Hakron

voor beton- en woningbouw











Catalogus 22

1



Marcel van der Wijk
Buitendienst
T 06 53 60 50 80
m.vd.wijk@hakron.nl



Edwin Olivier
Binnendienst
T 0341 27 88 11
verkoop@hakron.nl

2



Erwin Ram
Buitendienst en
productmanager gevelsluiting
T 06 21 57 60 61
e.ram@hakron.nl



Tim Godwin
Binnendienst & Export
T 0341 27 88 16
verkoop@hakron.nl

3



Ed Schreij
Buitendienst
T 06 13 74 68 85
e.schreij@hakron.nl



Job Pot
Binnendienst
T 0341 27 88 13
verkoop@hakron.nl



4



Emille van Beekveld
Buitendienst
T 06 23 75 11 95
e.v.beekveld@hakron.nl



Peter van der Linden
Binnendienst
T 0341 27 88 14
verkoop@hakron.nl

5



Arie van Beelen
Buitendienst
T 06 53 94 86 03
a.v.beelen@hakron.nl



Erik Hop
Binnendienst
T 0341 27 88 15
verkoop@hakron.nl

Verkoop algemeen



Carlijn Elbertsen-Mol
Binnendienst
T 0341 27 88 12
verkoop@hakron.nl

Hakron
voor beton- en woningbouw

Openingstijden

Maandag t/m vrijdag
van 8.00 - 16.30

Afdeling verkoop

T +31 (0)341 27 88 10
E verkoop@hakron.nl
Kantoor: Wattstraat 3, Harderwijk
Magazijn: Morsestraat 7, Harderwijk



Dagelijkse bezorging per bode of eigen vervoer

Hakron levert met eigen vrachtwagens. Daarnaast is dagelijkse bezorging per bode mogelijk. Op werkdagen leveren wij in overleg binnen 24 uur, mits op voorraad, door heel Nederland!



Zelf afhalen?

Ook kunt u er voor kiezen uw materiaal zelf af te halen met eigen vervoer. Materialen afhalen kan aan de Morsestraat 7, Harderwijk. Voor een snelle afhandeling is het verstandig vooraf uw bestelling telefonisch door te geven.

Bereikbaarheid

Hakron is op alle werkdagen bereikbaar van 8.00 tot 16.30.
Buiten deze tijden zijn onze technisch adviseurs bereikbaar bij onvoorziene problemen. Ook tijdens de (voormalige) bouwvak is Hakron geopend en kunnen goederen worden uitgeleverd.

Neem direct contact op met onze afdeling verkoop

0341 - 27 88 10

verkoop@hakron.nl

Hakron is een familiebedrijf dat, sinds haar oprichting in 1968, uw betrouwbare partner is op het gebied van bouwtechnische materialen. Vanuit de vestiging in Harderwijk worden de woning-, utiliteits- en civieltechnische bouwwerken in Nederland bediend. Wij bieden u kwalitatief hoogwaardige producten met daarbij deskundig praktijkadvies en begeleiding vanuit onze expertise. Vanaf prille werkvoorbereiding tot en met het aanbrengen op het werk staan wij voor u klaar.



Leveringen

Bij Hakron worden dagelijks ritten gepland voor onze eigen vrachtwagens. Daarnaast worden er ook dagelijks goederen per bode verzonden. Levering is dus mogelijk op alle werkdagen. Bij extreme spoed regelt Hakron tegen een minimale vergoeding een expressdienst voor u; deze levert, indien mogelijk, de goederen binnen enkele uren bij u aan.



Digitale vooraankondiging van levering

Met onze geautomatiseerde digitale vooraankondiging van onze leveringen ontvangt u op de avond voor levering een digitale 'pakbon' (PDF) per e-mail. Hiermee bent u s' morgens al op de hoogte over wat er door Hakron geleverd gaat worden. U heeft, als verantwoordelijke, meteen de pakbon ter controle (die u ook in papieren vorm op de goederen aantreft). Als bijlage bij deze digitale pakbon ontvangt u ook relevante documenten, zoals certificaten en montagehandleidingen. Zo kunt u deze eenvoudig archiveren of doorsturen naar uw opdrachtgever.
U kunt deze dienst voor uw werk op uw e-mailadres door onze verkoop binnendienst laten activeren; het is ook mogelijk dit naar meerdere e-mailadressen te sturen; bijvoorbeeld uw administratie.

Digitale facturatie

Hakron is deelnemer aan Dico Digital Standard, de standaard voor digitale facturering. Na afstemming met onze boekhouding kunt u uw facturen dus in het juiste XML-formaat aangeleverd krijgen. Daarnaast is het ook mogelijk om uw factuur als PDF te ontvangen.



Eerlijk advies op uw bouwplaats

Ons team van ervaren technisch adviseurs helpt u met het uitwerken van de beste en meest economische oplossing voor uw werk. Zowel in de werkvoorbereiding op kantoor, maar ook met de uitvoering op de bouwplaats. Waar nodig worden de mouwen opgestroopt en de verwerking gedemonstreerd.

Breed pakket voor ruwbouw en gevelsluiting

Wij zijn er van overtuigd dat een breed productassortiment er toe bijdraagt dat u ontzorgd wordt. U heeft met ons "one stop shopping" principe diverse voordelen: één aanspreekpunt bij Hakron, aanlevermomenten door verschillende leveranciers worden gereduceerd en minder facturen die behandeld dienen te worden door uw organisatie. Deze efficiënte manier van werken levert arbeids- en kostenreducering voor uw bedrijf op.

Voorraad

Om u snel te kunnen beleveren heeft Hakron een ruime voorraad in standaard-producten. De dagelijkse controle op onze voorraad betrouwbaarheid (cycle count) draagt bij aan een optimale leverbetrouwbaarheid. Voor alle op maat gemaakte producten ontvangt u van ons een bevestiging met de juiste levertijd. Komt er een kink in de kabel, dan wordt u hiervan vroegtijdig door onze verkoop op de hoogte gebracht.

Kwaliteit producten

De kwaliteit van uw bouwwerk wordt versterkt door de toepassing van onze hoogwaardige producten. Daarom stellen wij hoge eisen aan de kwaliteit van onze producten. Een goede ingangscontrole versterkt dit beleid. Diverse certificaten en keuringsrapporten onderstrepen veelal deze hoge kwaliteit.



Eigen productie

Veel van onze producten worden exclusief voor Hakron geproduceerd. Hierdoor is de kwaliteit, prijs en levertijd beter beheersbaar. Hakron beschikt over het juiste machinepark en de deskundigheid om veel voorkomende bewerkingen voor u uit te voeren. Hierdoor is snelle uitlevering van afgekorte, gebogen of gemonteerde producten mogelijk.



Eigen transport

Transport verzorgt Hakron vooral met eigen vrachtwagens. Met onze meeneem-heftruck en/of elektrische palletwagen kunnen wij zelf producten - ook met grote afmetingen- lossen. Spoed? Dagelijkse bezorging per bode mogelijk, mits op voorraad.

Certacon, Hakron Services, Hakron-Terwa en Engineering

Doordat wij naast Hakron ook beschikken over de expertise en producten van onze dochterbedrijven kunnen wij u nog beter van dienst zijn. U wilt onze producten op het werk aan laten brengen? Dienstverlener Hakron Services beschikt over VCA- en GPI gecertificeerde medewerkers die u hierbij ontzorgen!
U zoekt een ervaren partij voor de engineering en productie van uw geveldragers en lateien? De ervaren engineers van Certacon kunnen u optimaal bedienen. Voor de prefab (beton-industrie) is Hakron-Terwa uw producent en toeleverancier voor onder meer instort- en hijsvoorzieningen. Naast deze bedrijven beschikt Hakron ook over een eigen afdeling Engineering. Op deze afdeling worden de berekeningen gemaakt, eventueel vergezeld met CAD-tekeningen, die onze technische producten en diensten begeleiden. Ook BIM-objecten van diverse producten zijn beschikbaar. Op uw verzoek kunnen wij de intermediair zijn tussen opdrachtgever, constructeur en uw organisatie bij de begeleiding van onze technische producten. Achterin deze catalogus en op www.hakron.eu treft u meer informatie over onze dochterbedrijven aan.



Hakron biedt u kort samengevat onder meer:

- Deskundige, eerlijk advisering;
- Breed, hoog kwalitatief en ruim voorradig assortiment;
- Betrouwbare, flexibele en snelle leveringen;
- Kostenbesparing door digitale facturatie, vooraankondiging levering e.d;
- Zelflossend eigen tranport, ook grote afmetingen;
- Van werkvoorbereiding tot de afwerking uw partner.

De volgende pictogrammen worden in deze catalogus (en/of online) gebruikt.

Product Informatieblad

Montage Informatieblad

Veiligheids Informatieblad

Rapport beschikbaar

Dit product is uitstekend geschikt bij Luchtdicht Bouwen

CE-markering volgens CPR (EU) No 305/2011 (Construction Products Relations).

CE-markering volgens EC-Conformity Statement: Machine directive 2006/42/CE, section 4.1.2.5 (consolidated edition).

Het product voldoet aan Europese technische eisen voor productiefaciliteiten voor staalconstructies. NEN-EN 1090-1 geeft de eisen aan voor de CE-markering van stalen en aluminium dragende constructiedelen met verwijzingen voor de uitvoering naar NEN-EN 1090-2 en NEN-EN 1090-3

Toelaatbare belasting volgens DIN 18216.

KOMO-gecertificeerd artikel; download het certificaat van onze site.

Dit product voldoet aan de aangegeven NeN-norm(en).

Voor dit product is een ETA ("European Technical Assessment") van toepassing.

Veiligheid-, gezondheid- en milieucertificaat (VCA).

LEED ("Leadership in Energy and Environmental Design") certificaat.

Weerstandklasse bij brand; behoud minimaal 120 minuten zijn constructieve waarde.

Dit product is opgenomen in het standaard STABU bestek.

Dit product is zowel binnen als buiten toepasbaar.

Dit product droog en uit de zon opslaan.

Product opslaan binnen de minimale en/of maximale temperatuur.

Dit product onder droge omstandigheden opslaan.

Dit product vorstvrij opslaan.

Toepasbaar bij waterdruk tot het aangegeven aantal Bar.

Dit product is onderdeel van de NeverWeather artikelgroep

Voorzien van Aboma goedkeuring.

Keurmerk voor verantwoord bosbeheer van het Forest Stewardship Council

Voldoet aan Eurocode 2.

Dit kringloopsymbool geeft aan dat dit product kan worden gerecycled.

Voldoet aan de A+ emissie norm. (m.b.t. vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij (ongeventileerde) applicatie).

Dit product is goedgekeurd voor toepassing in gebieden met seismisch activiteit volgens categorie C1.

Voor dit product is een BIM-object in Revit (en/of Tekla) beschikbaar

IFC ('Industry Foundation Classes') is een 'open' standaard om modelinformatie uit te wisselen bij open BIM.

Passive House Certificaat op productniveau

Alle in deze catalogus genoemde maten zijn in millimeter, tenzij anders aangegeven.

01	Bekistingsystemen en hulpmateriaal	13
02	Bouwchemie	41
03	Stortonderbrekingen, dilataties en sparingen	55
04	Centermaterialen en toebehoren	79
05	Wapeningssystemen	121
06	Waterkerende systemen	147
07	Dekkingsafstandhouders	197
08	Instort- en hijsvoorzieningen	217
09	Oplegmaterialen	227
10	Technische systemen	237
11	Dilatatie afdekprofielen	263
12	Gevel- en afdichtingstechniek	277
13	Spouw- en Gevelverankering	317
14	Bevestigingsmaterialen	337
15	Geluidswerende oplossingen	351
16	Materieel, beschermen en veiligheid	357

Bekistingsystemen en hulpmateriaal

Werkvloer	14
Randbekistingen	16
Funderingsbekistingen (verloren)	21
Kolombekistingen	28
Kolomschoenen HT	34
Bekistingbenodigdheden	35
Profiellijsten	39

Bouwchemie

Ontkistingsolie en was	42
Curing	45
Vertrager	46
Beschermen	48
Mortels	51

Stortonderbrekingen, dilataties en sparingen

Stortonderbrekingen	56
Dilatatie bekisting (DFI - DFA)	66
Dilatatie plaatmateriaal	72
Sparingen	74

Centermaterialen en toebehoren

Centermateriaal algemeen	80
Centerpennen	81
Moeren en volgplaten	84
Conussen	86
Waterkeringen	90
Verankering van centermateriaal	94
Diversen	105
Gereedschappen	108
Afstandbuizen	109
Kegels	113
Gietbouwconussen	116
Kimankers	117
Kruisstenen	119

Wapeningsystemen

Stekkenbakken	122
Schroefkoppelingen	135
Mechanische koppelingen	144
Roestvaste wapening	145

Waterkerende systemen

Zwelbanden en kit	148
Injectieslangen	153
Voegenbanden	158
Kimblikken	170
Doorvoeren	177
Klemdichtringen	185
Pompputten	189
Keldervloer- en wandafdichting	192

Dekkingsafstandhouders

Beton - productie	198
Beton - standaard	199
Beton - zichtwerk	201
Beton - zichtwerk zelfverdichtend	204
Beton - geen zichtwerk	206
Vezelbeton afstandhouders	209
Kunststof - vloer	211
Kunststof - wand	214
Wapeningsafstandhouders	215

Instortvoorzieningen

Schroefhulzen en koppelbussen	218
Boutankers	220
Montage	221
T-slotankers en toebehoren	223
Hijsmiddelen	225

Oplegmaterialen

Oplegvilten	228
Oplegrubbers	232
ESZ oplegmateriaal	234

Technische systemen

RVS deuvels	238
Verzinkte deuvels	244
Gecoate deuvels	246
Glasvezel deuvels	247
Voegsystemen bedrijfshal	248
Technische verankeringen	250

Dilatatie afdekprofielen

Deflex-profielen algemeen	264
Vloerdilatatie	267

Vloerdilatatie waterdicht 270
Vloerdilatatie vorkheftrucks 271
Vloer-segmentering 273
Wand-klemprofielen 274
Speciale vloer- of wandprofielen 276

Gevel- en afdichtingstechniek

Comprifalt geveldichting 278
Luchtdicht bouwen 279
Butylbanden 284
Compressiebanden 285
Schuimbanden 289
Loodvervangers 293
Loketten 298
Kozijnslabben 301
Lateislabben - Foliën 306
Spouwondersteuning 309
Montage toebehoren 310
Profielen 315

Spouw- en Gevelverankering

Spouwankers 318
Isolatiepluggen 327
Kozijn- en gevel- elementankers 328
Standaard lateien 331

Bevestigingsmaterialen

Chemische verankering 338
Bevestigingsmiddelen 341
Bouten en moeren 347
Draadeinden 349

Geluidsdempende oplossingen

Trillingsisolatie G + H 352
Contactgeluid-isolatie 355

Materieel, beschermen en veiligheid

Metselprofielen 358
Veiligheidsleuningen 362
Beschermen 364
Toebehoren 370

Hoofdstuk 1

Bekistingsystemen en hulpmateriaal



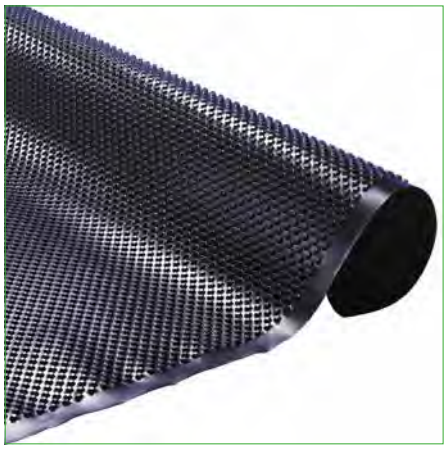


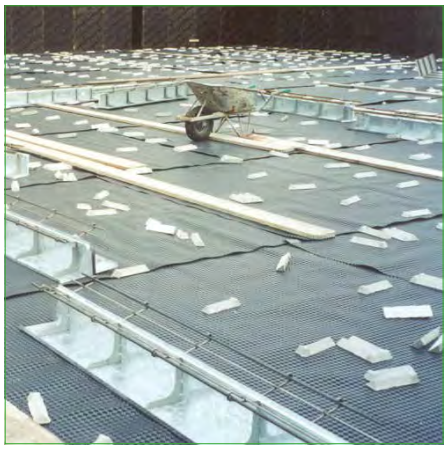






Noppenfolie 8 mm





De noppenfolie uit polyethyleen is hét alternatief voor een stamp- of vloeibeton werkvloer. De noppenfolie wordt direct op het (goed verdichte) zandpakket in banen uitgerold. Met de breedste rollen is een groot oppervlakte zeer snel gelegd. De banen overlappen steeds 100 mm. Randen of passtukken kunnen met kleinere rolbreedtes gemaakt worden. Hierdoor is er praktisch geen materiaalverlies. Direct na het uitrollen kan begonnen worden met het uitleggen van dekkingafstandhouders en bouwstaalmatten. Hierdoor ontstaat een aanzienlijke tijdbesparing ten aanzien van vloeivloeren.

De noppenfolie is gemaakt van slagvast HDPE (polyethyleen hoge densiteit) en heeft een noppenhoogte van 8 mm.

De noppenfolie is leverbaar in twee uitvoeringen:

- belastbaar tot 450 kN/m2 (standaard op voorraad)
- belastbaar tot 200 kN/m2

Onze noppenfolie is voorzien van een CE-markering (CE EN 13967).

Noppenfolie 450 kN/m²

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
Y300100500	Noppenfolie 8 mm	500	20000	1	5,510
Y300101000	Noppenfolie 8 mm	1000	20000	1	11,020
Y300101500	Noppenfolie 8 mm	1500	20000	1	16,530
Y300102000	Noppenfolie 8 mm	2000	20000	1	22,040
Y300102500	Noppenfolie 8 mm	2500	20000	1	27,550
Y300103000	Noppenfolie 8 mm	3000	20000	1	29,550

Noppenfolie 200 kN/m²

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
Y300000500	Noppenfolie 8 mm	500	20000	1	5,510
Y300001000	Noppenfolie 8 mm	1000	20000	1	11,020
Y300001500	Noppenfolie 8 mm	1500	20000	1	16,530
Y300002000	Noppenfolie 8 mm	2000	20000	1	22,040
Y300002500	Noppenfolie 8 mm	2500	20000	1	27,550
Y300003000	Noppenfolie 8 mm	3000	20000	1	33,060
Y300110010	Noppenfolie montagedoppen	0	0	100	0,005
Y300110020	Noppenfolie randprofiel	0	2000	1	0,050

Noppenfolie 20 mm



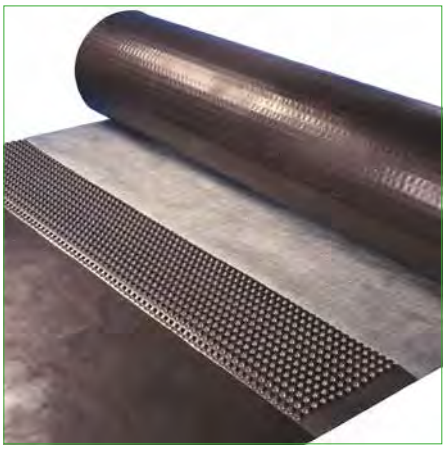
Deze noppenfolie is gemaakt van slagvast HDPE (polyethyleen hoge densiteit) en heeft een noppenhoogte van 20 mm. De noppenfolie is belastbaar tot 150 kN/m² .

Onze noppenfolie is voorzien van een CE-markering (CE EN 13967).

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
Y300202000	Noppenfolie 20 mm	2000	20000	1	22,500

Noppenfolie Geo Tec

De noppenfolie Geo Tec is opgebouwd uit drie lagen: een glijfolie, de noppenfolie (250 kN/m²) en een filtervlies. De noppenfolie Geo Tec wordt als aanvullende bescherm- en drainagelaag toegepast bij (kelder)wanden waartegen een waterkerende coating is aangebracht.



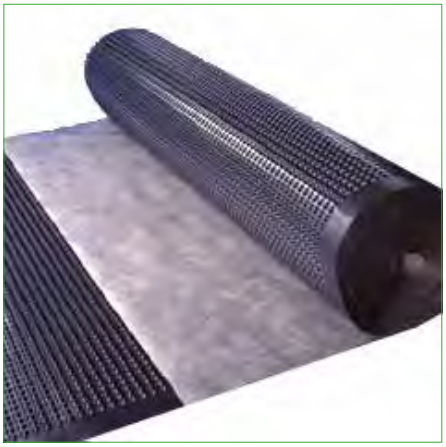
De Geo Tec noppenfolie beschermt deze waterkerende laag tegen mechanische beschadiging tijdens het aanvullen en zetten van de grond. Deze beschermende werking voldoet aan de DIN 18195. Ook zorgt de Geo Tec noppenfolie dankzij het filtervlies op de noppen voor een uitstekende drainagelaag (voldoet aan DIN 4095).

De Geo Tec noppenfolie is voorzien van een CE-markering (CE EN 13252).

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
Y300402000	Geo Tec	2000	15000	1	16,530
Y300402500	Geo Tec	2500	15000	1	20,660

Noppenfolie Drain Tec

De noppenfolie Drain Tec is opgebouwd uit twee lagen: de noppenfolie (250 kN/m²) en een filtervlies. De noppenfolie Drain Tec wordt als aanvullende bescherm- en drainagelaag toegepast bij (kelder)wanden waartegen drukbestendige isolatieplaten zijn aangebracht.



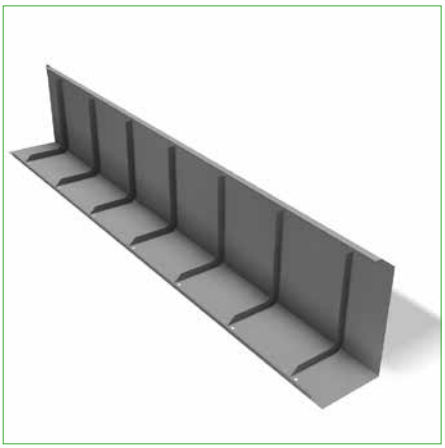
De Drain Tec noppenfolie beschermt de isolatielaag tegen mechanische beschadiging tijdens het aanvullen en zetten van de grond. Deze beschermende werking voldoet aan de DIN 18195. Ook zorgt de Drain Tec noppenfolie dankzij het filtervlies op de noppen voor een uitstekende drainagelaag (voldoet aan DIN 4095).



De Drain Tec noppenfolie is voorzien van een CE-markering (CE EN 13252).

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
Y300302000	Drain Tec	2000	15000	1	17,000

Randbekisting RS



De RS-elementen zijn geschikt als randbekisting voor funderingen of betonvloeren. RS-elementen zijn gemaakt van plaatstaal, gezet als hoekprofiel en voorzien van ingelaste verstijvingsribben.

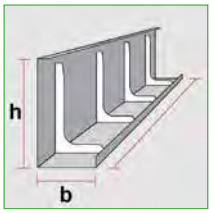
De RS-elementen zijn zelfdragend. De zijdelingse betondruk (f) op het RS-element wordt opgevangen door het gewicht van het beton (g) op de voetplaat en de verstijvingsribben. Afhankelijk van de vloerdikte varieert dus ook de maat van de voetplaat.

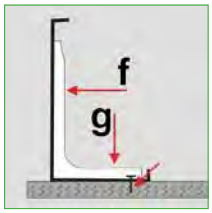
Om het RS-element tegen verschuiven te fixeren, dient de voetplaat op de ondergrond te worden vastgezet. Van de ondergrond hangt af of dit gebeurt door middel van nagels of grondankers. Voor beide toepassingen zijn voorgestanste gaten aanwezig in de voetplaat. Tevens is in de boven- en onderrand een uitstansing gemaakt voor het overlappen van de standaardlengten (2250 mm)



Buiten- en binnenhoeken kunnen in het werk gemaakt worden door middel van een insnijding van de voetplaat en de bovenrand (zie afbeeldingen).

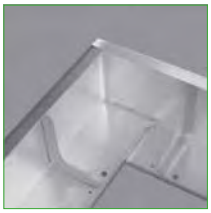
artikelnummer	type	h in mm	b in mm	kg/st
R358010000	Grondanker RS Ø 8 x 400	0	-	0,100
R358010140	Randbekisting RS	140	120	3,470
R358010160	Randbekisting RS	160	120	3,962
R358010180	Randbekisting RS	180	120	4,457
R358010200	Randbekisting RS	200	120	4,952
R358010220	Randbekisting RS	220	130	5,447
R358010240	Randbekisting RS	240	140	5,942
R358010250	Randbekisting RS	250	155	6,190
R358010260	Randbekisting RS	260	160	6,438
R358010280	Randbekisting RS	280	170	6,933
R358010300	Randbekisting RS	300	180	7,428
R358010350	Randbekisting RS	350	210	8,666
R358010400	Randbekisting RS	400	240	9,904
R358010450	Randbekisting RS	450	270	11,142
R358010500	Randbekisting RS	500	300	12,380













MIB

Randbekisting RE light

De metalen randbekisting RE light is geschikt als bekisting voor in het werk gestorte vloeren bijvoorbeeld bij breedplaatvloeren. Deze bekisting is 'verloren' en hoeft niet ontkist te worden.

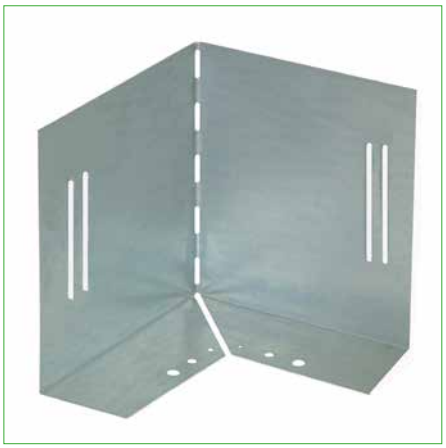
De elementen zijn standaard 2000 mm lang, gemaakt van Sendzimir-verzinkt plaatstaal en leverbaar op alle (veel voorkomende) vloerhoogten. De voetplaat is 55 mm breed.

Voor het afschoren zijn drie verschillende typen spanners leverbaar: een snelspanner, een wartelspanner en een schietspanner. Voor het maken van hoeken zijn hoekstukken leverbaar. Voor lastige vormen of uitsparingen in de vloer kan de Randbekisting RE light gecombineerd worden met de Rand-vouwbekisting.

Gebruik van RE light in combinatie met kanaalplaatvloeren wordt af geraden; hierbij kan onvoldoende worden af geschoord. Hiervoor raden wij RE solid aan.

Download de MIB voor de montage-aanwijzingen.





artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R372000000	Snelspanner	0	600	0,050
R372000010	Wartelspanner	0	600	0,020
R372000020	Schietspanner	0	500	0,030
R373000010	Hoekstuk vanaf vloerhoogte 150 mm	150	300	0,330
R373000020	Hoekstuk vanaf vloerhoogte 220 mm	220	300	0,390
R373000150	Randbekisting RE light	150	2000	2,170
R373000160	Randbekisting RE light	160	2000	2,450
R373000170	Randbekisting RE light	170	2000	2,410
R373000180	Randbekisting RE light	180	2000	2,640
R373000190	Randbekisting RE light	190	2000	2,730
R373000200	Randbekisting RE light	200	2000	2,880
R373000210	Randbekisting RE light	210	2000	2,780
R373000220	Randbekisting RE light	220	2000	3,070
R373000230	Randbekisting RE light	230	2000	3,190
R373000240	Randbekisting RE light	240	2000	3,320
R373000250	Randbekisting RE light	250	2000	3,440
R373000260	Randbekisting RE light	260	2000	4,050
R373000270	Randbekisting RE light	270	2000	4,180
R373000280	Randbekisting RE light	280	2000	4,010
R373000290	Randbekisting RE light	290	2000	4,390
R373000300	Randbekisting RE light	300	2000	4,510
R373000310	Randbekisting RE light	310	2000	4,220
R373000320	Randbekisting RE light	320	2000	4,300
R373000330	Randbekisting RE light	330	2000	4,790
R373000340	Randbekisting RE light	340	2000	4,670
R373000350	Randbekisting RE light	350	2000	4,770

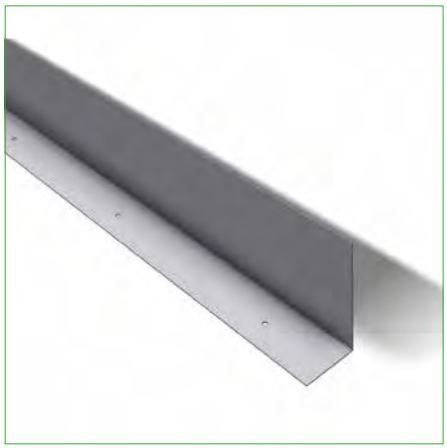


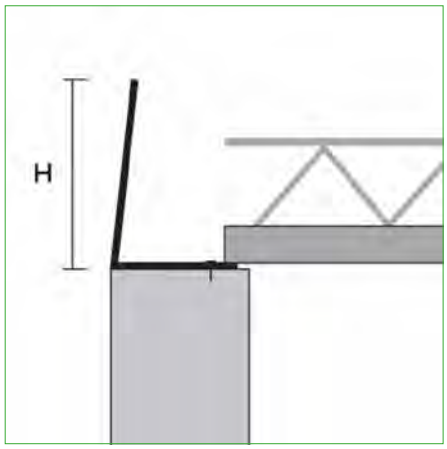




Randbekisting RE solid

BIM







De RE-solid elementen zijn geschikt als randbekisting bij breedplaatvloeren. RE-solid elementen zijn gemaakt van gezet verzinkt plaatstaal en voorzien van spijkergaten. Afhankelijk van de hoogte zijn de RE-solid elementen een aantal graden door de haak gezet. De materiaaldikte en het aantal graden is zo gekozen dat de betonvloer haaks wordt onder invloed van de betondruk.

Hakron raadt het gebruik van oplegvilt onder het RE-solid element op de kalkzandsteen bouwmuur aan.

Het RE-solid element kan tegen verschuiven gefixeerd worden door de breedplaat (deels) op het RE-solid element op te leggen; deze wordt dan eerst gepositioneerd en met twee nagels vastgezet. Wanneer de breedplaat **niet** op het RE-solid element komt te liggen, dient deze door elk spijkergat op de ondergrond te worden verschroefd of vernageld.

Buiten- en binnenhoeken kunnen in het werk gemaakt worden door middel van een insnijding van de voetplaat. De elementen zijn standaard 2250 mm lang en voor het koppelen van meerdere elementen en het maken van hoeken zijn speciale clips leverbaar.

Op aanvraag zijn ook RE-solid elementen hoger dan 250 mm leverbaar. In tegenstelling tot de maten tot 250 mm, moeten deze wel worden afgeschoord. Hiervoor zijn deze op 30 mm van de bovenzijde voorzien van afschoorgaten. De RE-solid elementen zijn vanaf 250 mm haaks.

Op aanvraag ook leverbaar met kleinere voetplaat, zonder gaten of met extra omzetting aan de bovenzijde.

artikelnummer	type	h in mm	kg/st
R370000010	RE koppelclip	40	0,056
R370000020	RE koppelhoekclip	80	0,233
R370010100	Randbekisting RE solid	100	2,475
R370010110	Randbekisting RE solid	110	2,723
R370010120	Randbekisting RE solid	120	2,970
R370010130	Randbekisting RE solid	130	5,316
R370010140	Randbekisting RE solid	140	3,465
R370010150	Randbekisting RE solid	150	5,640
R370010160	Randbekisting RE solid	160	5,922
R370010170	Randbekisting RE solid	170	4,210
R370010180	Randbekisting RE solid	180	6,468
R370010190	Randbekisting RE solid	190	4,690
R370010200	Randbekisting RE solid	200	7,000
R370010210	Randbekisting RE solid	210	7,288
R370010220	Randbekisting RE solid	220	6,100
R370010230	Randbekisting RE solid	230	7,682
R370010240	Randbekisting RE solid	240	8,020
R370010250	Randbekisting RE solid	250	7,974
R370010260	Randbekisting RE solid	260	8,293
R370010270	Randbekisting RE solid	270	8,612
R370010280	Randbekisting RE solid	280	8,931
R370010290	Randbekisting RE solid	290	9,250
R370010300	Randbekisting RE solid	300	9,569
R370010320	Randbekisting RE solid	320	10,206
R370010330	Randbekisting RE solid	330	10,525
R370010360	Randbekisting RE solid	360	11,482
R370010370	Randbekisting RE solid	370	11,801
R370010400	Randbekisting RE solid	400	12,750

Randbekistingankers

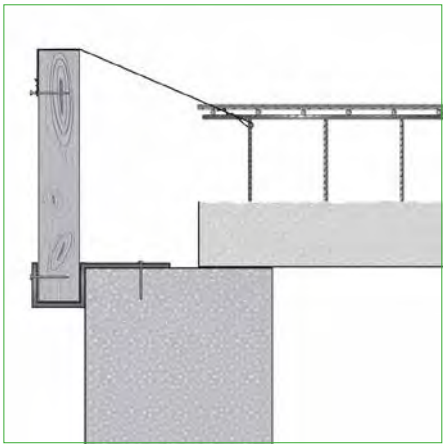
Met de Randbekistingankers is er snel een randkist te maken van standaard steigerdelen of stroken multiplex.

Met de verschillende ankerdiepten zijn met standaard steigerdelen standaard vloerdikten te maken. Voor toepassing van betonplex zijn twee anker-typen leverbaar.

Montage:

- De ankers voor het leggen van de breedplaat op de bovenzijde van de muur bevestigen.
- Na het plaatsen van de vloer de kantdelen aanbrengen in de ankers en aan de bovenzijde afschoren aan de vloer.
- Na het storten en verharden de kantdelen wegnemen en de ankers afbreken of plat slaan.





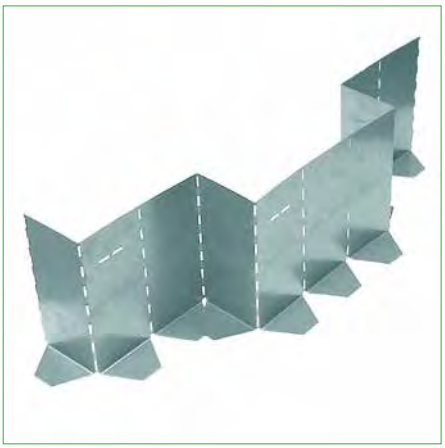
Betonplex

artikelnummer	type	vloerdikte in mm	kg/st
M950100019	R.B. anker vlak	-	0,052

steigerdelen

artikelnummer	type	vloerdikte in mm	kg/st
M950100032	R.B. anker vlak	200	0,056
M950112032	R.B. anker 12 mm	190	0,070
M950122032	R.B. anker 22 mm	180	0,070
M950132032	R.B. anker 32 mm	170	0,076

Rand-vouwbekisting

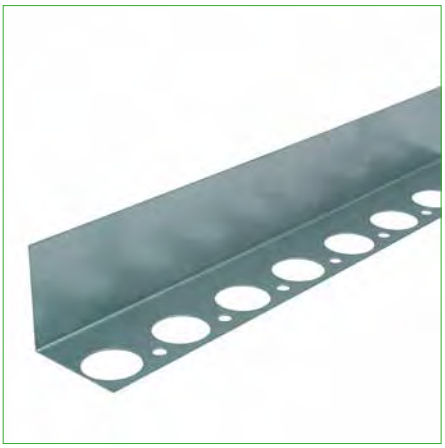


De Rand-vouwbekisting voor lastige vormen of uitsparingen bij in het werk gestorte vloeren. Deze bekisting is 'verloren' en hoeft niet ontkist te worden.

De elementen zijn standaard 1000 mm lang, gemaakt van Sendzimir-verzinkt plaatstaal, en leverbaar op alle (veel voorkomende) vloerhoogten. Voor het afschoren zijn drie verschillende typen spanners leverbaar: een snelspanner, een wartelspanner en een schietspanner.

artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R374000150	Rand-vouwbekisting	150	1000	0,960
R374000170	Rand-vouwbekisting	170	1000	1,080
R374000190	Rand-vouwbekisting	190	1000	1,180
R374000200	Rand-vouwbekisting	200	1000	1,220
R374000210	Rand-vouwbekisting	210	1000	1,290
R374000220	Rand-vouwbekisting	220	1000	1,360
R374000230	Rand-vouwbekisting	230	1000	1,390
R374000240	Rand-vouwbekisting	240	1000	1,450
R374000250	Rand-vouwbekisting	250	1000	1,370
R374000260	Rand-vouwbekisting	260	1000	1,530
R374000280	Rand-vouwbekisting	280	1000	1,883
R374000300	Rand-vouwbekisting	300	1000	1,960

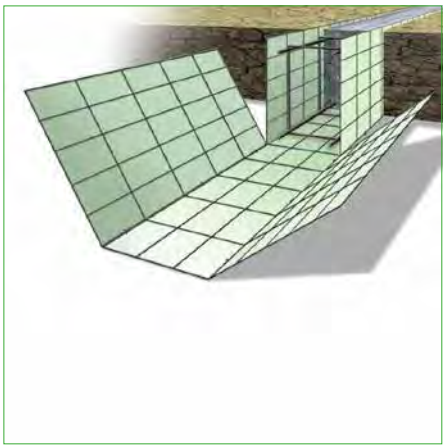
Randbekisting zandcementdekvloer



Sendzimir-verzinkte hoeklijn voor het maken van uitsparingen in zandcementdekvloeren. Eenvoudig met twee nagels op de ruwe vloer vast te schieten. Door de gaten in de onderflens ontstaat er hechting tussen dekvloer en betonvloer. Leverbaar in vijf dekvloer-dikten.

artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R377105040	Randbekisting dekvloer	40	1150	0,612
R377105050	Randbekisting dekvloer	50	1150	0,612
R377105060	Randbekisting dekvloer	60	1150	0,617
R377105070	Randbekisting dekvloer	70	1150	0,930
R377105080	Randbekisting dekvloer	80	1150	0,960

Makoform standaard



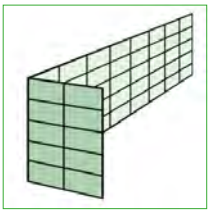
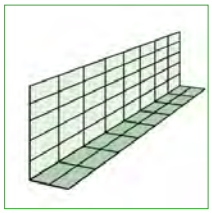
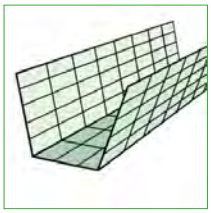
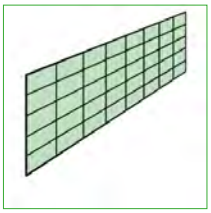
Makoform is hét universele verloren bekistingssysteem voor funderingen. Dit systeem bestaat uit krachtig PE-folie, versterkt met een geraamte van wapeningstaal. Makoform wordt met name gebruikt bij strokenfundering, balkenfundering en poeren. Ook uitstekend als werkvloer te gebruiken.Makoform is een alternatief voor stalen bekisting of houten bekisting. Een groot voordeel van Makoform is dat ontkisten niet nodig is; de bekisting blijft achter in de grond. Alleen hiermee wordt al veel tijd en arbeid, dus kosten, bespaard.

Hakron levert het bekistingselement van 2250 mm kant-en-klaar aan op de bouwplaats. Elementen kunnen verlengd worden door de korven met een overlap aan elkaar te koppelen met vlechtdraad. Door de toepassing van PE-folie is het systeem licht in gewicht, er is dan ook geen kraan nodig bij het plaatsen. De PE-folie is aan de wapeningsstaven versmolten; dat proces vindt plaats in een speciale smeltoven. De PE-folie is niet schadelijk voor het milieu.



De korven zijn beschikbaar in een U- en L-vormig profiel, als enkele plaat of met hoekstuk. Ronde profielen zijn vanaf een doorsnede van 2000 mm mogelijk. De hoogte en breedte van de bekisting varieert tussen respectievelijk 300 en 1000 mm, in stappen van 50 mm. Het gewicht van de bekisting bedraagt maximaal 2 kg/m2. Om de zijwaartse krachten in de kist bij het storten van het beton op te vangen moeten de zijkanten van de bekisting tot aan de bovenzijde van de folie aangevuld worden met zand. De bekisting neemt geen trekkracht op.

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
R410100000	Makoform P losse plaat	2250	2,450
R410200000	Makoform U-vorm	2250	2,450
R410300000	Makoform L-vorm	2250	2,450
R410400000	Makoform H-vorm	2250	2,450

PIB

Makoform Plus



Makoform Plus is hét universele verloren bekistingssysteem voor (paal)funderingen. Het systeem bestaat uit krachtig PE-folie, versterkt met een geraamte van wapeningstaal. Dit geraamte wordt versterkt met een systeem van straps, dat om de 350 mm aangebracht wordt. Hierdoor wordt het spatten van een bekisting tijdens het storten en verdichten van het beton voorkomen.

Makoform Plus is voor paal- en op staal gefundeerde toepassingen. Leverbaar in hoogte en breedte volgens opgave tussen de 300 en 600 mm, in stappen van 50 mm.

Producteigenschappen:

- Snel en eenvoudig te plaatsen.
- Flexibel in maatvoering.
- Aanpassingen eenvoudig uit te voeren.
- Geen werkvloer nodig.
- Paalkoppen eenvoudig te sparen middels een haakse slijper.
- Verloren bekisting: geen ontkistingskosten.
- Goed controleerbaar bij het storten.
- Laag eigen gewicht; dus arbovriendelijk en geen kraan nodig.
- Voldoet aan Duitse norm DIN 1045-3.8.1.

ESB stalen poerbekisting





De ESB poerbekisting is geheel samengesteld uit stalen trapeziumvormig geprofileerde elementen. Deze elementen fungeren als een verloren bekisting. Hierdoor is het tijdrovende verwijderen van een traditionele poerbekisting en het afvoeren van het gebruikte materiaal bij de ESB poerbekisting dus niet van toepassing. Ook zijn de elementen relatief licht van gewicht, waardoor uw montageploeg minder zwaar belast wordt.

De ESB poerbekisting wordt volgens uw specificatie compleet op maat met alle benodigde montagebeugels geleverd. De ESB poerbekisting is tot maximaal 1,60 meter hoogte zelfdragend; er zijn tot deze hoogte dus geen aanvullende materialen nodig. Ook hoeft er niets op maat gemaakt te worden en er ontstaat dus geen afval.

Op basis van uw definitieve tekeningen (CAD) ontvangt u bij de levering van ons een uitgewerkte tekening met daarop de ESB poerbekistingen en de elementen per poer. Hierop wordt duidelijk aangegeven welk element op welke plek geplaatst dient te worden. Hiertoe zijn alle elementen ook voorzien van een sticker met daarop de positie en de type-aanduiding.

Houdt u bij gebruik van de ESB poerbekisting rekening met een iets hoger betonverbruik, ook staat de ESB poerbekisting iets minder strak dan een houten bekisting. Ervaringen hebben aangetoond dat voor plaatsing van de ESB poerbekisting slechts gerekend hoeft te worden met 0,1 tot 0,15 manuur per vierkante meter bekisting. De overlap tussen de elementen bedraagt circa 12% en wordt doorberekend.

Leverbaar in hoogten van 300 mm tot en met 1600 mm en breedtes van 1,20 meter tot en met 5,00 meter. (Grotere maten dan 5 meter zijn mogelijk; hierbij wordt de trekstaaf standaard in twee stukken geleverd, welke op de bouw aan elkaar gelast dienen te worden.)

artikelnummer	type	max. hoogte in mm	% overlap	kg/st
R400200004	ESB poerbekisting	1600 mm	circa 12 %	12,000







FSB stalen balkbekisting

FSB bekisting is geheel samengesteld uit stalen trapeziumvormig geprofileerde elementen. Deze elementen fungeren als een verloren bekisting. Hierdoor is het tijdrovende verwijderen van een traditionele bekisting en het afvoeren van het gebruikte materiaal bij de FSB bekisting dus niet van toepassing. Ook zijn de elementen relatief licht van gewicht, waardoor uw montageploeg minder zwaar belast wordt.



FSB bekisting is tot maximaal 1 meter hoogte zelfdragend.

Bij het plaatsen van een FSB bekisting, tot maximaal 1 meter hoogte, zijn geen aanvullende materialen nodig en hoeft er niets op maat gemaakt te worden en er ontstaat dus geen afval. De gehele bekisting wordt in losse delen geprefabriceerd op de bouwplaats geleverd. Het opzetten en monteren gebeurt door middel van een ingenieus systeem van meegeleverde beugels en koppelbuizen.



Op basis van uw definitieve tekeningen (CAD) ontvangt u bij de levering van ons een uitgewerkte tekening met daarop alle FSB elementen. Hierop wordt duidelijk aangegeven welk element waar geplaatst dient te worden. Hier toe zijn ook alle elementen voorzien van een sticker met daarop de positie en de type-aanduiding.

Houdt u bij gebruik van de FSB bekisting rekening met een iets hoger betonverbruik, ook staat de FSB bekisting iets minder strak dan een houten bekisting.

Ervaringen hebben aangetoond dat voor plaatsing van de FSB bekisting maar gerekend hoeft te worden met 0,1 tot 0,15 manuur per vierkante meter bekisting. De overlap tussen de elementen bedraagt circa 12% en wordt doorberekend.

Leverbaar in hoogte vanaf 300 mm tot en met 1250 mm. Breedte tot 1200 mm.

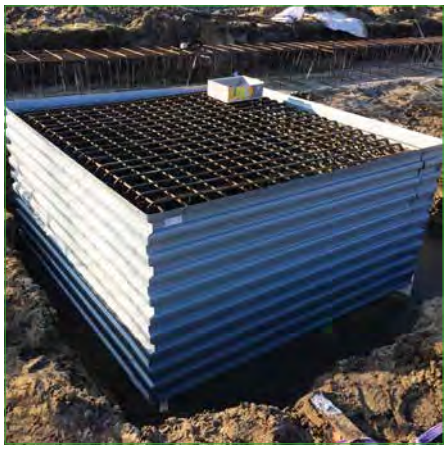
artikelnummer	type	max. hoogte in mm	% overlap	kg/st
R400100004	FSB funderingsbekisting	1250 mm	circa 12 %	12,000







ELB / ET funderingsbekisting





ELB / ET stalen funderingsbekisting voor balken en poeren uit trapeziumgeprofileerde staalplaten volgens EC-II. Wordt geleverd ZONDER montagebeugels. ELB / ET bekisting zijn NIET-zelfdragende losse platen, die u zelf dient te verstevigen met bijvoorbeeld grondaanvulling aan de buitenzijde of houten planken. De overlap tussen de elementen bedraagt ca. 12% en wordt doorberekend.

artikelnummer	type	max. hoogte in mm	% overlap	kg/st
R400300004	ELB / ET funderingsbekisting	1250 mm	circa 12 %	0,000

Montage verloren bekistingssystemen



Al onze verloren bekistingsystemen kunnen wij voor u monteren en plaatsen op het werk. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met Hakron Services. Als zelfstandige divisie heeft Hakron Services zich gespecialiseerd in montage en applicatie van de door Hakron geleverde systemen. De medewerkers van Hakron Services zijn vakbekwaam, ervaren, hebben een GPI-certificaat en zijn VCA-gediplomeerd.

Interesse? Meer over Hakron Services leest u achterin deze catalogus.

VCA

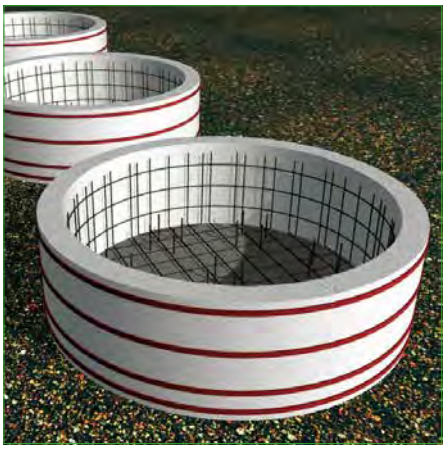
MegaKist-O

MegaKist-O voor het storten van poeren op staal of op palen. Het concept van de MegaKist-O is even simpel als geniaal: in de bouwput worden op staal of rondom geslagen heipalen een aantal gelijkvormige, contourgesneden EPS-segmenten in elkaar geschoven. Door de gebogen vorm van de segmenten en hun hol/dol-verbinding ontstaat vanzelf een volledig gesloten, ronde bekisting met een dikte van ten minste 20 cm en een hoogte variërend van 50 tot 750 cm. Vervolgens worden spanbanden om de cirkelwand gewikkeld en aangespannen. Na het storten van een werkvloer en het aanbrengen van de wapening worden alle spanbanden even aangetrokken en kan de poer worden gestort.



De kant-en-klare segmenten zijn licht van gewicht en dus gemakkelijk hanteerbaar. Een kraan is niet nodig. Er kan veilig en snel worden gewerkt. Dagelijks kan een reeks van 10, 15 of zelfs 20 bekistingen worden gemonteerd. Na het storten van de poeren hoeven de bekistingen niet te worden verwijderd.

Met deze vorm van bekisten kunnen poeren met **een diameter tot wel 10 meter**, bijvoorbeeld voor de funderingen van windmolens of tankopslag, worden gebouwd. Voor nog zwaardere betonconstructies worden de segmenten aangepast. Het systeem kan ook worden toegepast voor rechthoekige of vierkante poeren. Overigens blijft de bekisting dan aan de buitenzijde cirkelvormig.



MegaKist-O is geëxpandeerd polystyreen (EPS), brandvertragend gemodificeerd volgens NEN 6065/6066. Keurmerk is het KOMO-productcertificaat I 452 voor EPS.

Tegen meerprijs leverbaar: constructieberekening en spanbanden (sets van 4 stuks).

MegaKist-J

PIB





De MegaKist-J kan worden toegepast voor het storten (op palen) van balken en poeren.

Eigenschappen

Het zijn losse wanden van geëxpandeerd polystyreen (EPS) met een ingelijmde houten lat aan de bovenzijde. De MegaKist-J is standaard te bestellen in lengtes van 2000 mm en in diverse hoogtes (zie tabel). De MegaKist-J kan op aanvraag echter ook helemaal voor u op maat gemaakt worden. De wanden kunnen ook, indien nodig, op aanvraag afgeschuind worden zodat u er direct hoeken mee kan maken.

Transport / Opslag

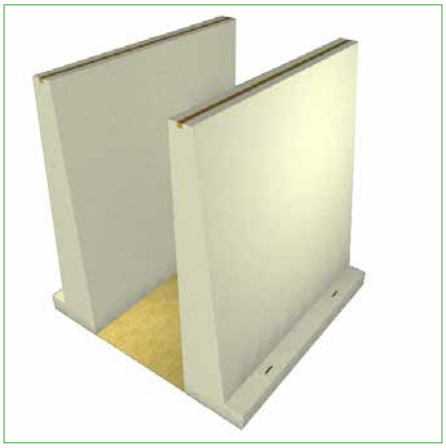
De MegaKist-J wordt op EPS-balken aangeleverd en rondom voorzien van folie. Om beschadigingen en/of wegwaaien op de bouw te voorkomen dienen op de bouw maatregelen genomen te worden.

Verwerking

De MegaKist-J dient onder om de 500 mm te worden vastgezet met haakbeugels (minimaal 2 stuks per element- los mee te bestellen) en aangevuld te worden met zand. Daarna aan de bovenzijde met houten latten die de 2 zijwanden met elkaar verbinden. Na het storten blijft de MegaKist-J als verloren bekisting achter en zorgt direct voor isolatie. Ook de bodem kan geïsoleerd worden middels een optioneel losse bodemplaat. De EPS is brandvertragend gemodificeerd (SE kwaliteit).

artikelnummer	type	hoogte mm	voet mm	lengte mm	kg/st
R460420000	Haakbeugels (per 10 st)	0	0	0	0,200
R461000400	MegaKist-J	400	230	2000	0,000
R461000500	MegaKist-J	500	240	2000	0,000
R461000600	MegaKist-J	600	250	2000	0,000
R461000700	MegaKist-J	700	270	2000	0,000
R461000800	MegaKist-J	800	270	2000	0,000
R461001000	MegaKist-J	1000	300	2000	0,000
R461001100	MegaKist-J	1100	330	2000	0,000
R461001200	MegaKist-J	1200	330	2000	0,000





PIB

Projectmatige bekistingen uit EPS

Het maken van een houten of stalen bekisting voor pijlers,landhoofden en zijwangen van bruggen in de civiele betonbouw is vaak arbeidsintensief en daardoor kostbaar.

Door de 3-dimensionale, ingewikkelde vorm van veel betonconstructies is vakmanschap vereist, iets wat steeds schaarser wordt. Ook is snelheid bij het bekisten van een betonconstructie vaak gewenst.

Met onze EPS-bekisting lossen wij deze problemen eenvoudig voor u op. Wij hebben de beschikking over een 5-assige freesmachine met een werkbereiklengte van 10 meter.

Hiermee zijn zelfs de moeilijkste vormen eenvoudig te maken.

Het contactvlak van de bekisting wordt voorzien van een Polyurea-laag (= kunststof beschermlaag). Hierdoor ontstaat een spiegelglad oppervlak dat eenvoudig is te lossen na het storten van de bekisting.

Afhankelijk van de situatie en het ontwerp kan de EPS-bekisting voorzien worden van een houten steunconstructie die opgenomen wordt in het EPS.

Vraag onze technisch adviseurs naar de mogelijkheden of download ons Product Informatieblad (PIB) voor meer informatie.











Monotub algemeen







Het gebruik van éénmalig bruikbare kartonnen kolombekistingen, in zowel de utiliteits- als de woningbouw, is inmiddels een normale zaak in de bouwbranche. Kolommen, dragend of decoratief, geven een extra ruimtedimensie aan de binnen- of buitenzijde van een project. Maar voornamelijk kostenfactoren liggen ten grondslag aan de beslissing om Monotub DD® te gebruiken bij de uitvoering van kolommen in het werk.

Samenstelling:

MonotubDD® is gemaakt uit gerecycleerd watervast karton, waardoor het product absoluut watervast is en dus onafhankelijk van weersomstandigheden kan worden gebruikt (wel altijd droog opslaan!).

Stortvoorschriften:

Controleer de kokers voor het storten op zichtbare beschadigingen. Beschadigde kokers nooit storten. Draai bij plaatsing de kokers met de rits naar een goed benaderbare zijde. Plaats altijd de juiste zijde boven. Bij het storten dient u gebruik te maken van een stortkoker of slurf. Hierbij geldt een maximale vrije valhoogte van 1 meter.Stort de kokers met een maximale stijgsnelheid van 3-4 meter per uur.

Maatvoering:

De Monotub kokers worden met een + tolerantie geproduceerd. Deze tolerantie bedraagt maximaal 15 mm per koker lengte.

Ontvangst en opslag:

Direct controleren bij ontvangst op transportbeschadigingen. Controleer hierbij ook de folie aan de binnenzijde van de kolom, Sla de kokers droog en staand op, los van de ondergrond. Bijvoorbeeld op pallets.

Prijsstelling:

Bij voor u geproduceerde bestellingen zijn de prijzen sterk afhankelijk van het totaal aantal meters per diameter dat per keer geproduceerd kan worden (staffel). Afwijkingen tussen aangevraagde en bestelde aantallen, of opdeling in meerdere leveringen hebben prijsconsequenties.

Vrachtregeling:

Bij Monotub-kokers worden de vrachtkosten (volume-transport) altijd doorberekend, of (op verzoek) in de meterprijs verdisconteerd. Het aantal gewenste leveringen is hierop van invloed. Afwijkingen in het aantal leveringen hebben consequenties voor de vrachtkosten en dus, bij verdisconteerde vracht, op de meterprijs.

Levertijd:
De diameters ø 150 mm t/m ø 600 mm worden wekelijks geproduceerd. Hierdoor kunnen wij u snel beleveren. Overige diameters op aanvraag.

Voor de Monotub DD® Carré en Rechthoek rekening houden met langere levertijd.

Voordelen van de Monotub DD®

- Monotub DD® bevordert een snelle voortgang van het project omdat stellen, storten en ontkisten in een handomdraai is gebeurd.
- kosten voor betonaanvoer worden gereduceerd, doordat vele kolommen tegelijk gestort kunnen worden.
- Monotub DD® is uiterst licht en kan simpel, zonder gebruik van kraanmaterieel, door één persoon gesteld worden.
- Monotub DD® wordt op lengte aangeleverd op de bouw.
- Indien de lengte van de Monotub DD® aangepast moet worden, is dit eenvoudig door u zelf op de bouw uit te voeren. Een en ander wel volgens het meegeleverde Montage Instructieblad (MIB).
- Indien een reeds voorhanden zijnde traditionele bekisting moet worden aangepast, brengt dit veel tijd en kosten met zich mee.
- Een ander praktisch voordeel van Monotub DD® is het feit, dat ontkisten op een door ù te bepalen moment kan geschieden, waardoor u optimaal gebruik kunt maken van de begrote arbeidsuren. De bekisting kan na het uitharden van de kolom uitstekend benut worden als bescherming van het beton.
- MonotubDD® is gemaakt uit milievriendelijk gerecycleerd karton

Monotub DD Speed



Monotub DD Speed is een gladde kartonnen kolombekisting met rits. Deze uitvoering is geschikt voor schoon werk, betonbeoordelingsklasse 1A/CUR 100, waarbij een perfect gladde kolom het resultaat zal zijn.

Een verdere afwerking van het beton is niet nodig. De binnenfolie (PVC) zorgt voor een langzame rijping van het beton, hetgeen de sterkte van het beton ten goede komt. Het natuurlijke betonoppervlak laat zich echter zeer gemakkelijk overschilderen.

Monotub DD Speed is uitgevoerd met een rits (scheurlijn) waarmee u de kolom in een handomdraai kunt ontkisten. De rits zal een lichte aftekening in het beton achterlaten. Monotube DD Speed kan ook zonder rits worden uitgevoerd. Wanneer u echter met een mes of slijptol aan het werk gaat, dient u voorzichtig te werk te gaan om het beton niet te beschadigen.

Monotub DD Speed bekisting is leverbaar vanaf diameter 150 mm t/m 1200 mm.

artikelnummer	type	inw. diam. in mm	uitw.diam. in mm	kg per meter
S750150000	Monotub DD Speed	150	152,5	0,800
S750200000	Monotub DD Speed	200	202,5	1,200
S750250000	Monotub DD Speed	250	257,9	1,500
S750300000	Monotub DD Speed	300	302,9	1,900
S750350000	Monotub DD Speed	350	353,3	2,200
S750400000	Monotub DD Speed	400	403,7	3,500
S750450000	Monotub DD Speed	450	453,7	4,000
S750500000	Monotub DD Speed	500	504,1	5,000
S750550000	Monotub DD Speed	550	554,1	5,500
S750600000	Monotub DD Speed	600	604,5	6,000
S750650000	Monotub DD Speed	650	654,5	6,500
S750700000	Monotub DD Speed	700	704,5	7,000
S750750000	Monotub DD Speed	750	754,9	7,500
S750800000	Monotub DD Speed	800	804,9	8,500
S750900000	Monotub DD Speed	900	904,9	10,000
S751000000	Monotub DD Speed	1000	1005,3	11,500
S751100000	Monotub DD Speed	1100	1105,3	12,500
S751200000	Monotub DD Speed	1200	1205,3	13,500

Monotub DD Spiraal



Monotub DD Spiraal is een kartonnen kolombekisting met spiraalnaad. Deze Spiraal-uitvoering is geschikt voor vuil werk, betonbeoordelingsklasse 1 C. Na het ontkisten zal een spiraal-tekening in het betonoppervlak zichtbaar blijven.

Monotub DD Spiraal kan ook met een rits worden uitgevoerd.

Monotub DD Spiraal bekisting is leverbaar vanaf diameter 150 mm t/m 1200 mm.

artikelnummer	type	inw. diam. in mm	uitw.diam. in mm	kg per meter
S700150000	Monotub DD Spiraal	150	152,5	0,800
S700200000	Monotub DD Spiraal	200	202,5	1,200
S700250000	Monotub DD Spiraal	250	257,9	1,500
S700300000	Monotub DD Spiraal	300	302,9	1,900
S700350000	Monotub DD Spiraal	350	353,3	2,200
S700400000	Monotub DD Spiraal	400	403,7	3,500
S700450000	Monotub DD Spiraal	450	453,7	4,000
S700500000	Monotub DD Spiraal	500	504,1	5,000
S700550000	Monotub DD Spiraal	550	554,1	5,500
S700600000	Monotub DD Spiraal	600	604,5	6,000
S700650000	Monotub DD Spiraal	650	654,5	6,500
S700700000	Monotub DD Spiraal	700	704,5	7,000
S700750000	Monotub DD Spiraal	750	754,9	7,500
S700800000	Monotub DD Spiraal	800	804,9	8,500
S700900000	Monotub DD Spiraal	900	904,9	10,000
S701000000	Monotub DD Spiraal	1000	1005,3	11,500
S701100000	Monotub DD Spiraal	1100	1105,3	12,500
S701200000	Monotub DD Spiraal	1200	1205,3	13,500

Monotub DD Carre



Deze kolombekisting stelt u in staat snel vierkante of rechthoekige kolommen te storten. De kolombekisting wordt d.m.v. van polystyreendelen Carré/Rechthoekig gemaakt en aan de binnenzijde afgewerkt met een harde, gladde binnenplaat. De Carré/Rechthoek-uitvoering is geschikt voor betonbeoordelingsklasse 1A/CUR 100. De bekisting heeft 4 vellingkanten variërend van 16 mm tot 100 mm, afhankelijk van de diameter.

De koker wordt standaard zonder rits geproduceerd, daar de koker eenvoudig open te snijden is (met een mes of slijptol) op het polystyreengedeelte zonder dat het betonoppervlak wordt beschadigd. De koker is, indien gewenst, natuurlijk met rits verkrijgbaar. Bij kolommen boven de 3 meter is een horizontale naad zichtbaar, i.v.m. met het verlengen van de binnenplaat.

Aandachtspunt: de Monotub Carré altijd droog en staand opslaan. Bij het stellen en storten dient de meegeleverde stortinstructie strikt gevolgd te worden!

Vierkant standaardlengtes

artikelnummer	type	maat in mm	vellingkant	uitw. diam. in mm	lengte
S810203000	Monotub DD Carré	200 x 200	24	265	3000
S810203500	Monotub DD Carré	200 x 200	24	265	3500
S810204000	Monotub DD Carré	200 x 200	24	265	4000
S810253000	Monotub DD Carré	250 x 250	30	330	3000
S810253500	Monotub DD Carré	250 x 250	30	330	3500
S810254000	Monotub DD Carré	250 x 250	30	330	4000
S810303000	Monotub DD Carré	300 x 300	31	400	3000
S810303500	Monotub DD Carré	300 x 300	31	400	3500
S810304000	Monotub DD Carré	300 x 300	31	400	4000
S810353000	Monotub DD Carré	350 x 350	31	470	3000
S810353500	Monotub DD Carré	350 x 350	31	470	3500
S810354000	Monotub DD Carré	350 x 350	31	470	4000
S810403000	Monotub DD Carré	400 x 400	21	550	3000
S810403500	Monotub DD Carré	400 x 400	21	550	3500
S810404000	Monotub DD Carré	400 x 400	21	550	4000
S810453000	Monotub DD Carré	450 x 450	22	620	3000
S810453500	Monotub DD Carré	450 x 450	22	620	3500

artikelnummer	type	maat in mm	vellingkant	uitw. diam. in mm	lengte
S810454000	Monotub DD Carré	450 x 450	22	620	4000
S810503000	Monotub DD Carré	500 x 500	28	685	3000
S810503500	Monotub DD Carré	500 x 500	28	685	3500
S810504000	Monotub DD Carré	500 x 500	28	685	4000
S810553000	Monotub DD Carré	550 x 550	31	750	3000
S810553500	Monotub DD Carré	550 x 550	31	750	3500
S810554000	Monotub DD Carré	550 x 550	31	750	4000
S810603000	Monotub DD Carré	600 x 600	56	800	3000
S810603500	Monotub DD Carré	600 x 600	56	800	3500
S810604000	Monotub DD Carré	600 x 600	56	800	4000
S810703000	Monotub DD Carré	700 x 700	100	900	3000
S810703500	Monotub DD Carré	700 x 700	100	900	3500
S810704000	Monotub DD Carré	700 x 700	100	900	4000

Vierkant overige lengte

artikelnummer	type	maat in mm	vellingkant	uit. diam in mm	lengte
S800200000	Monotub DD Carré	200 x 200	24	265	opgave
S800250000	Monotub DD Carré	250 x 250	30	330	opgave
S800300000	Monotub DD Carré	300 x 300	31	400	opgave
S800350000	Monotub DD Carré	350 x 350	21	550	opgave
S800400000	Monotub DD Carré	400 x 400	21	550	opgave
S800450000	Monotub DD Carré	450 x 450	22	620	opgave
S800500000	Monotub DD Carré	500 x 500	28	685	opgave
S800550000	Monotub DD Carré	500 x 500	28	685	opgave
S800600000	Monotub DD Carré	600 x 600	56	800	opgave
S800700000	Monotub DD Carré	700 x 700	100	900	opgave

Rechthoekig

artikelnummer	type	maat in mm	vellingkant	uit. diam. in mm	lengte
S850200300	Monotub DD Carré	200 x 300	18	350	opgave
S850250300	Monotub DD Carré	250 x 300	39	360	opgave
S850250350	Monotub DD Carré	250 x 350	40	400	opgave
S850250400	Monotub DD Carré	250 x 400	32	450	opgave
S850250500	Monotub DD Carré	250 x 500	19	550	opgave
S850300350	Monotub DD Carré	300 x 350	17	450	opgave
S850300400	Monotub DD Carré	300 x 400	39	470	opgave
S850300450	Monotub DD Carré	300 x 450	39	470	opgave
S850300500	Monotub DD Carré	300 x 500	47	600	opgave
S850300600	Monotub DD Carré	300 x 600	35	650	opgave
S850350450	Monotub DD Carré	350 x 450	27	550	opgave
S850350500	Monotub DD Carré	350 x 500	17	600	opgave
S850400500	Monotub DD Carré	400 x 500	27	620	opgave
S850400600	Monotub DD Carré	400 x 600	30	700	opgave
S850500600	Monotub DD Carré	500 x 600	38	750	opgave

Monotub DD opstorting





Monotub DD Opstortringen voor het opstorten van funderingspalen. De ringen worden over de betonnen paalkoppen geschoven en met beton afgestort.

De Opstortringen worden op de gewenste lengte gezaagd uit Monotub-kokers (minimale hoogte 100 mm) Bij het zagen geldt een tolerantie van 5 mm.

Af fabriek kan de koker op iedere gewenste hoogte op maat op de bouw worden aangeleverd (vanaf minimale hoogte 100 mm). Opstortringen kunt u ook zelf eenvoudig op iedere hoogte terugzagen.

Monotub Opstortringen zijn leverbaar vanaf diameter 152 mm t/m 1200 mm.

artikelnummer	type	inw. diam. in mm	uit. diam. in mm
S900150000	Monotub DD opstorting	150	152,5
S900200000	Monotub DD opstorting	200	202,5
S900250000	Monotub DD opstorting	250	252,9
S900300000	Monotub DD opstorting	300	302,9
S900350000	Monotub DD opstorting	350	353,3
S900400000	Monotub DD opstorting	400	403,7
S900450000	Monotub DD opstorting	450	453,7
S900500000	Monotub DD opstorting	500	504,1
S900550000	Monotub DD opstorting	550	554,1
S900600000	Monotub DD opstorting	600	604,5
S900650000	Monotub DD opstorting	650	654,5
S900700000	Monotub DD opstorting	700	704,5
S900750000	Monotub DD opstorting	750	754,9
S900800000	Monotub DD opstorting	800	804,9
S900900000	Monotub DD opstorting	900	904,9
S901000000	Monotub DD opstorting	1000	1005,3
S901100000	Monotub DD opstorting	1100	1105,3
S901200000	Monotub DD opstorting	1200	1205,3

MIB

Schoorbeugelset voor Monotub

Om de Monotub-kokers eenvoudig te kunnen schoren heeft Hakron de schoorbeugelset ontwikkeld. Deze set bestaat uit twee beugelplaten, een sjorband met ratel en twee B15/25-zeskantmoeren. De beugelplaten zijn verschuifbaar op de sjorband waardoor ze in elke gewenste positie gezet kunnen worden. Hierdoor is de schoorbeugelset voor alle Monotub-diameters te gebruiken.



De schoorbeugelset dient enkel ter afschoring van kartonnen kolombekistingen die te lood worden gesteld. Bij deze toepassing worden de sjorbanden alleen tijdens het storten in geringe mate belast. Afschoren van schuin geplaatste kokers is met dit product niet mogelijk.

Het aanbrengen van de schoorbeugelset is zeer eenvoudig en uitvoerbaar zonder gereedschap. De sjorband wordt eenvoudig om de koker en door de ratel gehaald. De sjorband wordt met de hand vastgetrokken. Op de beugelplaten worden de voetplaten van de schoorstempels vastgeschroefd met de meegeleverde B15-zeskantmoeren.



Aanbrengen schoorbeugelset: 500 tot 1000 mm vanuit de top. Voor lengte tot 6000 mm volstaat 1 schoorbeugelset, bij langere lengtes extra afschoren.

Op aanvraag ook voetkransen leverbaar voor Monotub kolombekisting.

Andere toepassingen van de schoorbeugelset worden ontraden en zijn dus voor risico van de gebruiker.

artikelnummer	type	max. diameter in mm	draad	bandlengte in mm	kg/st
X300004010	Schoorbeugelset Ratel	1200	B15	4000	0,874





Kolomschoenen HT

BIM





De Kolomschoenen HT zijn een ideale oplossing om prefab betonkolommen op een snelle en veilige manier, schoorvrij te monteren op de bouwplaats. Tijdens de montage is al een momentvaste verbinding te realiseren. Kolommen voorzien van HT-kolomschoenen kunnen weersonafhankelijk gemonteerd worden. Door het ontbreken van schoorvoorzieningen of gains zijn reparaties aan de kolommen verleden tijd. Deze manier van verankeren zorgt voor een grote reductie in kosten en bouwtijd. Bovendien kan hiermee circulair gebouwd worden; de kolommen zijn demontabel.

Bij de keuze voor het juiste type Kolomschoenen HT kan onze afdeling Engineering je ondersteunen. Onze engineers kunnen met de software van producent R-Steel een ontwerpberekening maken voor een statisch bepaalde constructie. Op basis van vastgestelde uitgangspunten wordt de capaciteit van de Kolomschoenen HT en de Ankerbouten HT getoetst aan de van toepassing zijnde artikelen uit de EN 1992 en EN 1993. Tijdens deze toetsing wordt gekeken naar de capaciteit van de kolomschoenen, de ankerbouten en de tussenliggende voeg, zowel tijdens de montagefase als bij de definitieve toestand.

Meer weten over deze vernieuwende en circulaire oplossing? Download op onze website de brochure Kolomschoenen HT of neem direct contact op met onze engineers. Zij kunnen je voorzien van een advies op maat. BIM-objecten van de Kolomschoenen HT en Ankerbouten HT zijn op aanvraag beschikbaar.







Bekistingsschraper

Stalen bekistingsschraper om betonresten van stalen wand- en vloerbekisting af te steken. Standaard is de schraper 280 mm breed. Op aanvraag zijn ook andere breedten leverbaar.

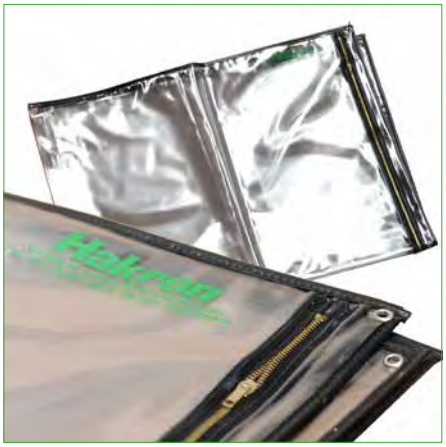
De schraper en de steel worden als losse delen geleverd en zijn dus los van elkaar te bestellen bij vervanging.



artikelnummer	type	uitvoering	afmeting in mm	kg/st
Q300000210	Bekistingsschraper	metaal	280	0,850
Q300000220	Steel voor schraper	hout	Ø 34 x 1200	0,840

Tekeninghoezen

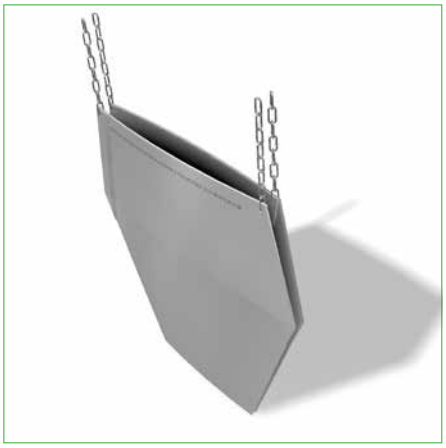
Onze elastische scheurvaste tekeninghoezen zijn van **zeer zware kwaliteit** en standaard voorzien van een ritssluiting en vier ophangogen. Met deze tekeninghoezen zijn uw tekeningen langdurig goed beschermd tegen vocht en vuil.



artikelnummer	type	lengte in mm	breedte in mm	kg/st
Q350001300	Tekeninghoes DIN A0	1300	1000	1,185
Q350011000	Tekeninghoes DIN A1	1000	630	0,545
Q350020630	Tekeninghoes DIN A2	630	500	0,290
Q350030500	Tekeninghoes DIN A3	500	310	0,107
Q350040310	Tekeninghoes DIN A4	330	260	0,073

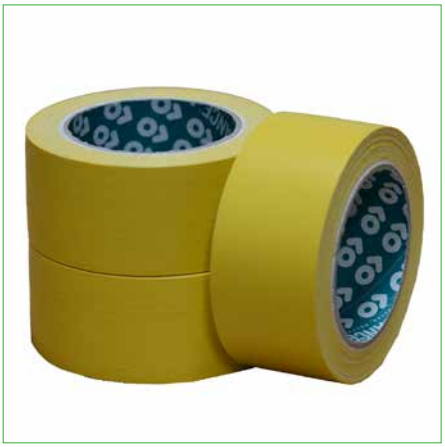
Betonstortbroeken

Vervaardigd uit soepel, hoogwaardig, vezelversterkt materiaal. Het gebruik voorkomt knoeien en ontmenging van het beton. Leverbaar met een kokervormige uitloop van bijvoorbeeld 200 mm (verjonging na 800 mm). Op aanvraag ook leverbaar voor andere kubelmaten.



artikelnummer	type	lengte in mm	uitloop	kubel	kg/st
Q400021000	Betonstortbroek 2	1000	500 - 700	750	4,470
Q400022000	Betonstortbroek 2	2000	500 - 700	750	6,200
Q400023000	Betonstortbroek 2	3000	500 - 700	750	7,800
Q400031000	Betonstortbroek 3	1000	700 - 800	1000	4,990
Q400032000	Betonstortbroek 3	2000	700 - 800	1000	7,750
Q400033000	Betonstortbroek 3	3000	700 - 800	1000	9,972
Q400051000	Betonstortbroek 5	1000	500 - 800	1500	4,500
Q400052000	Betonstortbroek 5	2000	500 - 800	1500	8,000
Q400053000	Betonstortbroek 5	3000	500 - 800	1500	12,000
Q400071000	Betonstortbroek 7	1000	600 - 900	2000	4,500

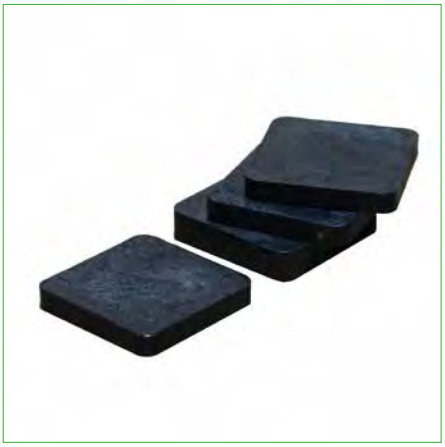
Bekistingstape



Door de zeer grote hechtkracht van de speciale lijmlaag is deze tape ook op reeds gebruikte bekistingen toe te passen. Aanbrengen voor het inoliën van de bekisting! Kleur: geel.

artikelnummer	type	meter/rol	breedte in mm	verpakt/st	kg/st
H250000050	Bekistingstape geel	33	50	18	0,356
X309000010	Plakbandautomaat	0	0	1	0,600

Stelplaten





Kunststof stelplaat afmeting 70 x 70 mm, met of zonder sleuf, om elementen mee op hoogte te stellen. Maximale belasting ligt tussen de ca. 5.000 kg en 10.000 kg.

Bij stelplaten met sleuf is de afmeting van de sleuf: lengte ca. 45 mm en breedte ca. 22 mm.

Zonder sleuf

artikelnummer	type	dikte in mm	verpakt/st	kg/st
H050707001	Stelplaat	1	480	0,010
H050707002	Stelplaat	2	1000	0,010
H050707003	Stelplaat	3	1000	0,012
H050707005	Stelplaat	5	500	0,024
H050707007	Stelplaat	7	500	0,033
H050707009	Stelplaat	9	250	0,043
H050707010	Stelplaat	10	250	0,048
H050707015	Stelplaat	15	200	0,070
H050707020	Stelplaat	20	150	0,100
H050707025	Stelplaat	25	100	0,125
H050707030	Stelplaat	30	100	0,150

Met sleuf

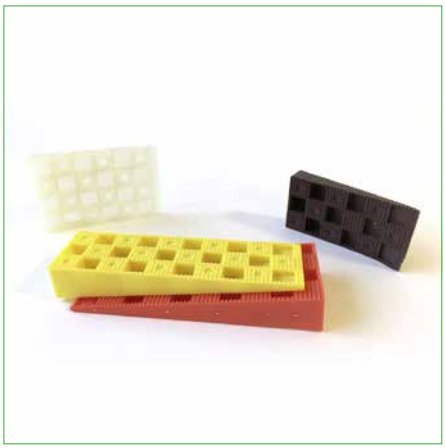
artikelnummer	type	dikte in mm	verpakt/st	kg/st
H051707001	Stelplaat met sleuf	1	480	0,010
H051707002	Stelplaat met sleuf	2	1000	0,008
H051707003	Stelplaat met sleuf	3	1000	0,011
H051707005	Stelplaat met sleuf	5	500	0,018
H051707007	Stelplaat met sleuf	7	500	0,026
H051707009	Stelplaat met sleuf	9	250	0,033
H051707010	Stelplaat met sleuf	10	250	0,036
H051707015	Stelplaat met sleuf	15	200	0,055
H051707020	Stelplaat met sleuf	20	150	0,073
H051707025	Stelplaat met sleuf	25	100	0,090
H051707030	Stelplaat met sleuf	30	100	0,110

PIB

Quix wiggen

Met de Quix Wig werkt u snel, gemakkelijk en nauwkeurig elke oneffenheid weg. Door de verschillende maten en uitvoeringen is de Quix Wig te gebruiken voor het stellen van kozijnen, het uitvlakken van vloeren (renovatie), maar ook het stellen van prefabbeton. De Quix Wiggen sparen tijd, zijn spijkerbaar en kunnen blijvend worden belast. De Quix Wig oranje is als enige uitgevoerd met een sleufgat.

Aandachtspunt: De Quix wiggen Grijs en Zwart lopen niet van h1 naar 0 mm. Bij Quix wig Grijs loopt dit van h1 (50) naar 30 mm; bij Quix wig Zwart van h1 (70) naar 50 mm. De overige soorten Quix wiggen lopen conform de tekening wel van hoogte h1 naar 0 mm.







Een belastingstabel treft u aan in het Product Informatieblad (PIB).

artikelnummer	type	l1 in mm	b in mm	h1 in mm	verpakt/st	kg/st
H100000108	Quix wig groen	80	30	10	1000	0,007
H100000210	Quix wig oranje	80	40	8	1000	0,007
H100000315	Quix wig bruin	90	45	15	500	0,013
H100000415	Quix wig wit	90	60	15	720	0,019
H100000525	Quix wig geel	150	45	25	324	0,033
H100000725	Quix wig rood	150	60	25	250	0,039
H100000850	Quix wig grijs	150	45	50	110	0,079
H100000970	Quix wig zwart	150	45	70	80	0,119

Pikus

Pikus: Kunststof spijker om isolatiemateriaal aan beton vast te storten.



artikelnummer	type	kopvorm	verpakt/st	kg/st
H200010060	Pikus 60 mm	ovaal	1000	0,002
H200010075	Pikus 75 mm	ovaal	1000	0,003
H200010090	Pikus 90 mm	rond	1000	0,004
H200010100	Pikus 100 mm	ovaal	500	0,004
H200010125	Pikus 125 mm	rond	500	0,005
H200010150	Pikus 150 mm	rond	500	0,007
H200010175	Pikus 175 mm	rond	250	0,007
H200010200	Pikus 200 mm	ovaal	125	0,007

Spijkerklos

Eenvoudige instort-spijkerklos voor montage van bijvoorbeeld plinten.



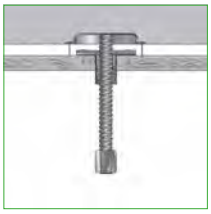
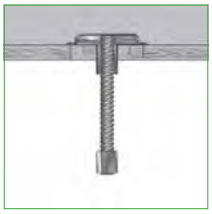
artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
H200020000	Breekpen	-	1000	0,001
H200021437	Spijkerklos 1	14 x 37	250	0,023
H200021843	Spijkerklos 2	18 x 43	250	0,028

Knacker ontkistingsgereedschap



Door de Knacker in gecompliceerde sparings- of bekistingselementen in te bouwen zijn deze snel en eenvoudig te lossen. Geen breekwerk meer en dus arbeids- en materiaalbesparend.

artikelnummer	type	draadtype	afmeting in mm	kg/st
Q155000080	Knacker draadhuls	B15/6	Ø 80	0,310
Q155000200	Knacker bout	B15/6	200	0,300
Q155010080	Knacker deksel	-	Ø 90 / 110	0,150

Hollewand haak B15

MIB

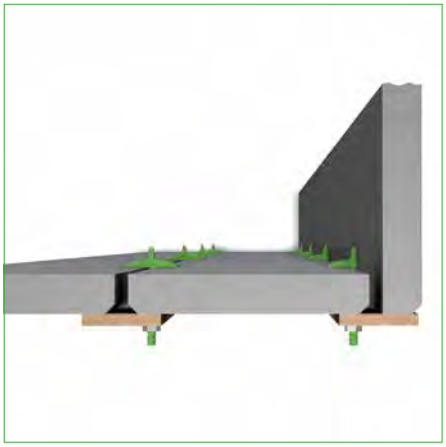


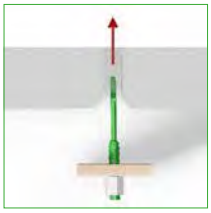
De Hollewand haak B15 wordt toegepast bij Hollewand-elementen die op de bouw gesteld worden.

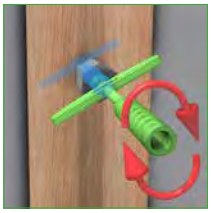
Tussen de wandelementen blijft dan nog ongeveer 20 millimeter over. Met de Hollewand-haak B15 zijn deze naden gemakkelijk af te dichten. De haken zijn voorzien van B15-schroefdraad en een dubbele haak die achter het beton wordt geklemd. Een deel van de Hollewand-haak blijft in het beton achter, alleen het schroefdraad dient na het storten weggeslagen / afgezaagd te worden.

Per standaard bekistingsstrook van 2440 mm hoogte zijn vier Hollewand-haken nodig.

artikelnummer	type	voor schil in mm	voegmaat in mm	kg/st
Q156000015	Hollewand haak B15 grijs	50 t/m 70	10 t/m 40	0,050

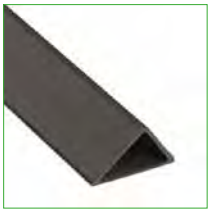




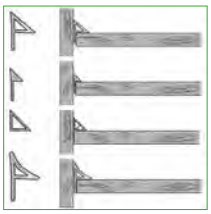



Hoeklatten Dreika

Hoeklatten uit soepel slagvast PVC. Alle hoeklatten met de letter L in de type-aanduiding zijn voorzien van een spijkerflens en spijkergaten. De hoeklatten zijn 2500 mm lang. Op aanvraag ook leverbaar in 'nietbare' PE-uitvoering. Ook stalen en magnetische hoeklatten zijn op aanvraag leverbaar.



Aandachtspunt: tolerantie maatvoering schuine zijde +/- 1,5mm



artikelnummer	type	lengte in mm	mtr/bundel	schuine zijde	kg/st
L051062500	Hoeklat 6 x 6	2500	100	8	0,060
L051102500	Hoeklat 10 x 10	2500	100	15	0,049
L051152500	Hoeklat 15 x 15	2500	100	21	0,087
L051202500	Hoeklat 20 x 20	2500	100	28	0,170
L051252500	Hoeklat 25 x 25	2500	100	34	0,125
L051302500	Hoeklat 30 x 30	2500	100	41	0,650

Hoeklatten Dreika L

Hoeklatten uit soepel slagvast PVC. Alle hoeklatten met de letter L in de type-aanduiding zijn voorzien van een spijkerflens en spijkergaten. De hoeklatten zijn 2500 mm lang. Op aanvraag ook leverbaar in 'nietbare' PE-uitvoering. Ook stalen en magnetische hoeklatten zijn op aanvraag leverbaar.

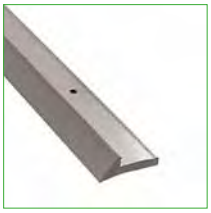


Aandachtspunt: tolerantie maatvoering schuine zijde +/- 1,5mm

artikelnummer	type	lengte in mm	mtr/bundel	schuine zijde	kg/st
L050102500	Hoeklat L 10	2500	100	14	0,101
L050152500	Hoeklat L 15	2500	100	21	0,184
L050202500	Hoeklat L 20	2500	100	25	0,190
L050252500	Hoeklat L 25	2500	50	34	0,250
L050302500	Hoeklat L 30	2500	50	41	0,260

Hoeklatten Dreika massief

Hoeklatten uit soepel slagvast PVC. Alle hoeklatten met de letter L in de type-aanduiding zijn voorzien van een spijkerflens en spijkergaten. De hoeklatten zijn 2500 mm lang. Op aanvraag ook leverbaar in 'nietbare' PE-uitvoering. Ook stalen en magnetische hoeklatten zijn op aanvraag leverbaar.

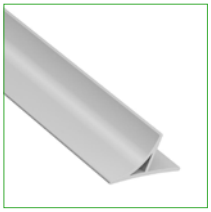


Aandachtspunt: tolerantie maatvoering schuine zijde +/- 1,5mm

artikelnummer	type	lengte mm	mtr/bundel	schuine zijde	kg/st
L052062500	massief L 6	2500	100	9	0,070
L052102500	massief L 10	2500	100	14	0,120
L052152500	massief L 15	2500	100	21	0,200

Hoeklatten Dreika rul

Hoeklatten uit soepel slagvast PVC. Alle hoeklatten met de letter L in de type-aanduiding zijn voorzien van een spijkerflens en spijkergaten. De hoeklatten zijn 2500 mm lang. Op aanvraag ook leverbaar in 'nietbare' PE-uitvoering. Ook stalen en magnetische hoeklatten zijn op aanvraag leverbaar.

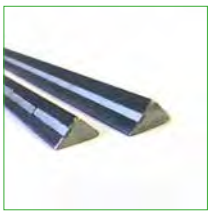


Aandachtspunt: tolerantie maatvoering schuine zijde +/- 1,5mm

artikelnummer	type	lengte mm	mtr/bundel	schuine zijde	kg/st
L053122500	rul 120	2500	100	hol	0,210

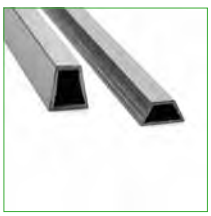
Hoeklatten Magnetisch

Stalen hoeklat voorzien van enkel- of dubbelzijdige magneten. Verkrijgbaar in verschillende afmetingen zoals 10x10 mm / 15x15 mm / 20x20 mm in standaard lengtes van 3000 mm. Afwijkende afmetingen op aanvraag leverbaar.



Waterhollijsten

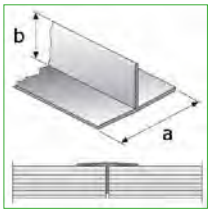
Verwijderbare waterhollijsten uit slagvast PVC.



artikelnummer	type	lengte in mm	mtr/bundel	a in mm	kg/st
L058162500	Waterhollijst 16	2500	100	10	0,080
L058222500	Waterhollijst 22	2500	100	10	0,130

T-lijsten

Voegafdichting voor predallen (breedplaatvloeren) en pre-muren (dubbele wanden).



artikelnummer	type	lengte in mm	a & b inmm	mtr/bundel	kg/st
L106402500	T-lijst 40/20	2500	40 & 20	100	0,172

Hoofdstuk 2

Bouwchemie













Algemene informatie bouwchemie



De Product Informatiebladen (PIB) en Veiligheids Informatiebladen (VIB) van alle in dit hoofdstuk genoemde ontkistingsmiddelen en informatie over de BLF-classificering kunt u downloaden vanaf onze site. Datzelfde geldt (alleen indien van toepassing) voor Montage Instructiebladen (MIB) of Rapporten (RAP).

Welke bladen beschikbaar zijn ziet u aan het pictogram dat bij ieder product in dit hoofdstuk staat afgebeeld. Voor actuele stand van zaken zie de online-catalogus op onze website.

BLF-classificering ontkistingsmiddelen

PIB



Net als veel andere producten in de bouw en betonindustrie, kunnen losmiddelen nadelige effecten hebben op de gezondheid van de verwerker en het milieu. Hakron voelt zich mede-verantwoordelijk voor de zorg voor arbo en milieu. Daarom heeft Hakron ervoor gekozen enkel de arbo- en milieuvriendelijke oplosmiddelvrije ontkistingsmiddelen (Klasse 1 en BLF 2018 classifisering 4 (oude BLF klasse 2)) aan te bieden. Om tot een juiste afweging en vergelijk van de vele ontkistingsmiddelen te komen dienen deze op basis van hun BLF-klasse, toepassingsgebied en verbruik per m2 vergeleken te worden. Informatie over de BLF-classificering kunt u downloaden vanaf onze site.

Ontkistingsolie Magic Kote 2

VIB PIB







Magic Kote 2 ontkistingsolie voldoet aan de BLF 2018 classifisering 4 (oude BLF klasse 2). De beschermende film voorkomt hechting van beton aan de bekisting en geeft een egaal glad resultaat. Magic Kote is gebruiksklaar en mag niet worden verdund. Magic Kote wordt met behulp van een nevelspuit aangebracht.

Verbruik: 1 liter per ca. 30 tot 35 m² (afhankelijk van de ondergrond).

Vaten Magic Kote vorstvrij en bij voorkeur droog opslaan. Indien niet droog opgeslagen, dan enigzins scheef zetten (op een klosje) of horizontaal op een bok. Hierdoor kan regenwater e.d. van het vat aflopen. Dit voorkomt vermenging van de olie met regenwater.

Voor de opslag van vaten ontkistingsolie is optioneel een lekbak leverbaar.

artikelnummer	type	verpakking	kg/st
W050020020	Magic Kote	20 ltr	17,400
W050020210	Magic kote	210 ltr	171,000
W050051010	Aftapkraan Magic Kote vat	1 st	0,300
W050051020	Roterende vatpomp Magic Kote vat	1 st	5,000
W050051210	Lekbak voor vaten 210 liter	1 st	72,000

PIB VIB

Ontkistingsolie Plantoclean 410

Plantoclean 410 plantaardige en watergedragen ontkistingsolie voldoet aan de B.L.F. klasse 1. Vrij van minerale oliën. Kan met een nevelspuit worden aangebracht.

Verbruik: 1 liter per ca. 65 tot 100 m^2 (afhankelijk van de ondergrond).

Vaten Plantoclean 410 vorstvrij en bij voorkeur droog opslaan. Indien niet droog opgeslagen, dan enigzins scheef zetten (op een klosje) of horizontaal op een bok. Hierdoor kan regenwater e.d. van het vat aflopen. Dit voorkomt vermenging van de olie met water.



artikelnummer	type	verpakt/ltr	kg/st
W050010020	Plantoclean 410	20	19,400
W050010205	Plantoclean 410	205	198,850

Nevelspuit Hakrox

De Hakrox nevelspuit is met name geschikt voor het snel en eenvoudig aanbrengen van de Magic Kote en Plantoclean 410 ontkistingsolie. Daarnaast is deze nevelspuit natuurlijk ook bruikbaar voor vele andere bouwchemicaliën.



De Hakrox is standaard uitgevoerd met een spiraalslang van 2,5 meter arbeidslengte en een messing vlakstraalsproeier. Het reservoir is verzinkt gecoat en heeft een vulinhoud van 10 liter (op aanvraag 6 liter).

Aan de bovenzijde is het reservoir voorzien van een vervangbaar veiligheidsventiel, een manometer en een kijkglas voor niveaucontrole. De trechterafdekking beschermt het reservoir tegen verontreiniging. De ergonomische handgreep zorgt voor gebruiksvriendelijk dragen en pompen.

De sterke draagriem in combinatie met de ergonomische vorm van het reservoir draagt bij aan een comfortabele draagbaarheid op de rug en heup. Een handige houder voor sproei- en verlengbuis, een geïntegreerd vak voor reserveonderdelen en een groot grondoppervlak voor goede stabiliteit maken de Hakrox nevelspuit compleet.



artikelnummer	type	kg/st
W050100006	Hakrox nevelspuit compleet 6 liter	4,800
W050100010	Hakrox nevelspuit compleet 10 liter	5,500
W050100015	Hakrox spiraalslang 2,5 meter	0,330
W050100025	Hakrox handventiel met fijn filter	0,250
W050100035	Messing vlakstraalsproeier ontkistingolie (afb 1)	0,053
W050100040	Messing vlakstraalsproeier curing compound (afb 2)	0,150
W050100050	Hakrox messing vaste spuitlans 500 mm (afb 3)	0,100
W050100080	Messing schuifbare spuitlans 800 / 1500 mm (afb 4)	0,250
W050100085	Handpomp tbv nevelspuit 6 en 10 liter (afb 5)	0,250
W050100110	Hakrox perslucht ventiel voor nevelspuit (afb 6)	0,500
W050100120	Hakrox set service onderdelen/dichting v. 6 & 10 L	0,001
W050100130	Compressorventiel voor Hakrox 6L en 10L	0,500


1


2


3


4


5


6

Hakron ontkistingswas

VIB PIB



Hakron ontkistingswas is geschikt voor niet-zuigende bekistingsmaterialen zoals staal, aluminium en kunststof. Voor zuigende bekistingsmaterialen (zoals hout) adviseren wij u een ontkistingsolie (Magic Kote of Plantoclean 410) te gebruiken.

Hakron ontkistingswas is pasteus en heeft een wit tot geelachtige kleur. Het is ook geschikt voor een toepassing waar lange bekistingstijd noodzakelijk is en/of waar men rekening moet houden met stofontwikkeling. Hakron ontkistingswas zorgt er met name op verticale bekistingsvlakken voor dat het beton het ontkistingmiddel niet van de bekisting afwrijft.

Bij onze RKK-konussen en Climax-klimkonussen wordt gebruik van Hakron ontkistingswas voor eenvoudig lossen aangeraden.

B.L.F. classificering 3. Verbruik: ca. 20 tot 50 g/m^2 (sterk afhankelijk van de soort ondergrond). Dichtheid ca. 0,8 g/cm^3. Opbrengen met zachte doek of kwast.

artikelnummer	type	verpakt/liter	kg/st
W050050010	Hakron ontkistingswas 6	10	10,000

Curing compound 99

Curing compound 99 op basis van acrylaat. Deze vormt een transparante film op het pas gestorte beton, waardoor dit beschermd wordt tegen te snel uitdrogen (40% watervasthoudend).

Curing compound 99 heeft geen nadelig effect op de hechting van later aan te brengen afwerklagen (coating of tegels e.d.). Deze Curing compound 99 hoeft niet verwijderd te worden. De Curing compound 99 is ook zeer geschikt voor voor schoonwerk-beton (zichtwerk).

Curing compound 99 wordt direct na het afwerken van het beton aangebracht met een kwast of spuit. Verbruik: ca.1 liter per 5-7 m^2.

artikelnummer	type	verpakt/liter	kg/st
W050001020	Curing compound 99	20	16,290
W050001210	Curing compound 99	210	171,040



Curing compound PR

Curing compound PR op basis van paraffine. Curing compound PR vormt een film op het pas gestorte beton, waardoor dit beschermd wordt tegen te snel uitdrogen (80% watervasthoudend).

Curing compound PR laat een blijvende paraffine-laag achter op het beton. Curing compound PR wordt toegepast bij vuilwerk-beton**.**

Curing compound PR wordt direct na het afwerken van het beton aangebracht met een kwast of spuit. Verbruik: ca.1 liter per 6-8 m^2.

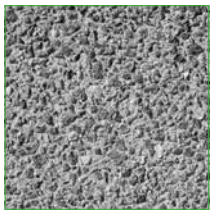
artikelnummer	type	verpakt/liter	kg/st
W050000020	Curing compound PR	20	16,290
W050000210	Curing compound PR	210	171,000



Uitwasvloeistof Cheprok OVP 2

VIB PIB







Cheprok OVP 2 is een op waterbasis gebaseerde, verspuitbare oppervlaktevertrager voor het uitwassen of opruwen van beton. Door Cheprok OVP 2 wordt de verharding maximaal 24 uur vertraagd (afhankelijk van temperatuur).

Cheprok OVP 2 wordt toegepast voor het opruwen van constructienaden om zo een betere hechting te verkrijgen. Ook inzetbaar bij het uitwassen van betonoppervlakken zonder specifieke decoratieve of architectonische eisen. Cheprok OVP 2 is met name geschikt voor verticale oppervlakken .

De uitwasdiepte is ± 3-5 mm (geschikt voor een betonmengsel met een korrelgrootte van 8-16 en 16-32 mm). Indien men minder diep wil uitwassen kan het product worden verdund met water.

Het beste effect van Cheprok OVP 2 wordt verkregen door het product met behulp van een kwast, borstel of roller onverdund en gelijkmatig op te brengen op het verse beton (bijvoorbeeld t.p.v stortaansluitingen). Cheprok OPV 2 kan worden aangebracht met een spuit; bij opspuiten GEEN nevelkop gebruiken maar een nozzle 2,5 - 3 mm gebruiken om verneveling te voorkomen. De spuit vooraf en achteraf goed schoonmaken om vastlopen te voorkomen.

Verbruik ca. 3 – 5 m^2 per kg.

artikelnummer	type	kg/can
W202000016	Cheprok OVP 2 uitwasvloeistof	16,000

Uithardingsvertrager CSE pro

VIB PIB



CSE pro betonvertrager wordt op de mal of bekisting gelakt. **GEEN** ontkistingsolie bij gebruiken en de bekisting goed reinigen! De laklaag op de bekisting spuiten en goed uitwrijven of rollen. Na het ontkisten wordt het behandelde gedeelte van beton met water uitgewassen.

artikelnummer	type	uitwasdiepte	korrel	kg/blik
W204120010	CSE Pro blauw	0,5 mm	0-4 mm	20,000
W204120020	CSE Pro bruin	1,0 mm	3-5 mm	20,000
W204120030	CSE Pro groen	1,5 mm	3-5/8 mm	20,000
W204120040	CSE Pro geel	2,0 mm	5-8 mm	20,000
W204120050	CSE Pro rose	2,5 mm	5-8/12 mm	20,000
W204120060	CSE Pro grijs	3,0 mm	8-16 mm	20,000
W204120070	CSE Pro wit	4,0 mm	8-16/22 mm	20,000
W204120080	CSE Pro oranje	5,0 mm	12-16/32 mm	20,000
W204120090	CSE Pro violet	6,0 mm	16-32 mm	20,000
W204120100	CSE Pro violet	7,0 mm	16-32/54 mm	20,000

Anti-corrosiemiddel Weber.rep KB Duo

VIB PIB



Weber.rep KB duo is geschikt voor twee doeleinden. Het is toepasbaar als minerale corrosiebescherming voor wapeningsstaal. Daarnaast is weber.rep KB duo toepasbaar als cementaire hechtlaag voor betonnen ondergronden, voor een goede hechting van de mortel op het beton.

Toepasbaar op horizontale en verticale oppervlakken, zowel binnen als buiten.

Verwerking als corrosiebescherning: na het ontroesten van de wapening opbrengen met een kwast in twee dekkende lagen, zodat een gesloten laag ontstaat. Minimale laagdikte 1 mm. Droogtijd volgende handeling ca. 2 tot 3 uur. Na uitharding van de tweede laag kan de hechtlaag worden opgebracht.

Verwerking als hechtlaag: de hechtlaag krachtig, met een kwast of borstel op de voorbereide betonnen ondergrond aanbrengen. Betonreparatiemortel weber.rep R4 duo in de nog verse hechtlaag, volvlakkig aanbrengen. Het aanbrengvlak / de grootte van het te behandelen vlak is zo te meten, dat de betonmortel altijd direct op de verse hechtlaag kan worden aangebracht, in ieder geval voordat er huidvorming ontstaat aan de hechtlaag. Daarom moeten hechtlaag en betonmortel gelijktijdig worden aangemaakt.

artikelnummer	type	kg/zak
W202000005	Weber.rep RB duo anti-corrosiemiddel	5,000

CSL NeverWeather





CSL (Clean Shield Liquid) NeverWeather is een unieke product dat esthetische bescherming voor beton en steen biedt. Het beschermt tegen vervuiling, aangroei van alg en maakt graffiti verwijderen eenvoudiger.Met CSL NeverWeather worden onderhouds-, reinigings- en schilderkosten voorkomen of verminderd en blijft schoonzicht- beton mooi.

CSL NeverWeather is een UV-bestendig, watergedragen impregneermiddel en speciaal ontworpen om verticale, minerale bouwmaterialen (en daken voorzien van beton of gebakken dakpannen) te beschermen, zelfs onder de zwaarste omstandigheden. Minerale bouwmaterialen worden langdurig beschermd (min. 10 jaar) tegen de belangrijkste oorzaken van aantasting zoals: binnendringend water, vuil, (vet)vlekken, olie, zout, urine, atmosferische en industriële vervuiling. Groene aanslag door alg- en mos-vorming wordt door CSL NeverWeather voorkomen en het biedt bescherming tegen UV-straling.

Het verwijderen van graffiti op steenachtige ondergronden (zoals beton en baksteen) wordt ook eenvoudig als met CSL NeverWeather is geïmpregneerd. Hiervoor altijd minimaal 2 lagen aanbrengen (ondergrond volledig verzadigd). De ondergrond is dan zodanig beschermd, dat u de graffiti eenvoudig kunt verwijderen met een hogedrukspuit. Wel minimaal 14 dagen laten drogen alvorens deze anti-graffitiwerking goed optreedt.

CSL NeverWeather is verkrijgbaar in jerrycans van 5 en 10 liter. Onder voorwaarden kan CSL NeverWeather ook als nabehandeling op CPC NeverWeather aangebracht worden.

artikelnummer	type	l/ jerrycan
W350000205	CSL NeverWeather	5
W350000210	CSL NeverWeather	10

Wash NeverWeather



Wash NeverWeather reinigt de ondergrond grondig voordat CPC (Concrete Protection Cremè) NeverWeather of CSL (Clean Shield Liquid) NeverWeather wordt aangebracht.

Wash NeverWeaher is speciaal ontwikkeld om alle soorten van minerale en of geschilderde oppervlaktes schoon te maken. Het maakt de ondergrond diep en grondig schoon (ook van olie- en zuurhoudende bestanddelen), wat met name van belang is bij oudere bouwdelen. Het oppervlak ziet er weer als nieuw uit. Wash NeverWeather heeft een langdurige werking tegen vervuiling door onder andere algen en andere groeiende elementen op bouwdelen.

Wash NeverWeather is gebruiksklaar en leverbaar in jerrycans van 5 en 10 liter.

artikelnummer	type	l/ jerrycan
W350000305	Reinigingsmiddel Wash NeverWeather	5
W350000310	Reinigingsmiddel Wash NeverWeather	10

Reparatiemortel FT

Reparatiemortel FT wordt gebruikt voor het repareren van horizontale, verticale en overhangende oppervlakken die worden blootgesteld aan agressieve omgevingen. Bijv. op bruggen, balken, vlonders en kolommen, en voor de reparatie en renovatie van balkons, gevels enz. Plaatsen waar het oppervlak beton is. Daarnaast is Reparatiemortel FT ook zeer geschikt voor het vullen van conusgaten.



Enkele productgegevens:

- Cementgebonden droog beton/droge mortel voor natte toepassing.
- Milieuklasse: geschikt voor gebruik in zeer agressieve milieuklassen.
- Toegevoegd water: ca. 2,9 l per zak van 20 kg.
- Opbrengst: 1.000 kg droge mortel komt overeen met ca. 500 l natte mortel.
- Verwerkingstijd: ca. 30 min., afhankelijk van de temperatuur.
- Laagdikte: richtlijn ca. 2-50 mm.
- Druksterkte na 28 dagen: > 45 MPa (DS/EN 12190).
- Verbruik: ca. 2 kg droge poeder per m² per mm laagdikte.

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200500030	Reparatiemortel FT	zak	20,000

Conusmortel 101

Hakron conusmortel 101 is een krimparme mortel die speciaal ontwikkeld is voor het vullen van conusgaten en andere sparingen in een "agressief milieu". In verband hiermee wordt Hakron conusmortel 101 vervaardigd op basis van hoogovencement. Bijkomend voordeel hiervan is, dat de kleur van de verharde Hakron conusmortel 101 zo goed als gelijk is aan de omliggende constructiedelen. Hakron conusmortel 101 kan ook als ondersabelingsmortel worden toegepast. Leverbaar in zakken van 20 kg.



Enkele productgegevens:

- Kleur: grijs
- Korrelgrootte: maximaal 1 mm
- Verwerkingstijd: ca. 30 minuten
- Verwerkingstemperatuur: + 5 °C tot +25 °C (bouwdeeltemperatuur).
- Laagdikte: tot maximaal 80 mm
- Buigtreksterkte (ISO 679): na 16 uur 2 N/mm², na 24 uur 3 N/mm², na 7 dagen 9 N/mm², na 28 dagen 10 N/mm²
- Druksterkte (ISO 679): na 16 uur 11 N/mm²/na 24 uur 21 N/mm², na 7 dagen 63 N/mm², na 28 dagen 78 N/mm², na 91 dagen 90 N/mm²
- Verbruik: ca. 2,0 kg/m2 per mm laagdikte (verse mortel)

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200010010	Conusmortel 101	zak	20,000

Gietmortel PF70



Gietmortel PF70 is een expanderende mortel gemaakt van Portlandcement, minerale lijmen, additieven en gedroogd zand met een gecontroleerde korrelcurve. Het product voldoet aan de materiaaleisen voor de zeer agressieve milieuklasse E (zie DS 2426). Aan Gietmortel PF70 hoeft, voor verwerking, alleen water te worden toegevoegd en is, wanneer gemengd, een zeer vloeibaar pompbare mortel. Bij grote projecten kan Gietmortel PF70 worden verwerkt met behulp van een geschikte schroef- of zuigerpomp. Voor grote projecten zijn big bags of een siloservice beschikbaar.
Gietmortel PF70 wordt gebruikt voor het aangieten van kolommen en geprefabriceerde betonelementen. Ook voor het afvullen van sparingsbuizen, kolomschoenen, machinefundaties en sparingen.

Enkele productgegevens:

- Cementgebonden, expanderende mortel.
- Milieuklasse X0 t/m XA3.
- Toegevoegd water: 14-15% van het gewicht van de droge poeder (3,5 l per 25 kg) v/c < 0,40.
- Opbrengst: ca. 13 l per 25 kg.
- Verwerkingstijd: ca. 30 min., afhankelijk van de temperatuur.
- Laagdikte: richtlijn ca. 5-60 mm.
- Druksterkte na 1 dag: > 25 MPa (DS/EN 12190).
- Druksterkte na 7 dagen: > 58 MPa (DS/EN 12190).
- Druksterkte na 28 dagen: > 75 MPa (DS/EN 12190).
- Verbruik: ca. 2 kg droge poeder per m² per mm laagdikte.

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200400040	Gietmortel PF70	zak	20,000
W200400080	Gietmortel PF70	big bag	1.200,000

Gietmortel FL 55



Gietmortel FL55 is een gemakkelijk vloeiend, cement en polymeer gebonden, mengklaar droog mortelproduct waaraan u alleen water hoeft toe te voegen. Gietmortel FL55 ontwikkelt snel sterkte en heeft door zijn bijmenging een buitengewone schilhechting op de ondergrond. In uitgeharde vorm is het spanningsvrij, corrosiewerend en chloorbestendig. Vorst- en weerbestendig.

Doordat Gietmortel FL55 gemakkelijk vloeiend is, is het zeer geschikt voor het verticaal aangieten van metalen voorwerpen zoals bouten, wapeningsstaven, draadstangen enz. in beton, baksteen en graniet. Het product kan ook worden gebruikt voor voeg- en reparatiewerkzaamheden.

Enkele productgegevens:

- Cementgebonden voeg- en verankeringsmortel.
- Milieuklasse: geschikt voor gebruik in zeer agressieve milieuklassen.
- Toegevoegd water 19-21% van het gewicht van de droge poeder (3,4 – 3,8 l per 18 kg).
- Opbrengst: ca. 10 l vloeibare mortel per 18 kg/zak.
- Verwerkingstijd: ca. 20 - 30 minuten.
- Laagdikte: ca. 2 - 30 mm. Richtlijn.
- Druksterkte na 1 dag: > 20 MPa (DS/EN 12190).
- Druksterkte na 7 dagen: > 45 MPa (DS/EN 12190).
- Druksterkte na 28 dagen: > 55 MPa (DS/EN 12190.a

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200200020	Gietmortel FL55	zak	18,000

Hechtprimer CP



Hechtprimer CP is een op cementbasis 1-component voorgemengde polymeer gemodificeerde primermortel waar alleen water aan hoeft worden toegevoegd. Wordt gebruikt in combinatie met cementgebonden reparatieproducten en giet-mortels. Hechtprimer CP wordt gebruikt om de hechting te verbeteren met be-trekking tot betonreparaties en voor anti-carbonisatie en corrosieremming van wapeningsstaal.

Enkele productgegevens:

- Cementgebonden voeg- en verankeringsmortel.
- Milieuklasse: geschikt voor gebruik in zeer agressieve milieuklassen.
- Toegevoegd water: 19-21% van het gewicht van de droge poeder (3,4 – 3,8 l per 18 kg).
- Opbrengst: ca. 10 l vloeibare mortel per 18 kg/zak.
- Verwerkingstijd: ca. 20 - 30 minuten.
- Laagdikte: richtlijn ca. 2 - 30 mm.
- Druksterkte na 1 dag: > 20 MPa (DS/EN 12190)
- Druksterkte na 7 dagen: > 45 MPa (DS/EN 12190)
- Druksterkte na 28 dagen: > 55 MPa (DS/EN 12190)

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200900010	Hechtprimer CP	emmer	8,000
W200900030	Hechtprimer CP	zak	20,000

THIX35, THIX45 en THIX60 mortel



THIX35, THIX 45 en THIX60 is een voorgemengd expanderend droog mortelproduct dat op de werkplek simpelweg met water wordt gemengd. De cijfers verwijzen naar de leverbare sterkteklassen 35 MPa, 45 MPa en 60 MPa. Deze varianten zijn ook verkrijgbaar in een winterversie. Met zijn plastische consistentie is THIX35, THIX45 en THIX 60 verpompbaar en gemakkelijk te mengen in een automatische mengpomp. THIX35, THIX45 en THIX60 mortel is na uitharding water- en vorstbestendig.

THIX35, THIX45 en THIX60 is een thixotrope mortel die wordt gebruikt voor het verbinden en voegen van geprefabriceerde betonelementen met zowel horizontale als verticale voegen. Tevens is deze mortel zeer geschikt om naden van holle wandsystemen af te dichten voorafgaand aan de betonstort, om het holle wandsysteem af te vullen.

Enkele productgegevens:

- Cementgebonden, expanderende en verpompbare mortel.
- Milieuklasse Geschikt voor gebruik in zeer agressieve milieuklassen.
- Watertoevoeging:
- 35 MPa 14-15% van het gewicht van de droge poeder.
- 45 MPa 14-15% van het gewicht van de droge poeder.
- 60 MPa 15-16% van het gewicht van de droge poeder.
- Opbrengst: ca. 13 l per 25 kg.
- Verwerkingstijd: ca. 20-25 min., afhankelijk van de temperatuur.
- Giettemperatuur: -5 °C tot ca. +5 °C.
- Laagdikte: richtlijn ca. 3 - 60 mm.
- Druksterkte na 28 dagen:
- THIX35: fck > 40 MPa (correctie onzekerheid op de bouwplaats ck > 35 MPa).
- THIX45: fck > 45 MPa (correctie onzekerheid op de bouwplaats fck > 40 MPa).
- THIX60: fck > 55 MPa (correctie onzekerheid op de bouwplaats fck > 50 MPa).

artikelnummer	type	verpakt in	kg/emmer
W200700040	THIX35	zak	25,000
W200700080	THIX35	big bag	1.200,000
W200700240	THIX45	zak	25,000
W200700280	THIX45	big bag	1.200,000
W200700440	THIX60	zak	25,000
W200700480	THIX60	big bag	1.200,000

Weber 2-componentenlijm





Weber.fug 878 en Weber.xerm 848 zijn 2-componentenlijmen.

Ze zijn toepasbaar bij hoge belasting door bijvoorbeeld zoutwater en agressieve media, of bij een zware mechanische belasting. Beide zijn verwerkbaar op matvochtige ondergronden.

Uitermate geschikt voor het structureel verlijmen van bijvoorbeeld betonproppen, staal en natuursteen.

Weber.fug 878 is een vloeibare 2-componenten-epoxyharslijm.

Weber.xerm 848 is een pasteuze 2-componenten-epoxyharslijm/mortel (niet uitzakkend, fijn gevuld).

Verwerkingstemperatuur ligt voor beide typen tussen +10°C en +30°C.

artikelnummer	type	vorm	kleur	kg/st
W100000030	Weber.fug 878	vloeibaar	grijs	4,000
W100000040	Weber.xerm 848 (CE)	pasta	stofgrijs	4,000
W100000045	Weber.xerm 848 (CE)	pasta	wit	4,000

Siloservice en Big bags

Verminder handmatige handelingen op uw bouwplaats met onze siloservice of levering in big bags voor mortels . Dit voorkomt het sjouwen met zakken, zorgt voor minder afval, werkt efficiënter en is arbo-vriendelijker. Vraag onze technisch adviseurs naar de mogelijkheden voor uw project!





Hoofdstuk 3

Stortonderbrekingen, dilataties en sparingen



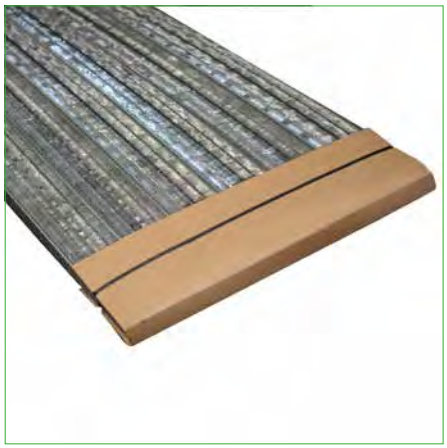








Ribbenstrek

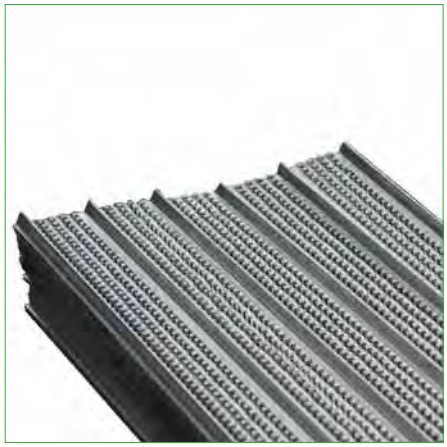


Dun strekmetaal uit sendzimir-plaat met een ribhoogte 10 mm voor het maken van een ruwe stortonderbreking. Strekmetaal dient om de 150 mm (afhankelijk van betondruk) te worden ondersteund.

Aandachtspunt: dit materiaal is zeer scherp; draag bij verwerking beschermende kleding en handschoenen.

artikelnummer	type	breedte in mm	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
R050102200	Ribbenstrek	200	2000	20	0,560
R050102300	Ribbenstrek	300	2000	20	0,840
R050102600	Ribbenstrek	600	2000	20	1,150

Hyrip



Hyrip is een verzinkt zwaar strekmetaal met een ribhoogte van 21 mm. Toepasbaar als verloren bekisting en stortonderbreking bij brede stortnaden. Afhankelijk van betondruk/ gekozen dikte, het Hyrip om de 300 mm ondersteunen. Op aanvraag afwijkende lengten leverbaar.

artikelnummer	type	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
R050280445	Hyrip 2811 - 0,400 mm dik	450	2000	3,026

Stortnaadonderbreking CEMflex A



CEMflex A is een waterdichte stortnaadonderbreking die eenvoudig aan te passen is aan de breedte van de betonwand of vloer. De effectieve, actieve coating garandeert een waterdichte aansluiting ter plaatse van de stortnaadonderbreking. Toepasbaar bij alle constructievoegen, zowel voor wanden als vloeren met een totale dikte tussen de 200 en 350 mm (afhankelijk van wapeningsdiameter en betondekking). Onafhankelijk getest tot een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar).

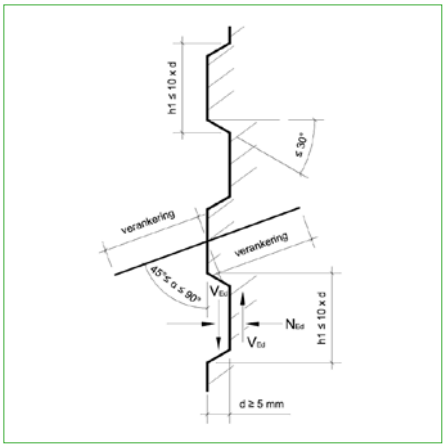
Leverbaar in twee types: Cemflex A type 10 en Cemflex A type 15, beide op lengte 2000 mm. Elke type bestaat uit twee delen, welke middels de speciale spieverbinding op de gewenste breedte van de stortnaadonderbreking samengesteld kunnen worden op de bouwplaats. Met type 10 kan een maximale breedte van 144 mm worden gerealiseerd en met type 15 een maximale breedte van 244 mm.

Stremstaal algemeen

Trapeziumprofilering volgens Eurocode 2

De vertanding van het trapeziumprofiel levert een aanzienlijk betere aanhechting aan het beton op, waardoor in de rekenformules volgens Eurocode 2 veel hogere rekenfactoren mogen worden aangehouden dan bij "normaal" ribbenstrek.

Dit betreft zowel de ruwheidsfactor c als de wrijvingsfactor μ! Zie de waarden volgens Eurocode 2 in de afbeelding hiernaast.



Oppervlaktestructuur volgens 6.2.5 (2)	c	μ
geprofileerd (stremstaal)	0,5	0,9
ruw	0,4	0,7
glad (ribbenstrek)	0,2	0,6
zeer glad	0,025-0,10	0,5

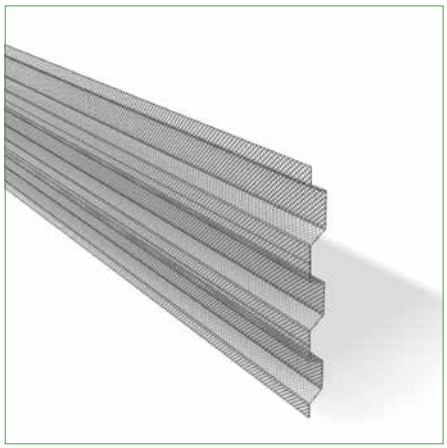
Stremstaal 1060

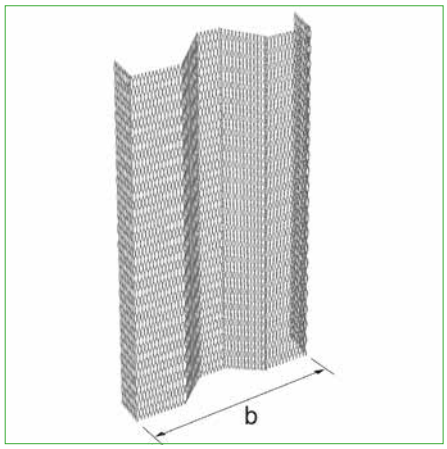
Stremstaal 1060 wordt toegepast als stortonderbreking, zowel voor waterdichte wanden als vloeren en is onafhankelijk getest met een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar). Standaard is Stremstaal 1060 voorzien van een CEMflex VB waterkeringsplaat. CEMflex is een actieve waterkering dat de ultieme bescherming geeft voor waterindringing gedurende de levensduur van de betonstructuur.

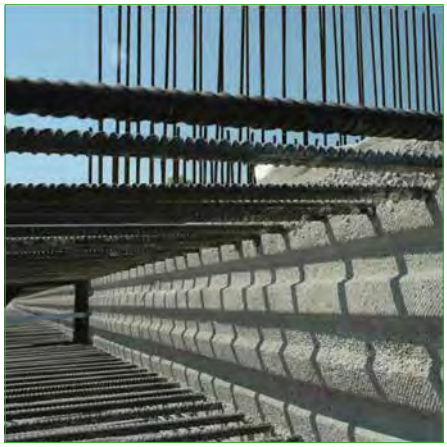
Stremstaal 1060 heeft een standaardlengte van 2250 mm en leverbaar in breedtes van 100 t/m 500 mm. De stremstaaldelen zijn vlak uitgevoerd. Afwijkende afmetingen en hoekelementen zijn op aanvraag leverbaar. CE-markering voor de CEMflex waterkeringsplaat.



Stremstaal 1000







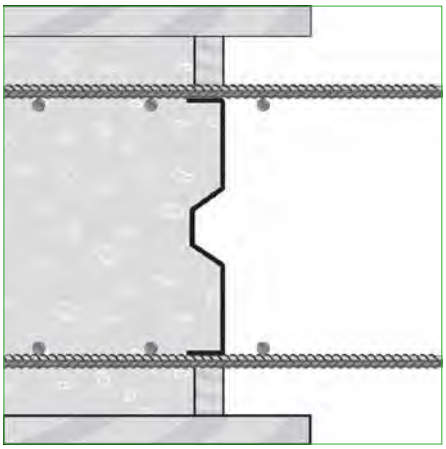
Stremstaal 1000 wordt ingezet bij stortonderbrekingen in vloeren en wanden. Snel en eenvoudig te monteren en door de trapeziumvormige profilering volgens Eurocode 2 (vanaf b = 160 mm) vormvast, waardoor het relatief weinig ondersteuning nodig heeft. Standaardlengten eenvoudig door middel van een kleine overlap te koppelen tot elke gewenste lengte. Leverbaar in breedtes tussen 100 en 1200 mm.

Ook fijnmazig stremstaal, geschikt voor zelfverdichtend beton, leverbaar. Fijnmazig stremstaal wordt standaard geleverd als vlakke platen van 1000 x 2000 mm. Overige maten op aanvraag leverbaar.

Voldoet aan EC2; ruwheidsfactor c = 0,5 / wrijvingsfactor μ= 0,9

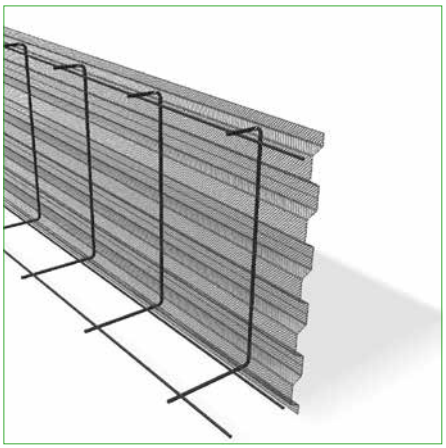
artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R300101100	Stremstaal 1000	100	2250	0,920
R300101110	Stremstaal 1000	110	2250	1,012
R300101120	Stremstaal 1000	120	2250	1,104
R300101140	Stremstaal 1000	140	2250	1,288
R300101150	Stremstaal 1000	150	2250	1,380
R300101160	Stremstaal 1000	160	2250	1,472
R300101180	Stremstaal 1000	180	2250	1,656
R300101200	Stremstaal 1000	200	2250	1,840
R300101220	Stremstaal 1000	220	2250	2,024
R300101230	Stremstaal 1000	230	2250	2,116
R300101240	Stremstaal 1000	240	2250	2,208
R300101250	Stremstaal 1000	250	2250	2,300
R300101260	Stremstaal 1000	260	2250	4,082
R300101280	Stremstaal 1000	280	2250	4,396
R300101300	Stremstaal 1000	300	2250	4,710
R300101320	Stremstaal 1000	320	2250	5,024
R300101340	Stremstaal 1000	340	2250	5,338
R300101350	Stremstaal 1000	350	2250	5,495
R300101360	Stremstaal 1000	360	2250	5,652
R300101380	Stremstaal 1000	380	2250	5,960
R300101400	Stremstaal 1000	400	2250	6,280
R300101420	Stremstaal 1000	420	2250	6,594
R300101440	Stremstaal 1000	440	2250	6,908
R300101460	Stremstaal 1000	460	2250	7,222
R300101480	Stremstaal 1000	480	2250	7,536
R300101500	Stremstaal 1000	500	2250	7,850





Stremstaal 2000

Stremstaal 2000 wordt ingezet bij stortonderbrekingen in vloeren. Stremstaal 2000 bestaat uit een zelfdragend frame van wapeningsstaal met een trapeziumvormig geprofileerde plaat uit fijnmazig onverzinkt strekmetaal.



Door het zelfdragende frame hoeft dit profiel enkel op de juiste plaats gefixeerd te worden aan de boven- en onderwapening (zie afbeeldingen). Het frame neemt de betondruk tijdens het storten op, en de fixatie aan de wapening voorkomt verschuiving van het element. Bij een vloerdikte boven de 900 mm dienen aanvullend diagonale trekstaven (T) of drukstaven (D) te worden aangebracht. Hiervoor zijn uitvoeringsvariantem T (met trekstaven)en D (met drukstaven) leverbaar (zie 3e afbeelding).

De standaardlengten laten zich eenvoudig door middel van een kleine overlap koppelen tot elke gewenste lengte. Standaard zijn alle profielen 2250 mm lang. Op verzoek zijn er passtukken of afwijkende lengten te produceren.



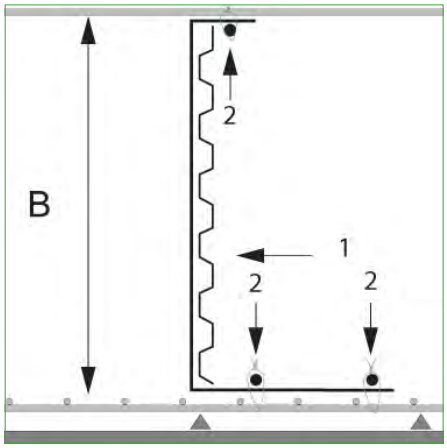
Aandachtspunt voor de juiste maat:

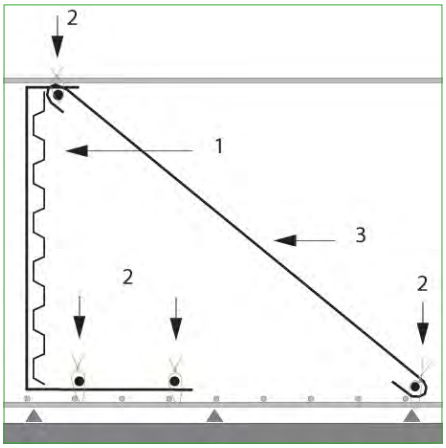
De b-maat is inclusief het frame van wapening!!! Hiermee dient rekening gehouden te worden bij het bepalen van de benodigde b-maat. Laat u voor de juiste bepaling van de b-maat adviseren door onze technisch adviseurs. (Tekening: 1 = stortrichting, 2 = fixeren, 3 = diagonale trekstaven bij type T)



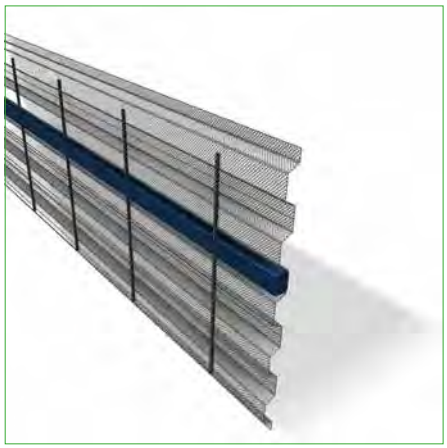
Voldoet aan EC2; ruwheidsfactor c = 0,5 / wrijvingsfactor μ = 0,9

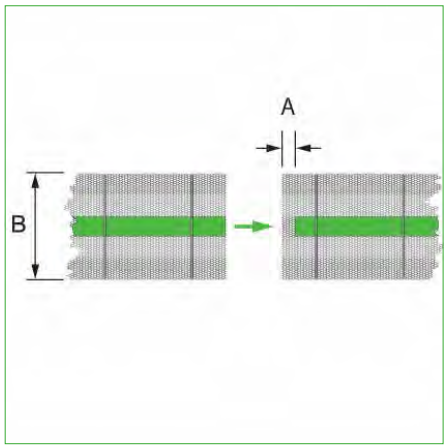
artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R302000300	Stremstaal 2000	300	2250	5,625
R302000400	Stremstaal 2000	400	2250	7,500
R302000440	Stremstaal 2000	440	2250	8,250
R302000460	Stremstaal 2000	460	2250	8,625
R302000480	Stremstaal 2000	480	2250	9,000
R302000500	Stremstaal 2000	500	2250	9,375
R302000540	Stremstaal 2000	540	2250	10,125
R302000560	Stremstaal 2000	560	2250	10,500
R302000580	Stremstaal 2000	580	2250	10,875
R302000600	Stremstaal 2000	600	2250	11,250
R302000640	Stremstaal 2000	640	2250	12,000
R302000660	Stremstaal 2000	660	2250	12,375
R302000680	Stremstaal 2000	680	2250	12,750
R302000700	Stremstaal 2000	700	2250	13,125
R302000740	Stremstaal 2000	740	2250	13,875
R302000760	Stremstaal 2000	760	2250	14,250
R302000780	Stremstaal 2000	780	2250	14,625
R302000800	Stremstaal 2000	800	2250	15,000
R302000840	Stremstaal 2000	840	2250	15,750
R302000860	Stremstaal 2000	860	2250	16,125
R302000880	Stremstaal 2000	880	2250	16,500
R302000900	Stremstaal 2000	900	2250	16,875

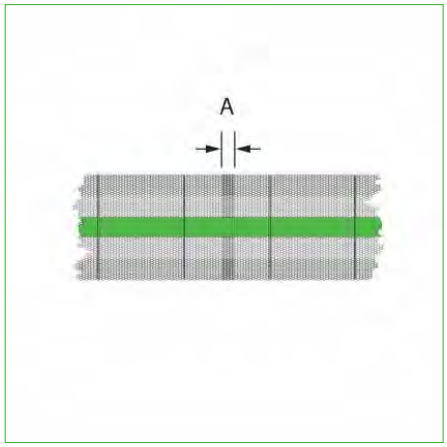




Stremstaal 1220







Stremstaal 1220 profielen worden ingezet bij stortonderbrekingen in waterdichte vloeren en wanden. Stremstaal 1220 is voorzien van een BT 2025 S bentoniet zwelband (zonder zwelvertraging).

De BT 2025 S bentoniet zwelband wordt door middel van een gaasprofiel strak opgesloten in de profilering van het Stremstaal. De zwelband sluit hierdoor altijd goed aan op het te storten beton en bevindt zich in het midden van de betonconstructie.

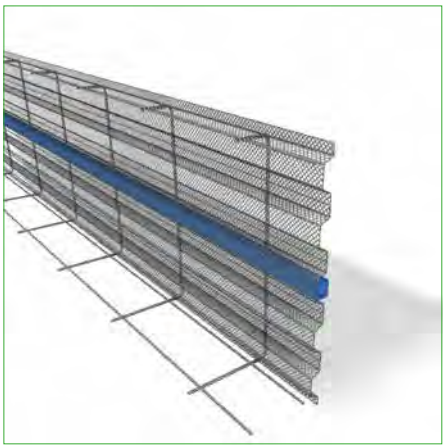
Het Stremstaal 1220 profiel laat zich eenvoudig koppelen door middel van een kleine overlap (A). Hierbij stuiten de zwelbanden tegen elkaar, waardoor deze een doorgaande zwelband vormen. Standaard zijn deze profielen 2250 mm lang. Op verzoek zijn er passtukken of afwijkende lengten te produceren.

Aandachtspunt bij opslag:

Om voortijdig zwellen van de bentoniet zwelband te voorkomen dient het Stremstaal 1220 droog te worden opgeslagen !

artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R301220150	Stremstaal 1220	150	2250	4,160
R301220160	Stremstaal 1220	160	2250	4,437
R301220180	Stremstaal 1220	180	2250	4,992
R301220200	Stremstaal 1220	200	2250	5,547
R301220220	Stremstaal 1220	220	2250	6,101
R301220240	Stremstaal 1220	240	2250	6,656
R301220260	Stremstaal 1220	260	2250	7,211
R301220280	Stremstaal 1220	280	2250	7,765
R301220300	Stremstaal 1220	300	2250	8,320
R301220320	Stremstaal 1220	320	2250	8,875
R301220340	Stremstaal 1220	340	2250	9,429
R301220350	Stremstaal 1220	350	2250	9,707
R301220360	Stremstaal 1220	360	2250	9,984
R301220380	Stremstaal 1220	380	2250	10,539
R301220400	Stremstaal 1220	400	2250	11,093
R301220420	Stremstaal 1220	420	2250	11,648
R301220440	Stremstaal 1220	440	2250	12,203
R301220460	Stremstaal 1220	460	2250	12,757
R301220480	Stremstaal 1220	480	2250	13,312
R301220500	Stremstaal 1220	500	2250	13,867
R301220520	Stremstaal 1220	520	2250	14,421
R301220540	Stremstaal 1220	540	2250	14,976
R301220560	Stremstaal 1220	560	2250	15,531
R301220580	Stremstaal 1220	580	2250	16,085
R301220600	Stremstaal 1220	600	2250	16,640
R301220620	Stremstaal 1220	620	2250	17,195
R301220640	Stremstaal 1220	640	2250	17,749
R301220660	Stremstaal 1220	660	2250	18,304
R301220680	Stremstaal 1220	680	2250	18,859
R301220700	Stremstaal 1220	700	2250	19,413
R301220720	Stremstaal 1220	720	2250	19,968
R301220740	Stremstaal 1220	740	2250	20,523
R301220760	Stremstaal 1220	760	2250	21,077
R301220780	Stremstaal 1220	780	2250	21,632
R301220800	Stremstaal 1220	800	2250	22,187
R301220820	Stremstaal 1220	820	2250	22,741
R301220840	Stremstaal 1220	840	2250	23,296
R301220860	Stremstaal 1220	860	2250	23,851
R301220880	Stremstaal 1220	880	2250	24,405
R301220900	Stremstaal 1220	900	2250	24,960

Stremstaal 2020



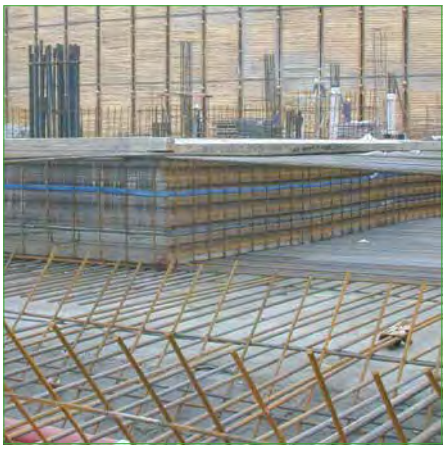
Stremstaal 2020 profielen worden bij vloeren ingezet waarbij de stortonderbrekingen waterdicht moet zijn. Stremstaal 2020 is een variant op Stremstaal 2000 met toevoeging van de bentoniet zwelband BT 2025 S (20 x 25 mm zonder zwelvertraging).

De BT 2025 S zwelband wordt door middel van een gaasprofiel strak opgesloten in de profilering van het Stremstaal. De zwelband sluit hierdoor altijd goed aan op het te storten beton en bevindt zich in het midden van de betonconstructie.

Voor het overige zijn de gegevens gelijk aan het Stremstaal 2000. Standaard zijn de profielen 2250 mm lang. Op verzoek zijn er passtukken of afwijkende lengten te produceren.

Aandachtspunt voor de juiste maat:

De b-maat is inclusief het frame van wapening!!! Hiermee dient rekening gehouden te worden bij het bepalen van de benodigde hoogte / breedte. Laat u voor de juiste bepaling van de b-maat adviseren door onze technisch adviseurs.

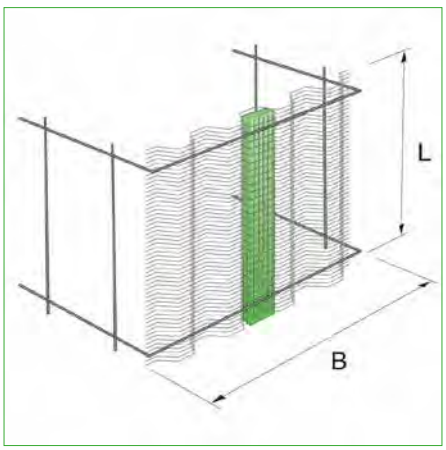


Stremstaal 2020 kan ook geleverd worden met U-vormige beugels voor toepassing in wanden (zie tweede tekening).

Aandachtspunt bij opslag:

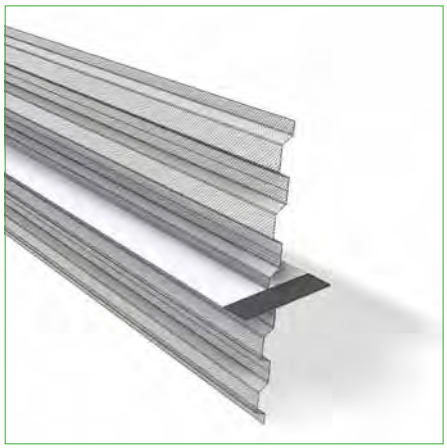
Om voortijdig zwellen van de bentoniet zwelband te voorkomen dient het Stremstaal 2020 droog te worden opgeslagen !

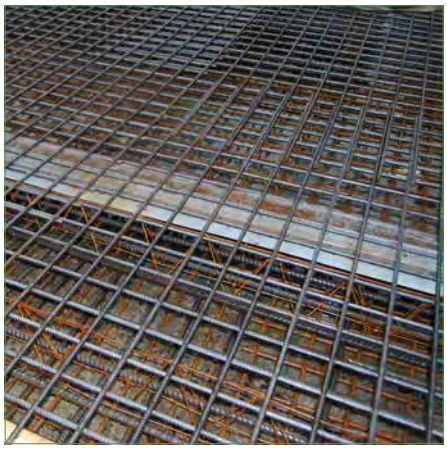
artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R302020180	Stremstaal 2020	180	2250	8,820
R302020200	Stremstaal 2020	200	2250	9,800
R302020220	Stremstaal 2020	220	2250	10,780
R302020240	Stremstaal 2020	240	2250	11,760
R302020260	Stremstaal 2020	260	2250	12,740
R302020280	Stremstaal 2020	280	2250	13,720
R302020300	Stremstaal 2020	300	2250	14,700
R302020320	Stremstaal 2020	320	2250	15,680
R302020340	Stremstaal 2020	340	2250	16,660
R302020360	Stremstaal 2020	360	2250	17,640
R302020380	Stremstaal 2020	380	2250	18,620
R302020400	Stremstaal 2020	400	2250	19,600
R302020420	Stremstaal 2020	420	2250	20,580
R302020440	Stremstaal 2020	440	2250	21,560
R302020460	Stremstaal 2020	460	2250	22,540
R302020480	Stremstaal 2020	480	2250	23,520
R302020500	Stremstaal 2020	500	2250	24,500
R302020680	Stremstaal 2020	680	2250	33,320

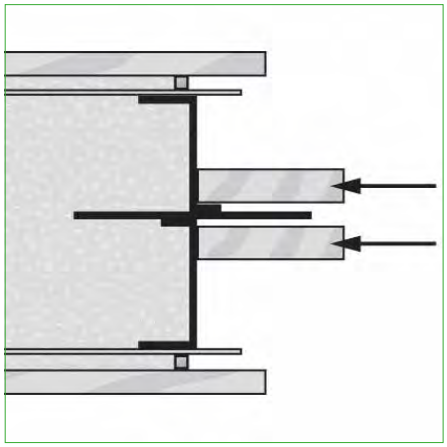




Stremstaal 1050







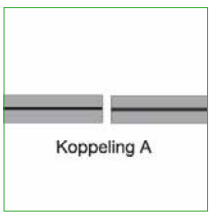
Stremstaal 1050 profielen worden ingezet bij stortonderbrekingen in waterdichte vloeren en wanden. Stremstaal 1050 is standaard voorzien van een onverzinkte waterkeringsplaat 200 x 1,5 mm en een insteekverbinding met bentoniet zwelstrook (uitvoering D). Hierdoor is er zonder lassen snel een waterdichte koppeling te maken tussen meerdere profielen. De hiervoor benodigde koppelclips worden standaard meegeleverd.

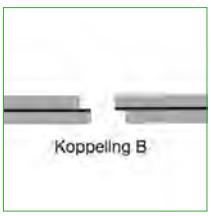
De standaard lengte is 2250 mm. Tot b = 300 mm zijn de stremstaal-delen vlak uitgevoerd (EC2 classificatie: ruw). Bij alle grotere maten is het stremstaal trapeziumvormig geprofileerd (EC2 classificatie : vertand). Stremstaal 1050 is leverbaar in breedtes tussen 100 en 960 mm. Afwijkende vormen en hoekelementen zijn op aanvraag leverbaar.

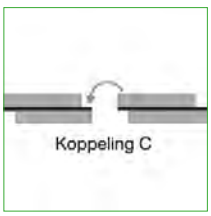
Stremstaal 1050 laat zich eenvoudig koppelen met kimblikken bij een wand/vloeraansluiting. Mogelijke uitvoeringen met betrekking tot het koppelen van de standaardlengten:

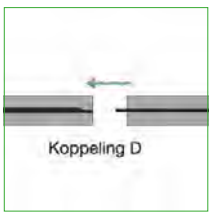
- Koppeling A : stompe verbinding zonder voorziening
- Koppeling B : éénzijdige overlapverbinding
- Koppeling C : tweezijdige overlapverbinding
- Koppeling D : insteekverbinding met bentonietbandzwelband (standaard) Het Stremstaal 1050 dient aan beiden zijden van de waterkering te worden ondersteund. Zie afbeelding.

artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R301050100	Stremstaal 1050	100	2250	2,000
R301050110	Stremstaal 1050	110	2250	2,200
R301050120	Stremstaal 1050	120	2250	2,400
R301050140	Stremstaal 1050	140	2250	2,800
R301050150	Stremstaal 1050	150	2250	3,000
R301050160	Stremstaal 1050	160	2250	3,200
R301050180	Stremstaal 1050	180	2250	3,600
R301050200	Stremstaal 1050	200	2250	4,000
R301050210	Stremstaal 1050	210	2250	4,400
R301050220	Stremstaal 1050	220	2250	4,400
R301050230	Stremstaal 1050	230	2250	4,600
R301050240	Stremstaal 1050	240	2250	4,800
R301050260	Stremstaal 1050	260	2250	5,200
R301050280	Stremstaal 1050	280	2250	5,600
R301050290	Stremstaal 1050	290	2250	5,800
R301050300	Stremstaal 1050	300	2250	6,000
R301050320	Stremstaal 1050	320	2250	6,400
R301050340	Stremstaal 1050	340	2250	6,800
R301050350	Stremstaal 1050	350	2250	7,000
R301050360	Stremstaal 1050	360	2250	7,200
R301050380	Stremstaal 1050	380	2250	7,600
R301050400	Stremstaal 1050	400	2250	8,000
R301050420	Stremstaal 1050	420	2250	8,400
R301050440	Stremstaal 1050	440	2250	8,800
R301050460	Stremstaal 1050	460	2250	9,200
R301050480	Stremstaal 1050	480	2250	9,600
R301050500	Stremstaal 1050	500	2250	10,000





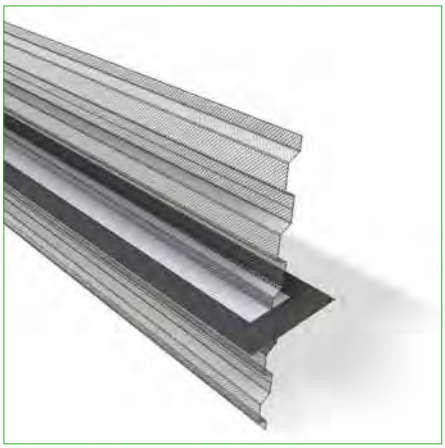




EC2

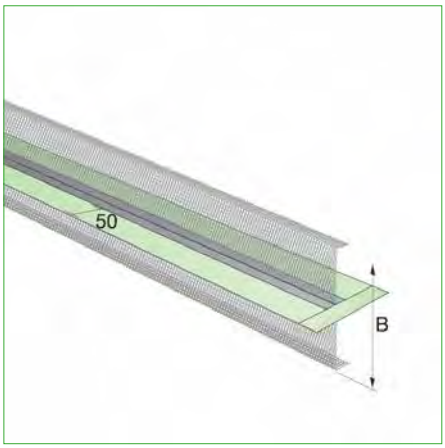
Stremstaal 1055

Stremstaal 1055 is gelijk aan Stremstaal 1050, maar uitgevoerd met een waterkeringsplaat welke eenzijdig rondom is voorzien van een Bentoniet zwelstrook (ACS zelfklevende zwelstroken). Hiermee heeft dit Stremstaal 1055 zowel een passieve als ook een actieve waterafdichting. Deze dicht krimpscheuren en kleine grindnesten. De bentoniet zwelstrook (50 mm) is voorzien van een organische beschermfolie tegen voortijdig zwellen. Deze folie lost in het beton op in 3 tot 5 dagen (afhankelijk van de PH-waarde).



Aandachtspunt: alleen de gekleurde folie ter plaatse van de overlap dient voor montage verwijderd te worden.

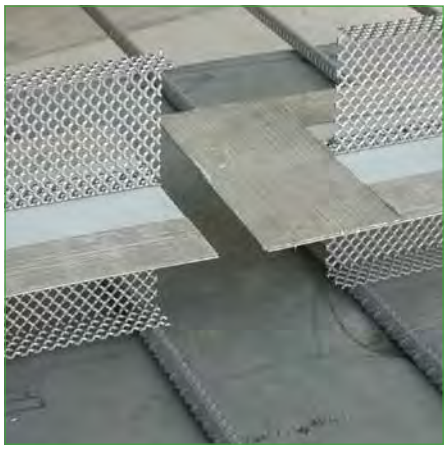
De standaard uitvoering D is voorzien van een insteekverbinding met een bentoniet zwelstrook. Eenvoudig in elkaar schuiven en de bentoniet maakt de verbinding waterdicht.



Na het in elkaar schuiven dient aan beide zijden een klembeugel te worden aangebracht om een goede aansluiting tussen de waterkeringsplaten te garanderen. Per element worden er twee klembeugels meegeleverd.

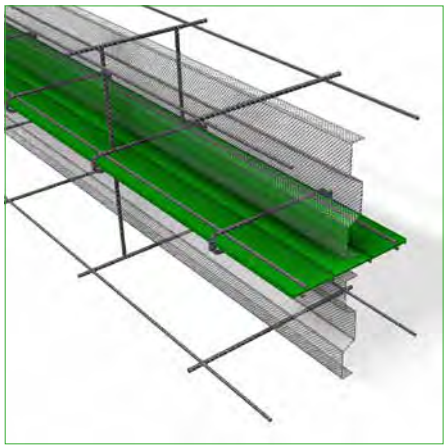
artikelnummer	type	b in mm	lengte in mm	kg/st
R301055200	Stremstaal 1055	200	2250	4,200
R301055240	Stremstaal 1055	240	2250	5,040
R301055260	Stremstaal 1055	260	2250	5,460
R301055280	Stremstaal 1055	280	2250	5,880
R301055300	Stremstaal 1055	300	2250	6,300
R301055340	Stremstaal 1055	340	2250	7,140
R301055360	Stremstaal 1055	360	2250	7,560
R301055380	Stremstaal 1055	380	2250	7,980
R301055400	Stremstaal 1055	400	2250	8,400
R301055440	Stremstaal 1055	440	2250	9,240
R301055460	Stremstaal 1055	460	2250	9,660
R301055480	Stremstaal 1055	480	2250	10,080
R301055500	Stremstaal 1055	500	2250	10,500
R301055540	Stremstaal 1055	540	2250	11,340
R301055560	Stremstaal 1055	560	2250	11,760
R301055580	Stremstaal 1055	580	2250	12,180
R301055600	Stremstaal 1055	600	2250	12,600
R301055640	Stremstaal 1055	640	2250	13,440
R301055660	Stremstaal 1055	660	2250	13,860
R301055680	Stremstaal 1055	680	2250	14,280
R301055700	Stremstaal 1055	700	2250	14,700
R301055740	Stremstaal 1055	740	2250	15,540
R301055760	Stremstaal 1055	760	2250	15,960
R301055780	Stremstaal 1055	780	2250	16,380
R301055800	Stremstaal 1055	800	2250	16,800
R301055900	Stremstaal 1055	900	2250	18,900

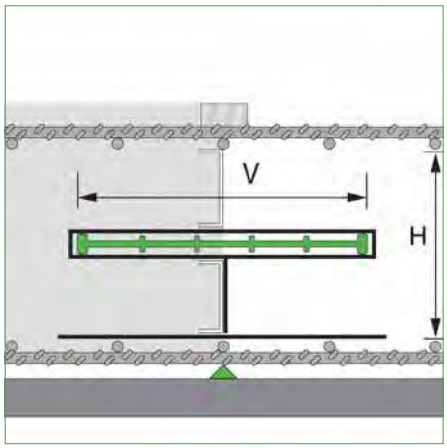






AFI-element





Het AFI is een tweedelig stortonderbrekingselement voor vloeren. Toepassing bij waterdichte aansluitingen waar een binnenliggend voegenband of kimblik (op rol) is voorgeschreven. Het AFI-element biedt een maatvaste en eenvoudig te monteren oplossing.

Het AFI-element bestaat uit twee delen waartussen het voegenband of kimblik wordt opgesloten, waardoor deze niet meer kan verschuiven. Bij bestelling dient u de breedtemaat (V) van de voegenband op te geven.

In de standaard uitvoering is de V-maat passend voor een voegenband tot een breedte van maximaal 320 mm. Bij een voegenbandmaat breder dan 320 mm dient u dit specifiek bij uw bestelling op te geven.

Om een doorgaande voeg te krijgen kunnen de standaardlengten eenvoudig met de kopse kanten tegen elkaar geplaatst worden. Afhankelijk van de hoogte worden de elementen aan de bovenzijde voorzien van een fixatieframe en extra trek-druksteunen. Hierdoor is / wordt het element altijd zelfdragend. Standaard is het AFI- element 2250 mm lang.

Aandachtspunt: het voegenband of kimblik dient u separaat te bestellen.

Voordelen:

- maatvast
- eenvoudige montage en arbeidsbesparend
- geen demontage (tijd/afval)
- zelfdragend

artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R350100160	AFI element	160	2250	4,000
R350100170	AFI element	170	2250	4,000
R350100180	AFI element	180	2250	4,000
R350100200	AFI element	200	2250	4,700
R350100220	AFI element	220	2250	4,700
R350100240	AFI element	240	2250	5,136
R350100260	AFI element	260	2250	5,564
R350100280	AFI element	280	2250	5,992
R350100300	AFI element	300	2250	6,420
R350100320	AFI element	320	2250	6,848
R350100340	AFI element	340	2250	7,276
R350100360	AFI element	360	2250	7,704
R350100380	AFI element	380	2250	8,132
R350100400	AFI element	400	2250	8,560
R350100500	AFI element	500	2250	10,700







WFI-element

Het WFI is een tweedelig stortonderbrekingselement voor wanden. Toepassing bij waterdichte wandaansluitingen waar een binnenliggend voegenband of kimblik (op rol) is voorgeschreven. Het WFI-element biedt een maatvaste en eenvoudig te monteren oplossing.

Het WFI-element bestaat uit twee delen waartussen de voegenband wordt opgesloten, waardoor deze niet meer kan verschuiven. Bij bestelling dient u de breedtemaat (V) van de voegenband op te geven.

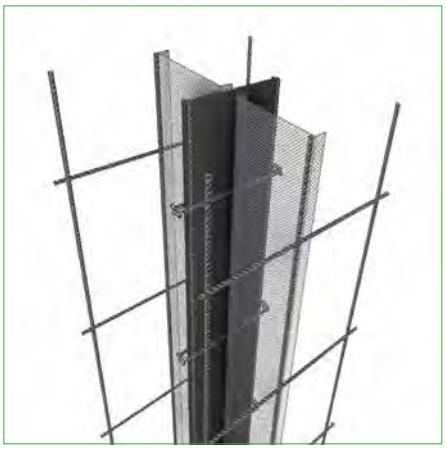
In de standaard uitvoering is de V-maat passend voor een voegenband tot een breedte van maximaal 320 mm. Bij een voegenbandmaat breder dan 320 mm dient u dit specifiek bij uw bestelling op te geven.

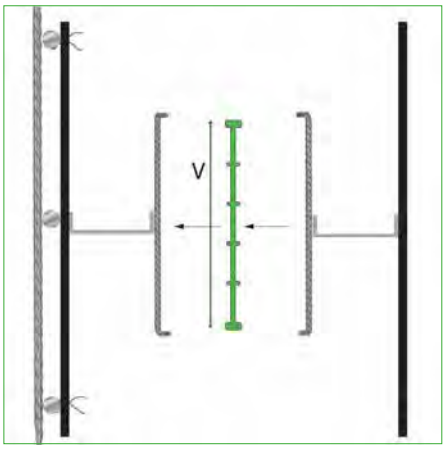
Standaard bestaat het WFI-element uit lengten van 2250 mm. Om een doorgaande voeg te krijgen kunnen deze standaardlengten eenvoudig met de kopse zijde tegen elkaar geplaatst worden. Het WFI-element is niet geschikt voor voegenband in dilataties.

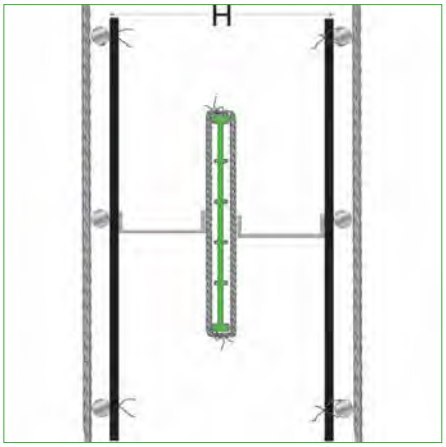
Aandachtspunt: voegenband (of kimblik) dient u separaat te bestellen.

Voordelen:

- maatvast
- eenvoudige montage en tijdsbesparend
- geen demontage (tijd / afval)

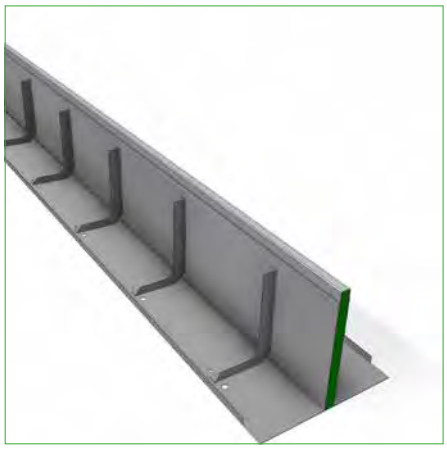


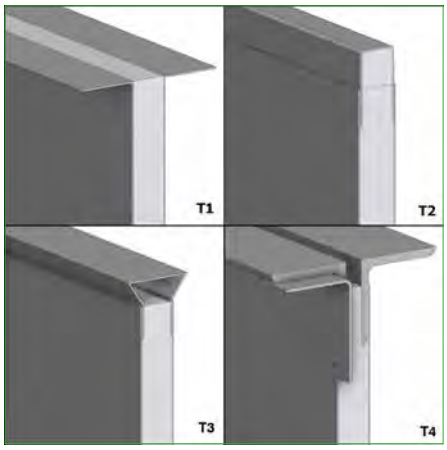




artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R350200160	WFI element	160	2250	3,760
R350200180	WFI element	180	2250	4,235
R350200200	WFI element	200	2250	4,710
R350200220	WFI element	220	2250	5,185
R350200240	WFI element	240	2250	5,655
R350200260	WFI element	260	2250	6,135
R350200280	WFI element	280	2250	6,608
R350200300	WFI element	300	2250	7,080
R350200320	WFI element	320	2250	7,552
R350200340	WFI element	340	2250	8,020
R350200360	WFI element	360	2250	8,496
R350200380	WFI element	380	2250	8,968

RT-element





De RT verloren dilatatiebekisting wordt ingezet bij het maken van een dilatatie in een vloerveld.

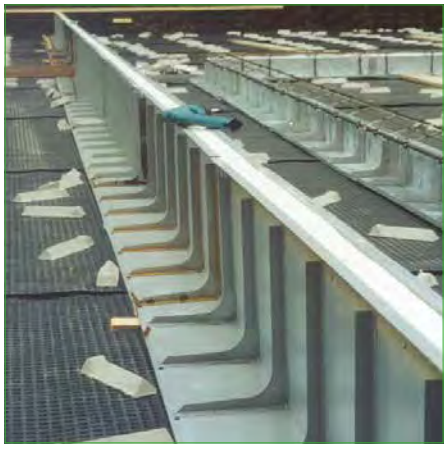
Het RT-element is aan beide zijden opgebouwd uit gezet plaatstaal met verstijvingsribben en daartussen een dilatatievoeg uit 20 mm polystyreen (afwijkende voegbreedte op aanvraag). Hierdoor is het RT-element zelfdragend tot een hoogte van 500 mm.

De zijdelingse betondruk op het element wordt opgevangen door het gewicht van het beton op de voetplaat en de verstijvingsribben. Het RT-element hoeft dus enkel tegen verschuiven te worden gefixeerd op de werkvloer. Door toepassing van het RT-element kunnen beide delen van een gedilateerde vloer in één keer gestort worden.

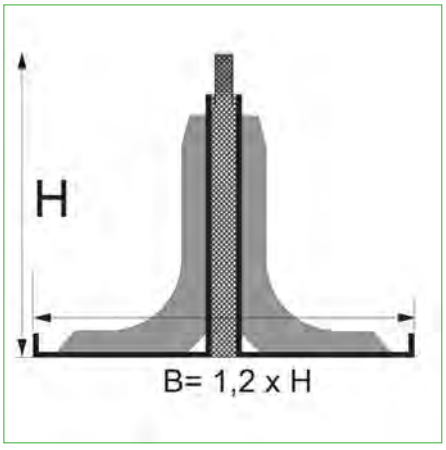
De standaardlengte van de RT-elementen is 2250 mm. Om de elementen in de lengte te koppelen zijn er aan één zijde verbindingsstrippen aangebracht. Voor hoekverbindingen zijn speciale elementen leverbaar met haakse koppelstrips. Het RT-element is ook leverbaar met geïntegreerde dwarskrachtdeuvels. De gaten voor de glijbuizen worden op de gewenste hart-op-hart-afstanden gemaakt en de deuvels en glijbuizen worden los meegeleverd.

Aandachtspunt: de standaard uitvoering is voorzien van een uitneembare metalen voeglijst type T2. Op verzoek is het RT-element ook leverbaar als type T4. Type T4 is geschikt voor gebruik in combinatie met hoeklijnen (hoeklijnen optioneel leverbaar).

artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R353102140	RT 20 element	140	2250	6,000
R353102150	RT 20 element	150	2250	6,000
R353102160	RT 20 element	160	2250	6,850
R353102180	RT 20 element	180	2250	7,710
R353102200	RT 20 element	200	2250	8,570
R353102220	RT 20 element	220	2250	9,430
R353102240	RT 20 element	240	2250	9,430
R353102250	RT 20 element	250	2250	9,820
R353102260	RT 20 element	260	2250	10,210
R353102280	RT 20 element	280	2250	10,990
R353102300	RT 20 element	300	2250	11,770
R353102320	RT 20 element	320	2250	12,550
R353102340	RT 20 element	340	2250	13,330
R353102350	RT 20 element	350	2250	8,000
R353102400	RT 20 element	400	2250	15,680
R353102450	RT 20 element	450	2250	17,640
R353102500	RT 20 element	500	2250	19,600







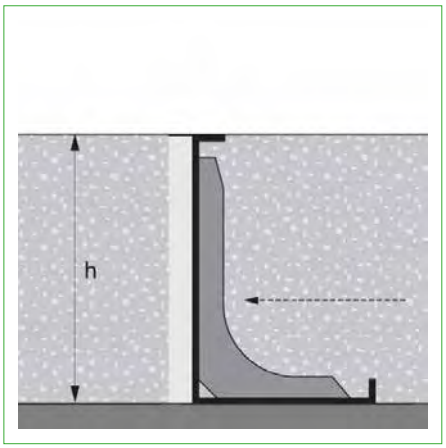
RTL-element

De RTL verloren dilatatiebekisting wordt ingezet bij het maken van een dilatatie in een vloerveld.



Het RTL-element is aan één zijde opgebouwd uit gezet plaatstaal met verstijvingsribben. Hierop is een 20 mm dikke polystyreenplaat gemonteerd (afwijkende voegbreedte op aanvraag). Het RTL-element wordt toegepast bij vloeren die in twee fasen gestort worden. De eerste stort dient altijd aan de zijde van de voetplaat te zijn.

Hiermee is het RTL-element zelfdragend tot een hoogte van 500 mm. De zijdelingse betondruk op het element wordt opgevangen door het gewicht van het beton op de voetplaat en de verstijvingsribben. Het RTL-element hoeft dus enkel tegen verschuiven te worden gefixeerd op de werkvloer.

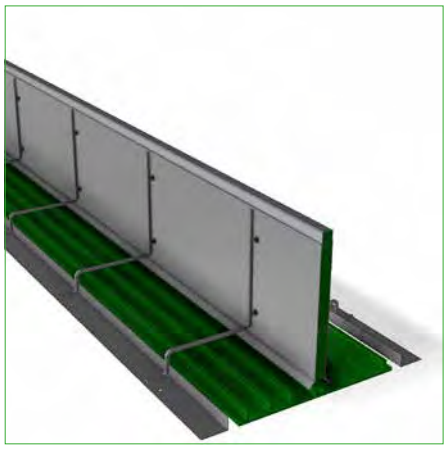


De standaardlengte van de RTL-elementen is 2250 mm. Voor hoekverbindingen zijn speciale elementen leverbaar met haakse koppelstrips. Het RTL-element is ook leverbaar met geïntegreerde dwarskrachtdeuvels of met doorstekende isolatie. De gaten voor de glijbuizen worden op de gewenste hart-op-hart-afstanden gemaakt en de deuvels en glijbuizen worden los meegeleverd.

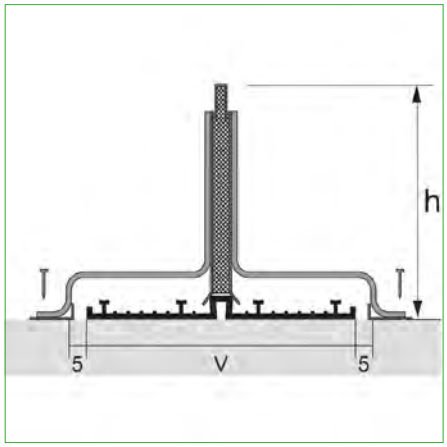
Aandachtspunt: de standaard uitvoering (met omgezette plaat aan bovenzijde) is niet geschikt voor monolitisch afgewerkte vloeren.

artikelnummer	type	h in mm	lengte in mm	kg/st
R354102140	RTL 20 element	140	2250	3,600
R354102160	RTL 20 element	160	2250	4,110
R354102180	RTL 20 element	180	2250	4,620
R354102200	RTL 20 element	200	2250	3,300
R354102220	RTL 20 element	220	2250	3,630
R354102240	RTL 20 element	240	2250	3,960
R354102250	RTL 20 element	250	2250	4,130
R354102260	RTL 20 element	260	2250	4,300
R354102280	RTL 20 element	280	2250	4,630
R354102300	RTL 20 element	300	2250	4,960
R354102320	RTL 20 element	320	2250	5,290
R354102340	RTL 20 element	340	2250	5,620
R354102400	RTL 20 element	400	2250	6,610
R354102450	RTL 20 element	450	2250	7,440

DFA-element







De DFA verloren dilatatiebekisting voor buitenliggende-dilatatie voegenbanden.

De DFA-elementen worden ingezet bij vloerdilatataties die waterdicht worden gemaakt door middel van buitenliggend dilatatievoegenband (bijv. Buliflex AD). Het DFA-element is aan beide zijden opgebouwd uit gezet plaatstaal met aangelaste poten waartussen de voegenband geplaatst wordt. De vorm en afmetingen van de poten zijn afhankelijk van de maat voegenband en de vloerhoogte.

Na het uitrollen en positioneren van de voegenband wordt het DFA-element in zijn geheel over de voegenband geplaatst en naast de voegenband aan de werkvloer vastgezet. Hiermee is het element en de voegenband tegen verschuiven gefixeerd.

Door toepassing van het DFA-element kunnen beide delen van een gedilateerde vloer in één keer gestort worden.

De standaard uitvoering is voorzien van een uitneembare metalen voeglijst type T2. Het DFA-element is ook leverbaar als type T4. Type T4 is geschikt voor gebruik in combinatie met hoeklijnen.

Om de elementen in de lengte te koppelen zijn er aan één zijde verbindingsstrippen aangebracht. Hoeken of andere verbindingen zijn volgens specificatie leverbaar. De DFA-elementen zijn ook leverbaar met voorgemonteerde dwarskrachtdeuvels.

Het DFA systeem is te gebruiken in combinatie met de Hakron buitenliggende voegenbanden, Hakron deuvelsystemen en hoeklijnen.

Bij de standaard DFA uitvoering is de v-maat passend tot een voegenbandbreedte van maximaal 320 mm. Indien de toegepaste voegenband breder is dan 320 mm dient u dit specifiek bij uw bestelling op te geven. Naast de in de tabel genoemde hoogte maten zijn alle tussenliggende maten leverbaar.

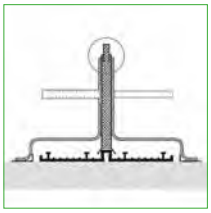
Aandachtspunt: voegenbanden, deuvels en/of hoeklijnen dienen separaat besteld te worden.

Montage van DFA-elementen en plaatsen van voegenbanden kunnen door ons verzorgd worden. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met Hakron Services. Meer over Hakron Services leest u achterin deze catalogus.

artikelnummer	type	hoogte	lengte	kg/st
R352110888	DFA element	opgave	opgave	0,000





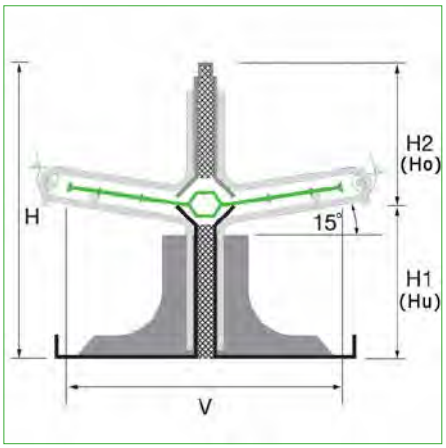




BIM

DFI-element vloer





DFI verloren dilatatiebekisting bij toepassing van binnenliggende dilatatie voegenbanden. DFI wordt ingezet bij vloerdilataties die waterdicht worden gemaakt door middel van binnenliggende dilatatievoegenband (bijv. Elaflex D).

Het DFI-element bestaat uit twee op elkaar gestapelde delen. Beide delen zijn opgebouwd uit gezet staalplaat met verstijvingsribben en een aangelast frame waartussen de voegenband opgesloten wordt. De in te storten slabben van de voegenband liggen hierbij in een hoek van 15 graden, waardoor insluiting van lucht tijdens het storten voorkomen wordt. De dilatatievoeg bestaat standaard uit 20 mm polystyreen (afwijkende voegbreedte op aanvraag).

Het DFI-element is zelfdragend. Het element hoeft dus enkel tegen verschuiven te worden vastgenageld op de werkvloer en de separate boven- en onderkant dienen met elkaar gekoppeld te worden d.m.v. vlechtdraad. Door toepassing van het DFI-element kunnen beide delen van een gedilateerde vloer in één keer gestort worden.

De standaardlengte van een DFI-element is 2250 mm. Om de elementen in de lengte te koppelen zijn er aan één zijde verbindingsstrippen aangebracht. Hoeken, kruisstukken, hoekafbuigingen of andere verbindingen zijn volgens specificatie leverbaar.

De standaard uitvoering is voorzien van een uitneembare metalen voeglijst type T2. Ook is het DFI-element als type T4 leverbaar. Type T4 is geschikt voor gebruik in combinatie met hoeklijnen.

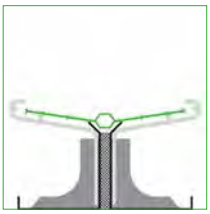
Het DFI systeem is te gebruiken in combinatie met de Hakron binnenliggende voegenbanden, met geïntegreerde Hakron dwarskrachtdeuvels en/of hoeklijnen. Maatvoering en uitvoering in overleg.

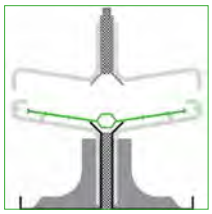
Bij de standaard DFI uitvoering is de v-maat passend tot een voegenbandbreedte van maximaal 320 mm. Indien de toegepaste voegenband breder is dan 320 mm dient u dit specifiek bij uw bestelling op te geven. Naast de in de tabel genoemde hoogte maten zijn alle tussenliggende maten leverbaar.

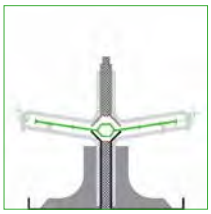
Aandachtspunt: voegenbanden, deuvels en/of hoeklijnen dienen separaat besteld te worden.

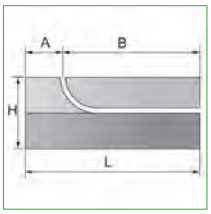
Om inbouwproblemen te voorkomen is goede afstemming met constructeur en vlechter vóór de aanvang van het vlechtwerk noodzakelijk.

artikelnummer	type	hoogte	lengte	kg/st
R351100888	DFI element	opgave	opgave	0,000













DFI-element vloer voorbeelden







Inmiddels zijn vele projecten probleemloos uitgevoerd met onze DFI-elementen. Daar elk project zijn eigen specifieke aandachtspunten kent, is een goede advisering ter plaatse door onze technisch adviseurs raadzaam.

Zij kunnen aan de hand van hun ervaring en met behulp van foto's van eerdere projecten alle mogelijkheden (en onmogelijkheden) verklaren.

Ook is er een zeer verhelderende montage-film van het DFI-element beschikbaar. Hiermee kunt u een beeld krijgen van de snelheid van werken met het DFI-element en eventueel uw eigen medewerkers instrueren.

Het legplan van het DFI wordt met de elementen meegeleverd. Zo kan u via de nummering op de elementen zlef, het element zeer snel en accuraat plaatsen.

Voordelen:

- Zeer snel te plaatsen en kostenbesparend;
- De 2 delen van de gedilateerde plaat kunnen in 1 keer gestort worden;
- Mooie en correcte hoekafbuiging;
- Zelfdragend tot hoogte 500 mm;
- Knoop van de voegenband zit beschermd en vrij van het beton;
- Uiteinden van de voegenband liggen in een hoek van 15 graden, hierdoor wordt luchtsluiting voorkomen;
- Nummering op de elementen;
- Nummering op bijgevoegd legplan.





Hoeklijnen



Thermisch verzinkte hoeklijn met aangelaste verankering ten behoeve van versteviging van vloerranden. Ook toegepasbaar bij DFI-, DFA-, en RT-elementen. Standaard geleverd zonder gaten in lengte 3 meter. Op aanvraag leverbaar met ronde of slobgaten.

artikelnummer	type	lengte in mm	afmeting in mm	kg/st
R369003000	Stalen hoeklijn TV	3000	50 x 50 x5	11,670

DFI-element wand

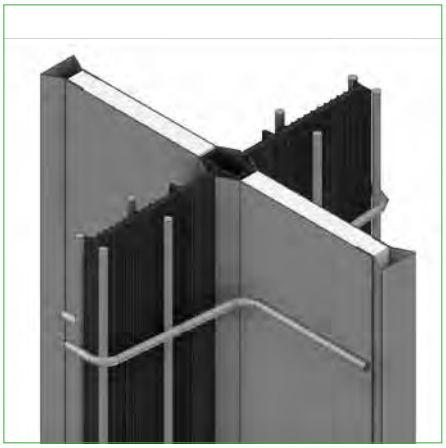
Deze DFI-elementen worden ingezet bij wanddilataties die waterdicht worden gemaakt door middel van binnenliggende dilatatie-voegenband (bijv. Elaflex D).

Er zijn uitvoeringen leverbaar voor zowel insitu-beton als prefab holle-wand.

Aandachtspunten: de voegenband dient u separaat te bestellen, wordt niet standaard meegeleverd. Verder is een goede afstemming vóór de aanvang van het vlechtwerk noodzakelijk om inbouwproblemen te voorkomen.

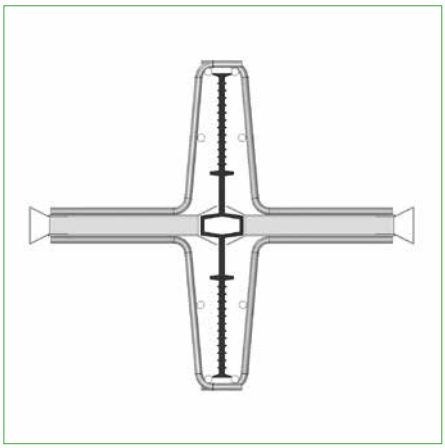
DFI-elementen (voor zowel wand als vloer) kunnen wij voor u monteren en plaatsen op het werk. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met Hakron Services.

Meer over Hakron Services leest u achterin deze catalogus.



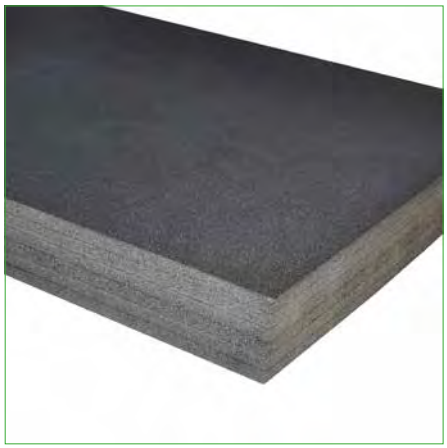






DilaFoam TA 29

PIB



Dila Foam TA 29 is een fijncellig, natuurkundig vertakt polyethyleen schuim met een zeer fijne en gelijkmatige celstructuur. Het wordt toegepast als afdichting van dilatatievoegen, waarbij de gehele voeg tussen de beide moten wordt voorzien van Dila Foam TA 29 om ruimte voor uitzetting in de voeg te verwezenlijken. Dila Foam TA 29 wordt ook toegepast als voegvulling ter plaatse van dilatatievoegen bij het aanbrengen van een verloren bekisting in bruggen- en wegenbouw.

Dila Foam TA 29 heeft een standaard plaatafmeting van 2000 x 1000 mm en standaarddikte van 5, 10, 20, 30 of 40 mm. Op aanvraag leverbaar in diverse andere diktes, oplopend met 5 mm. Dila Foam TA 29 is ook leverbaar in stroken of naar wens in projectmatig vormen (bijvoorbeeld rond).

Naast Dila Foam TA 29 (densiteit 29 kg/m3) heeft Hakron Dila Foam TA 33 (densiteit 33 kg/m3) in haar assortiment. Dila Foam TA 33 is naast de standaard uitvoering ook leverbaar in twee brandvertragende varianten (in tegenstelling tot Dila Foam TA 29).

artikelnummer	type	dikte in mm	lengte in mm	breedte in mm	kg/st
Y550029005	Dila Foam TA 29	5	2000	1000	0,290
Y550029010	Dila Foam TA 29	10	2000	1000	0,580
Y550029020	Dila Foam TA 29	20	2000	1000	1,160
Y550029030	Dila Foam TA 29	30	2000	1000	1,740
Y550029040	Dila Foam TA 29	40	2000	1000	2,320

Airex S32.50

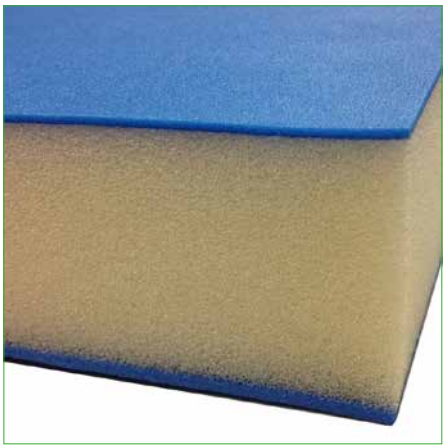
PIB



Airex S32.50, een elastisch kunststofschuim. In basis heeft Airex S32.50 dezelfde toepassingsmogelijkheden als Dila Foam, waarbij Airex S32.50 een wat flexibeler materiaal is. Het rondtrekken van het Airex S32.50 gaat wat eenvoudiger en het wordt daarom ook vaker rondom buizen/afvoeren toegepast. Plaatafmeting 1720 x 1040 mm, standaardiktes zijn 5,10 en 20 mm. Andere dikten op aanvraag leverbaar, tot maximaal 62 mm.

artikelnummer	type	dikte in mm	lengte in mm	breedte in mm	kg/st
Y550050005	Airex S32.50	5	1720	1040	0,448
Y550050010	Airex S32.50	10	1720	1040	0,895
Y550050020	Airex S32.50	20	1720	1040	1,790

Sirex Cascoschuim



SIREX ®PE/PU/PE Cascoschuim is speciaal ontwikkeld voor het akoestisch en thermisch ontkoppelen van prefab betonelementen in de woning-, appartementen- en utiliteitsbouw.

Dit Cascoschuim is opgebouwd uit een kern van een soepel polyurethaanschuim, die aan beide zijden is voorzien van een gesloten, fijncellig, natuurkundig vertakt PE-schuim. Afhankelijk van de casco spouwbreedte is het Cascoschuim leverbaar in diverse dikten. Het wordt geleverd in gemakkelijk te verwerken stroken en bevat geen CFK's of andere schadelijke irriterende stoffen.

Voordelen:

- Door de soepele indrukbare kern en de duurzame PE-buitenzijden is het Cascoschuim gemakkelijk te verwerken en te
- plaatsen als een duurzame afdichting bij verticale "knip" en
- horizontale "onderstop" voegen van prefab betonelementen.
- Het Cascoschuim voorkomt tijdens de montage en afbouw van het casco o.a. de instroom van mortelspecie naar de fundering en opleggingen.
- Geen hinderlijke geluidsbruggen in de spouw die in belangrijke mate afbreuk doen aan de contactgeluidsreductie-index van de woning en de geschakelde woningen onderling.
- Het Cascoschuim is licht van gewicht, duurzaam elastisch, bestand tegen alle weersinvloeden en heeft een hoge mechanische bestendigheid, waardoor het niet afbrokkelt tijdens de "open" ruwbouwfase.



artikelnummer	type	dikte in mm	lengte in mm	breedte in mm	kg/st
Y550140250	Sirex cascoschuim	250	2000	40	0,800
Y550140400	Sirex cascoschuim	400	2000	40	1,100
Y550150250	Sirex cascoschuim	250	2000	50	0,813
Y550150400	Sirex cascoschuim	400	2000	50	1,300
Y550160250	Sirex cascoschuim	250	2000	60	1,000
Y550160400	Sirex cascoschuim	400	2000	60	1,600

Rolsparing









Met Rolsparingen zijn snel en eenvoudig uitsparingen in betonvloeren te maken. Dit sparingsmetaal wordt geleverd op rollen van 10 meter.

De Rolsparingen zijn ook geschikt als paal opstortingen.

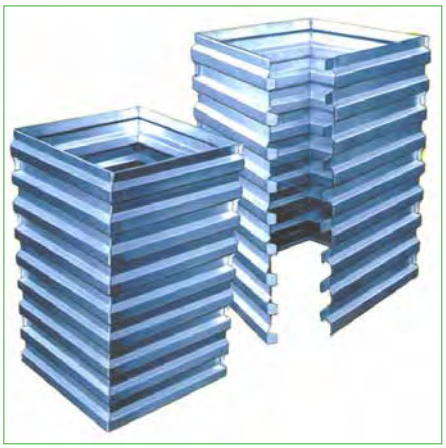
De perforatie zit om de 50 mm, waardoor er op elke veelvoud van 50 mm snel een vierkante of rechthoekige sparing te vouwen is (bijvoorbeeld: 150 x 150 mm, 200 x 300 mm, 250 x 250 mm). Altijd een overlap van tenminste 50 mm maken.

In hoogte 140 t/m 300 mm met schoepenprofilering en van hoogte 320 t/m 360 mm met noppenprofilering geleverd. Montage in drie eenvoudige stappen:

1. Rolsparing uitrollen en met een blikschaar op maat knippen.
2. Omvouwen van de hoeken.
3. De overlappen met binddraad vastzetten.

artikelnummer	type	hoogte in mm	mm/rol	kg/st
R100500140	Rolsparing	140	10000	0,826
R100500160	Rolsparing	160	10000	0,944
R100500180	Rolsparing	180	10000	1,000
R100500200	Rolsparing	200	10000	1,180
R100500220	Rolsparing	220	10000	1,300
R100500240	Rolsparing	240	10000	1,420
R100500250	Rolsparing	250	10000	1,475
R100500260	Rolsparing	260	10000	1,534
R100500280	Rolsparing	280	10000	1,652
R100500300	Rolsparing	300	10000	1,770
R100500320	Rolsparing (noppenprofilering)	320	10000	1,888
R100500340	Rolsparing (noppenprofilering)	340	10000	2,006
R100500360	Rolsparing (noppenprofilering)	360	10000	2,124

Vouwsparing - Kokersparing



Vouwsparing in vlakke platen (zelf vouwen)

Deze losse platen worden vlak aangeleverd; ingekeept op de bestelde maatvoering. Hierdoor zijn deze in enkele minuten uit te vouwen tot een stabiele sparingsbox. Gunstig in de transportkosten.

Vouwsparing prefab voorgemonteerd (compleet met of zonder bodem)

Deze vouwsparingen worden volgens de door u gewenste maatvoeringen als prefab gevouwen en gelaste, gebruiksklare uitsparingen aangeleverd. Dit bespaart u arbeidskosten op de bouwplaats. Prefab-vouwsparing zijn zowel met als zonder bodem leverbaar. Door de trapeziumvormige profilering (volgens EC 2) onstaat er een goede verbinding tussen de twee betondelen.

De vouwsparingen zijn meestal zelfdragend. Bij grotere maten is dit afhankelijk van de verhoudingen.



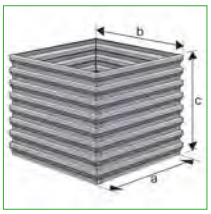
Aandachtspunt: bij bestelling dient de binnenwerkse maat te worden opgeven. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met onze technisch adviseurs in de buitendienst.

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	c in mm
R250008888	Vouwsparing losse plaat	opgave	opgave	opgave
R251008888	Vouwsparing compleet zonder bodem	opgave	opgave	opgave
R252008888	Vouwsparing compleet met bodem	opgave	opgave	opgave

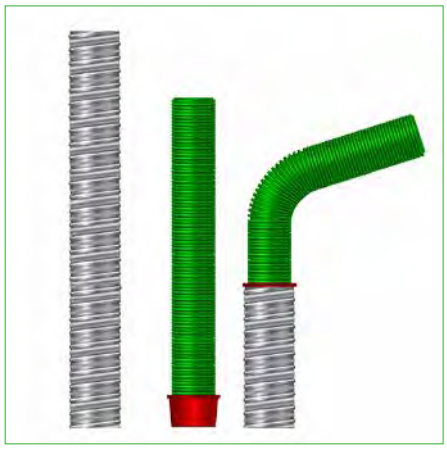


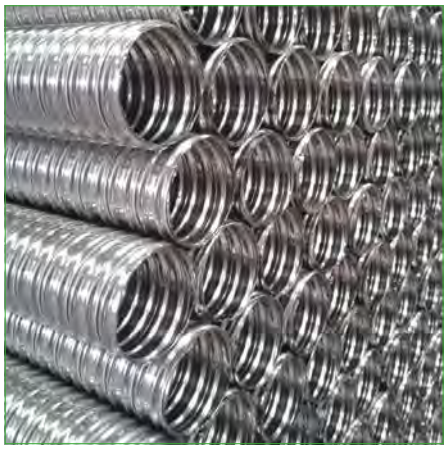






Sparingsbuis





Uit blik gewikkelde sparingsbuis met dubbele rib. Deze sparingsbuizen zijn leverbaar vanaf 33 mm tot 125 mm inwendige diameter (tolerantie -0 mm / +0,5 mm) in elke gewenste lengte (tolerantie -0 / +30 mm) tot maximaal 6 meter. Andere maten op aanvraag leverbaar.

Materiaaldikte van de sparingsbuis: 0,20 mm bij Ø 33 t/m Ø 63 en 0,26 mm bij Ø 65 t/m 125 mm.

Standaardmaten

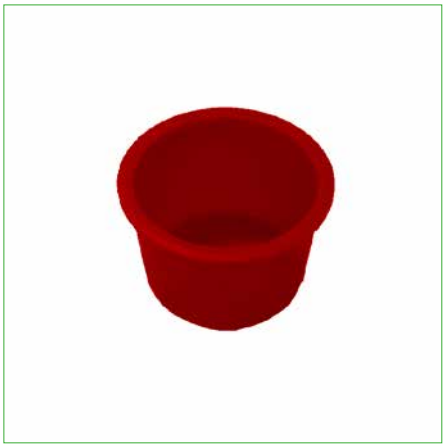
artikelnummer	type	inw. / uitw. diam in mm	lengte in mm	kg/st
R151033300	Sparingsbuis standaard	Ø 33 / 39	3000	0,750
R161042300	Sparingsbuis standaard	Ø 42 / 48	3000	1,299
R161051300	Sparingsbuis standaard	Ø 51 / 56	3000	1,587
R151057300	Sparingsbuis standaard	Ø 57 / 63	3000	1,200
R161060300	Sparingsbuis standaard	Ø 60 / 66	3000	1,600
R161063300	Sparingsbuis standaard	Ø 63 / 69	3000	1,633
R151065300	Sparingsbuis standaard	Ø 65 / 72	3000	1,700
R161070300	Sparingsbuis standaard	Ø 70 / 75	3000	2,019
R161075300	Sparingsbuis standaard	Ø 75 / 80	3000	2,163
R161080300	Sparingsbuis standaard	Ø 80 / 86	3000	2,307
R161085300	Sparingsbuis standaard	Ø 85 / 91	3000	2,598
R161095300	Sparingsbuis standaard	Ø 95 / 100	3000	2,866
R161100300	Sparingsbuis standaard	Ø 100 / 106	3000	3,030

Op maat

artikelnummer	type	inw. / uitw. mm	lengte in mm	kg/mtr
R151033888	Sparingsbuis	Ø 33 / 39	opgave	0,250
R151036888	Sparingsbuis	Ø 36 / 42	opgave	0,300
R161042888	Sparingsbuis	Ø 42 / 48	opgave	0,433
R151045888	Sparingsbuis	Ø 45 / 51	opgave	0,330
R161051888	Sparingsbuis	Ø 51 / 56	opgave	0,529
R151055888	Sparingsbuis	Ø 55 / 60	opgave	0,390
R151057888	Sparingsbuis	Ø 57 / 63	opgave	0,400
R161060888	Sparingsbuis	Ø 60 / 66	opgave	0,625
R161063888	Sparingsbuis	Ø 63 / 69	opgave	0,544
R151065888	Sparingsbuis	Ø 65 / 72	opgave	0,620
R161070888	Sparingsbuis	Ø 70 / 75	opgave	0,673
R161075888	Sparingsbuis	Ø 75 / 80	opgave	0,721
R161080888	Sparingsbuis	Ø 80 / 86	opgave	0,769
R161085888	Sparingsbuis	Ø 85 / 91	opgave	0,866
R151090888	Sparingsbuis	Ø 90 / 96	opgave	0,838
R161095888	Sparingsbuis	Ø 95 / 100	opgave	0,962
R161100888	Sparingsbuis	Ø 100 / 106	opgave	1,010
R151120888	Sparingsbuis	Ø 120 / 126	opgave	1,210
R151125888	Sparingsbuis	Ø 125 / 131	opgave	1,256

Sparingsbuis toebehoren

Optioneel leverbaar zijn kunststof vuldoppen waarop een flexibele kunststof vulslang Ø36 mm aan te sluiten is. De netto-lengte van de sparingsbuis kan hiermee worden beperkt tot ruim de verankeringslengte van de aan te gieten wapening. Ook zijn voor de sparingsbuizen kunststof afsluitdoppen leverbaar.







Afsluitdoppen

artikelnummer	type	voor buis	verpakt/st	kg/st
R150300033	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 33 / 39	1000	0,015
R150300036	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 36 / 42	2000	0,016
R150300042	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 42 / 48	1000	0,015
R150300045	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 45 / 51	600	0,015
R150300051	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 51 / 56	500	0,015
R150300055	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 55 / 60	400	0,015
R150300057	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 57 / 63	400	0,017
R150300060	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 60 / 66	300	0,015
R150300063	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 63 / 68	300	0,015
R150300065	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 65 / 72	400	0,015
R150300070	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 70 / 78	400	0,020
R150300075	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 75 / 81	600	0,015
R150300080	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 80 / 87	500	0,015
R150300085	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 85 / 90	500	0,020
R150300090	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 90 / 96	300	0,015
R150300095	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 95 / 101	300	0,180
R150300100	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 100 / 106	400	0,015
R150300125	Sparingsbuis afsluitdop	Ø 125 / 131	150	0,020

Vuldoppen

artikelnummer	type	voor buis	vulslang	kg/st
R150305136	Vuldop Ø 51 / 56	Ø 51 / 56	Ø 36	0,016
R150305736	Vuldop Ø 57 / 63	Ø 57 / 63	Ø 36	0,020
R150306336	Vuldop Ø 63 / 68	Ø 63 / 68	Ø 36	0,020
R150308036	Vuldop Ø 80 / 87	Ø 80 / 87	Ø 36	0,024
R150310036	Vuldop Ø 100 / 106	Ø 100 / 106	Ø 36	0,040
R150400036	Flexibele vulslang Ø 36	zwart geribbeld	-	2,900

Vulslangen

artikelnummer	type	kleur	rollengte mm	kg/st
R150400036	Flexibele vulslang Ø 36	zwart geribbeld	25000	2,900

Leuningplug 50



Voor het eenvoudig plaatsen van een veiligheidsleuning uit steigerbuizen. De Leuningplug 50 drukt u na het verdichten in het verse, enigzins opgestijfde beton. Gebruik bij nog erg plastisch beton de 'anti-opdrijf-ring' om opdrijven door opwaartse druk tegen te gaan.

Door zijn opvallende groene kleur makkelijk terug te vinden. Na verharding van het beton het deksel openen en de leuning plaatsen. Inwendige diameter is 50 mm.

Voldoet door zijn insteeklengte van 150 mm aan de door Aboma gestelde eisen.

artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
R202500030	Leuningplug 50	178	60	0,081
R202500040	anti-opdrijfring	Ø50 x 7	25	0,005

Corner Kunststof

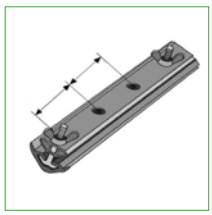


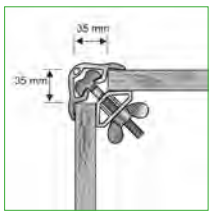
Stabiele hoekverbinding voor repeterende sparingen. Het demonteren van de sparing gebeurt zonder materiaalverlies (van binnenuit), waardoor één sparing talloze malen inzetbaar is. De Corner lijsten bestaan uit een binnen- en buitenlijst. De (kunststof) bouten en (stalen) vleugelmoeren dienen separaat besteld worden.

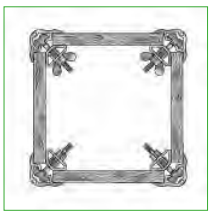
Ter bescherming van de kopse zijde wordt het gebruik van afdekkappen aangeraden. De Corner lijsten zijn eenvoudig op elke gewenste maat af te korten. De Corner kunststof is arbeids- en materiaalbesparend.

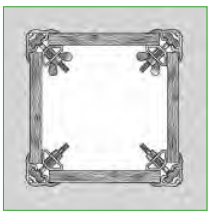
Per meter zijn er 8 bouten en vleugelmoeren nodig.

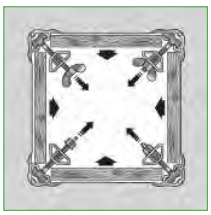
artikelnummer	type	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
R201100015	Corner bouten	0	100	0,011
R201100020	Corner vleugelmoeren	0	100	0,033
R201100030	Corner afdekkap	0	100	0,006
R201102000	Corner lijsten	2000	1	2,700

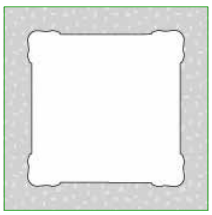












Hoofdstuk 4

Centermaterialen en toebehoren





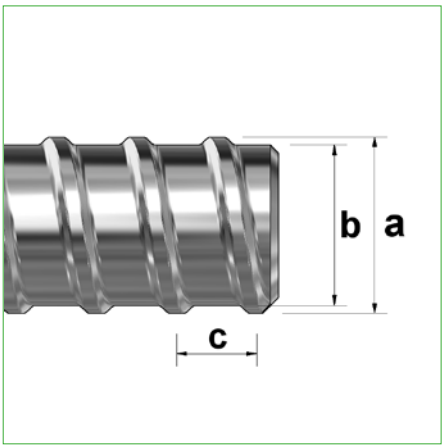








Hakron centerpennen



Alle Hakron centerpennen zijn koudgerold en hebben een doorlopende spoed. Tevens zijn deze centerpennen lasbaar en buigbaar volgens de onderstaande voorschriften.

B15, B20 en B26 zijn uitwisselbaar met andere systemen, echter de wisselende toleranties bij de diverse producenten kunnen de passing beïnvloeden.

Alle maten zijn leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering met als maximale lengte de productie lengte (pd). Een productielengte varieert enigszins in lengte, is niet afgekort en heeft daardoor aan beide zijden +/- 50 mm onvolledige draad.

Centerpennen veiligheid

Om de veiligheid van al onze Betomax centerpensystemen te waarborgen wordt er, conform de Duitse DIN 18216, een veiligheidsfactor gehanteerd. Uitgangspunt is een tijdelijke belasting bij onbeschadigd materiaal. Materiaal dat tot aan de vloeispanning belast is geweest mag niet meer worden ingezet. Indien het centermateriaal niet uitsluitend op trek wordt belast, worden de opgegeven gebruikswaarden wezenlijk anders. Bij combinatie-lasten van trek en afschuiving is het raadzaam vooraf contact op te nemen met onze technische medewerkers.

Controleer regelmatig alle onderdelen op beschadigingen (bijvoorbeeld haarscheurtjes of ingesleten schroefdraad). Beschadigde onderdelen niet meer inzetten. Bij alle systemen is de schroefdraadlengte in verhouding met de over te brengen krachten. Dus moeren en conussen altijd over de volledige schroefdraadlengte opschroeven.

Buig- en lasvoorschriften Hakron Centerpennen

Buigen: voor het probleemloos buigen van de Hakron centerpennen dient rekening gehouden te worden met de juiste buigrol-diameter (**zie tabel technische gegevens Hakron centerpennen)**. Bij kleinere buigingen kan het materiaal scheurtjes vertonen en is de belastbaarheid niet meer te garanderen.

Lassen: door het koolstofgehalte van 0,22% zijn onze Hakron centerpennen goed lasbaar. Indien de lasvoorschriften in acht worden genomen, is het Hakron-centermateriaal volledig te belasten. Download deze lasvoorschriften van onze site.

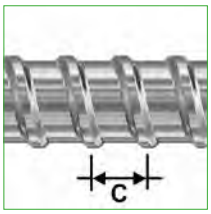
Technische gegevens Hakron centerpennen

artikelnummer	type	buiten diam. (a)	kern diam. (b)	spoed (c)	max. gebruikslast	breuklast	buigrol
B150008888	B15 onverzinkt	17,0 mm	15,0 mm	10,0 mm	90 kN	160 kN	140,0 mm
B200008888	B20 onverzinkt	22,0 mm	20,0 mm	10,0 mm	150 kN	300 kN	180,0 mm
B230008888	B23 onverzinkt	23,0 mm	20,2 mm	8,0 mm	150 kN	300 kN	180,0 mm
B260008888	B26 onverzinkt	30,0 mm	26,5 mm	13,0 mm	240 kN	510 kN	240,0 mm
B300008888	B30 onverzinkt	29,3 mm	25,7 mm	8,0 mm	245 kN	520 kN	240,0 mm
B500116000	Uni 15 + verzinkt productielengte	17,0 mm	15,0 mm	10,0 mm	90 kN	190 kN	n.v.t.

Centerpen B15

B15 centerpennen hebben een spoed (c) van 10 mm en zijn leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering. B15 is inzetbaar tot een gebruiksbelasting van 90 kN. B15 centerpennen zijn voorzien van een Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DIBt). Zie voor verdere maten en waarden de tabel technische gegevens Hakron centerpennen. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.







Onverzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B150000030	B15 laseind (lengte is tenminste)	215	90	0,388
B150000150	B15 onverzinkt	150	90	0,233
B150000200	B15 onverzinkt	200	90	0,310
B150000250	B15 onverzinkt	250	90	0,388
B150000300	B15 onverzinkt	300	90	0,465
B150000500	B15 onverzinkt	500	90	0,775
B150000750	B15 onverzinkt	750	90	1,163
B150001000	B15 onverzinkt	1000	90	1,550
B150001250	B15 onverzinkt	1250	90	1,938
B150001500	B15 onverzinkt	1500	90	2,325
B150001750	B15 onverzinkt	1750	90	2,713
B150002000	B15 onverzinkt	2000	90	3,100
B150002500	B15 onverzinkt	2500	90	3,875
B150003000	B15 onverzinkt	3000	90	4,650
B150006400	B15 onverzinkt productielengte	6100	90	1,550
B150008888	B15 onverzinkt	0	90	1,550

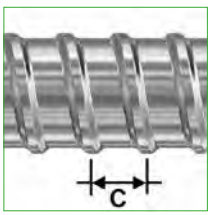
Verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B150010500	B15 verzinkt	500	90	0,779
B150010750	B15 verzinkt	750	90	1,169
B150011000	B15 verzinkt	1000	90	1,558
B150011250	B15 verzinkt	1250	90	1,948
B150011500	B15 verzinkt	1500	90	2,337
B150011750	B15 verzinkt	1750	90	2,727
B150012000	B15 verzinkt	2000	90	3,116
B150012500	B15 verzinkt	2500	90	3,895
B150013000	B15 verzinkt	3000	90	4,674
B150016400	B15 verzinkt productielengte	6100	90	1,560
B150018888	B15 verzinkt	0	90	1,558

Centerpen B20

B20 centerpennen hebben een spoed (c) van 10 mm en zijn leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering. B20 is inzetbaar tot een gebruiksbelasting van 150 kN. Zie voor verdere maten en waarden de tabel technische gegevens Hakron centerpennen. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.







Onverzinkt

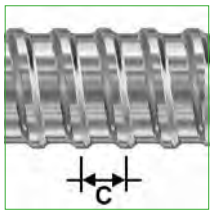
artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B200006350	B20 onverzinkt productielengte	6000	150	2,600
B200008888	B20 onverzinkt	0	150	2,600

Verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B200016350	B20 verzinkt productielengte	6000	150	2,600
B200018888	B20 verzinkt	0	150	2,628

Centerpen B23







B23 centerpennen hebben een spoed (c) van 8 mm. Door deze geringe spoed is deze centerpen trilvaster en geeft minder wrijving op de draad. B23 is leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering. B23 is inzetbaar tot een gebruiksbelasting van 150 kN. Zie voor verdere maten en waarden de tabel technische gegevens Hakron centerpennen. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.

Onverzinkt

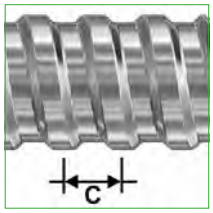
artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B230006400	B23 onverzinkt productielengte	6400	150	2,950
B230008888	B23 onverzinkt	0	150	2,930

Verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B230016400	B23 verzinkt productie lengte	6400	150	2,950
B230018888	B23 verzinkt	0	150	2,958

Centerpen B26







B26 centerpennen hebben een spoed (c) van 13 mm en zijn leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering. B26 is inzetbaar tot een gebruiksbelasting van 240 kN. Zie voor verdere maten en waarden de tabel technische gegevens Hakron centerpennen. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.

Onverzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B260006400	B26 onverzinkt productielengte	6400	240	4,600
B260008888	B26 onverzinkt	0	240	4,600

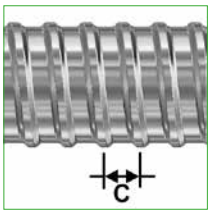
Verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B260016400	B26 verzinkt productielengte	6400	240	4,628
B260018888	B26 verzinkt	0	240	4,628

Centerpen B30

B30 centerpennen hebben een spoed (c) van 8 mm en zijn leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering. Door deze geringe spoed is deze centerpen trilvaster en geeft minder wrijving op de draad. B30 is inzetbaar tot een gebruiksbelasting van 245 kN. Zie voor verdere maten en waarden de tabel technische gegevens Hakron centerpennen. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.







Onverzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B300006300	Betomax 30 onverzinkt productielengte	6300	245	4,840
B300008888	B30 onverzinkt	0	245	4,840

Verzinkt

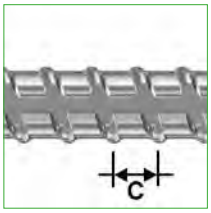
artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B300016300	Betomax 30 verzinkt productie lengte	6300	245	4,868
B300018888	Betomax 30 verzinkt	0	245	4,868

Uni 15+

Uni 15+ is belastbaar tot 90 kN en heeft een spoed afstand van 10 mm. Uni 15+ is een warmgewalste centerpen met twee afgeplatte zijden. Deze 'plus' kwaliteit is lasbaar (ST 900/1100 FA) en herkenbaar aan twee langsgroeven.

Standaard is de verzinkte uitvoering op voorraad. Op aanvraag onverzinkt leverbaar. Naast de standaardmaten uit de tabel is elke tussenmaat snel leverbaar, doordat deze door onze eigen productieafdeling gezaagd worden.

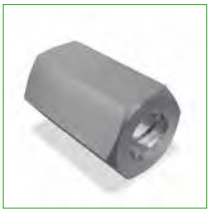






artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B500110200	Uni 15 + verzinkt	200	90	0,288
B500110300	Uni 15 + verzinkt	300	90	0,432
B500110750	Uni 15 + verzinkt	750	90	1,080
B500111000	Uni 15 + verzinkt	1000	90	1,440
B500113000	Uni 15 + verzinkt	3000	90	4,320
B500116000	Uni 15 + verzinkt productielengte	6000	90	1,440

Zeskantmoeren



BIM

Hakron-zeskantmoeren worden standaard geleverd in staalkwaliteit S355. Op aanvraag zijn andere afmetingen leverbaar. De 'halve' moeren (*) zijn bedoeld om te borgen.

Onverzinkt

artikelnummer	type	hoogte in mm	sw	max. kN	kg/st
B160000025	B15/25 zeskantmoer *	25	30	-	0,100
B160000030	B15/30 zeskantmoer *	30	30	-	0,130
B160000050	B15/50 zeskantmoer	50	30	90	0,210
B210000060	B20/60 zeskantmoer	60	36	150	0,500
B240000040	B23/40 zeskantmoer *	40	36	-	0,230
B240000060	B23/60 zeskantmoer	60	36	150	0,330
B270000080	B26/80 zeskantmoer	80	46	240	0,800
B310000050	B30/50 zeskantmoer *	50	46	-	0,460

Verzinkt

artikelnummer	type	hoogte in mm	sw	max. kN	kg/st
B160010025	B15/25 zeskantmoer *	25	30	-	0,100
B160010050	B15/50 zeskantmoer	50	30	90	0,210
B160010070	B15/70 zeskantmoer	70	30	90	0,310
B210010060	B20/60 zeskantmoer	60	36	150	0,500
B240010040	B23/40 zeskantmoer *	40	36	-	0,230
B270010080	B26/80 zeskantmoer	80	46	240	0,800
B310010050	B30/50 zeskantmoer *	50	46	-	0,460

Koppelmoeren



Hakron-koppelmoeren uit staalkwaliteit S355 voor het verlengen van centerpennen. De koppelmoeren zijn voorzien van een aanslagstift.

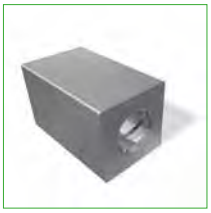
Onverzinkt

artikelnummer	type	hoogte in mm	sw	max. kN	kg/st
B160200105	B15 koppelmoer	0	30	90	0,460
B210200110	B20 koppelmoer	110	36	150	0,650
B240200085	B23 koppelmoer	85	36	150	0,480
B270200150	B26 koppelmoer	150	46	240	1,400
B310200105	B30 koppelmoer	105	46	245	0,970

Verzinkt

artikelnummer	type	hoogte in mm	sw	max. kN	kg/st
B160210105	B15 koppelmoer	100	30	90	0,460
B210210110	B20 koppelmoer	110	36	150	0,650
B240210085	B23 koppelmoer	85	36	150	0,480
B270210150	B26 koppelmoer	150	46	240	1,400

Vierkantmoeren



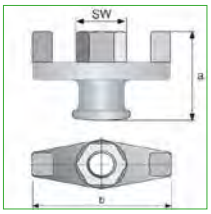
Vierkante aanlasmoer uit staalkwaliteit S355. Lasvoorschriften volgens DIN 18800. (B15 hoeklas A = 3 mm en B20 hoeklas A = 6 mm).

(*) halve moeren zijn bedoeld om te borgen en/of kunnen niet de volledige belasting opnemen.

artikelnummer	type	a in mm	sw	max. kN	kg/st
B160100030	B15/30 vierkantmoer *	30	30	-	0,150
B160100050	B15/50 vierkantmoer	50	30	90	0,256
B210100060	B20/60 vierkantmoer	60	36	150	0,420

Vleugelmoeren





Verzinkte gietstalen vleugelmoeren. Voor snelle (de)montage.

artikelnummer	type	hoogte in mm	b in mm	sw	max. kN	kg/st
B160310055	B15 vleugelmoer	55	85	27	90	0,310
B210310060	B20 vleugelmoer	60	110	36	150	0,410
B270310065	B26 vleugelmoer	65	155	46	260	0,900

Voorspanmoeren



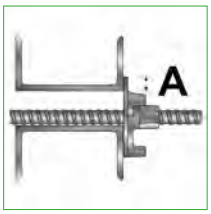
Met deze voorspanmoeren kunnen "buiken" of onzuivere wandaansluitingen worden voorkomen. Ook te gebruiken voor het op spanning zetten van een rots / betonanker. De voorspanning dient te worden gereduceerd op de maximaal toegestane centerpenbelasting. Download het Montage Informatie Blad (MIB) en de voorspantabellen via de site.

artikelnummer	type	hoogte in mm	sw 1	sw 2	max. kN	kg/st
B169913041	Voorspanmoer B15	90 - 115	30	41	90	0,670
B219913646	Voorspanmoer B20	90 - 120	36	46	150	0,780
B249913646	Voorspanmoer B23	90 - 120	36	46	150	0,750
B279914160	Voorspanmoer B26	90 - 120	41	60	240	1,320
B319914160	Voorspanmoer B30	90 - 120	41	60	245	1,320

Plaatvleugelmoeren Speedy

Verzinkte gietstalen plaatvleugelmoeren voor toepassing op stalen gordingen. Minimale vereiste oplegging (A) is 13,5 mm. Andere afmetingen op aanvraag. NB: de getoonde productafbeelding is een voorbeeld, het geleverde product kan afwijken van deze afbeelding.





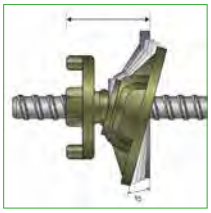
artikelnummer	type	hoogte in mm	rond	sw	max. kN	kg/st
B160410070	B15 plaatvleugelmoer	54	70	27	90	0,430
B160410110	B15 plaatvleugelmoer	54	110	27	90	0,850
B210410130	B20 plaatvleugelmoer	65	130	36	150	1,540

Plaatvleugelmoeren Kipp (neigbaar)

Verzinkte neigbare plaatvleugelmoer uit gietstaal.

Deze Kipp plaatvleugelmoeren kunnen een maximale verdraaiing van 11 of 15 graden opnemen.





artikelnummer	type	max.	hoogte in mm	sw	max. kN	kg/st
B160710120	B15 Kipp 120 x 120	11°	65	27	90	1,100
B160710185	B15 Kipp 135 x 185	15°	66	27	90	1,850

Volgplaat vlak

Standaard vlakke volgplaat voor toepassing op houten baddingen. Leverbaar in verzinkte en onverzinkte uitvoering.



onverzinkt

artikelnr	type	l x b	dikte	gat ø	max. kN	kg/st
B160501515	B15 (Uni 15)	150 x 150	10	22	75	1,780
B240501212	B20 / B23	120 x 120	20	25	150	2,220
B310501212	B26 / B30	120 x 120	20	32	240	2,100

verzinkt

artikelnr	type	l x b	dikte	gat ø	max. kN	kg/st
B160511515	B15 (Uni 15)	150 x 150	10	22	75	1,780
B240511212	B20 / B23	120 x 120	20	25	150	2,220
B310511212	B26 / B30	120 x 120	20	34	240	2,120

Volgplaat gewelfd

Gewelfde verzinkte volgplaat uit S235 voor toepassing op stalen bekisting.



artikelnummer	type	l x b	dikte	gat ø	max. kN	kg/st
B160611212	B15 (Uni 15)	120 x 120	10	20	90	1,140
B160611410	B15 (Uni 15)	100 x 140	10	20	90	1,030
B160612015	B15 (Uni 15)	150 x 200	10	20	90	2,260

Bouten B15

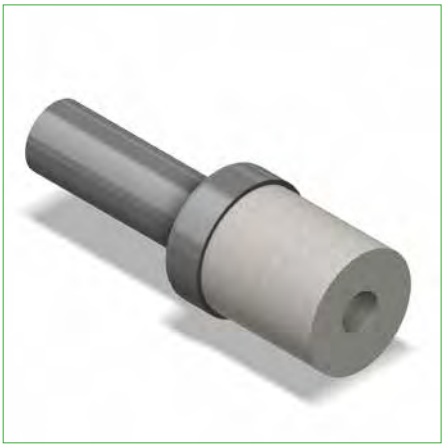
Standaard B15-bouten voor bijvoorbeeld montage van schoren en stempels. Leverbaar met zeskant- of vleugelmoer op elke gewenste lengte. (draadlengte is exclusief de moerhoogte). Ook leverbaar in de overige centerpen-systemen.

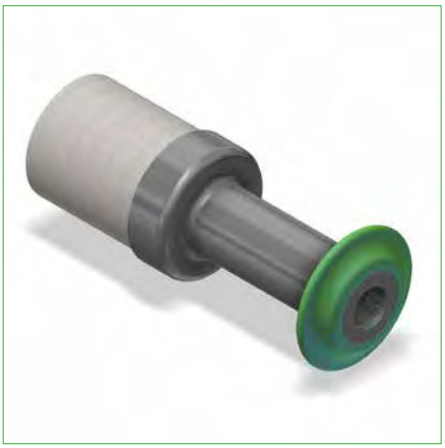


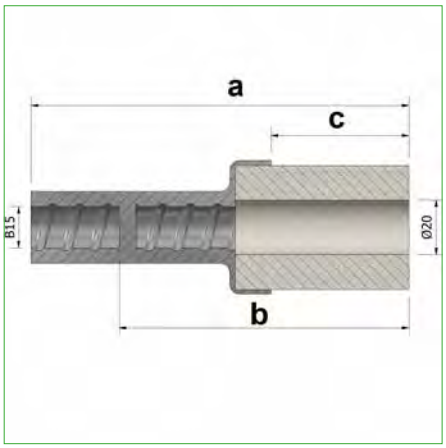
artikelnummer	type	draadlengte	kg/st
B161400070	B15/25 bout	70	0,247
B161400085	B15/25 bout	85	0,271
B161400095	B15/25 bout	95	0,286
B161400100	B15/25 bout	100	0,294

Modula betonconussen

PIB









Modula betonconussen worden toegepast om waterdichte verloren centeringen te maken. De Modula is zowel met als zonder voorgemonteerde UFO-waterkering verkrijgbaar. Aanlevering in voorgemonteerde sets op wandmaat is optioneel mogelijk, dit bespaart veel arbeid op de bouwplaats.

De Modula betonconus is toepasbaar in de milieuklassen X0, XC, XD, XS, XF, XA. Standaard is een Betomax-centerpen 15 en dekking 35, 50 en 60 mm. Op aanvraag andere dekkingen mogelijk. De Modula betonconus is samengesteld uit hoogwaardig gecertificeerd automatenstaal B15 en KOMO-gecertificeerd vezelbeton. De stalen kern wordt gemaakt uit koudgetrokken staal en het B15 schroefdraad wordt machinaal getapt.

De optionele UFO-waterkering is een unieke actieve waterkering uit hydrofiel synthetisch rubber. De UFO wordt voorgemonteerd op het uiteinde van de Modula-kern. De UFO is getest tot 5 Bar waterdruk en heeft maar liefst 500% zwelvermogen.

Modula DUO: voor dunnere betonwanddiktes introduceert Hakron de Modula DUO. Direct op wanddikte aangeleverd bespaart dit arbeid. Groot voordeel van de Modula DUO is namelijk dat het een compleet product is, en geen losse delen bevat. Met de optionele (en voorgemonteerde) UFO sluitstrip wordt de waterdichtheid gegarandeerd.

Download voor meer informatie over de Modula betonconussen het Product Informatieblad (PIB) van onze site.

Modula B15

artikelnummer	type	max. kN	a in mm	b in mm	dekking (c) mm	st/doos
B197500035	Modula B15/35	75	122	90	35	41
B197500050	Modula B15/50	75	137	105	50	41
B197500060	Modula B15/60	75	147	115	60	41
B199000050	Modula B15/90	90	150	112,5	50	41

Modula B15 + UFO

artikelnummer	type	max. kN	a in mm	b in mm	dekking (c) mm	st/doos
B197510035	Modula B15/35 + UFO	75	122	90	35	41
B197510050	Modula B15/50 + UFO	75	137	105	50	41
B197510060	Modula B15/60 + UFO	75	147	115	60	41

Gemonteerde sets met UFO

artikelnummer	type	max. kN	a in mm	wandmaat	dekking (c) mm	st/doos
B197522535	Modula 75 - B15 / 35 set met UFO	75	122	250	35	20
B197523050	Modula 75 - B15 / 50 set met UFO	75	137	300	50	20
B197524050	Modula 75 - B15 / 50 set met UFO	75	137	400	50	15

Modulo DUO

artikelnummer	type	max. kN	wandmaat	dekking (c) in mm	st/doos
B191500200	Modula DUO	75	200	48	25
B191500250	Modula DUO	75	250	73	25
B191500300	Modula DUO	75	300	98	25
B191500200	Modula DUO + sluitstrip	75	200	48	25
B191500250	Modula DUO + sluitstrip	75	250	73	25
B191500300	Modula DUO + sluitstrip	75	300	98	25



CBK-VK betonconussen





De CBK-VK conussen worden toegepast om waterdichte verloren centeringen te maken.

CBK-VK B15 bestaat uit een automatenstalen kern met een waterdichte aanslag, voorzien van een opgelaste ring met opgeperste mortel.

CBK-VK B20 bestaat uit een gietstalen kern waarop een vezelbetonbuis ten behoeve van de dekking waterdicht verlijmd is. Door deze werkwijze is elke dekking leverbaar. Dit vezelbeton heeft een hoge drukvastheid, voldoet aan Eurocode 2 en DIN 18216. De waterdichtheid is getest conform DIN EN 12390-8.

Om de lengte van de verloren centerpen te bepalen wordt twee maal de b-maat uit de tabel van de wandmaat afgetrokken. De centerpennen dienen altijd tegen de aanslag in de betonconus te worden gedraaid. Alleen op volledig ingeschroefde centerpennen met doorgaande spoed kan de totale toegestane belasting worden overgebracht.

Om onregelmatigheden in de bekisting te overbruggen kan een rubberen uitvlakring voor de CBK-VK worden toegepast.

De UFO waterkering is een unieke, in het werk aan te brengen, actieve waterkering. De UFO is eenvoudig op de achterzijde van een CBK-VK te plaatsen. De UFO is getest tot 5 Bar waterdruk (500% zwelvermogen).

Aandachtspunten: Bij toepassing van een UFO op een CBK-VK dient de dekking minimaal 95 mm te zijn. Voor het eenvoudig aanbrengen van de UFO op de CBK-VK wordt aangeraden de UFO voor het opschuiven vochtig te maken.

Kijk elders in deze catalogus voor meer informatie over de UFO waterkering.

Conussen B15

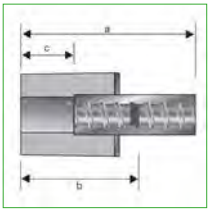
artikelnummer	type	max. kN	a in mm	b in mm	dekking (c) in mm	kg/st
B170000005	CBK-VK uitvlakring	-	-	-	-	0,009
B177500040	CBK-VK B15 / 40	75	127	95	40	0,721
B177500050	CBK-VK B15 / 50	75	137	95	50	0,816

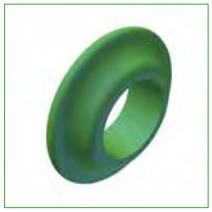
Conussen B20

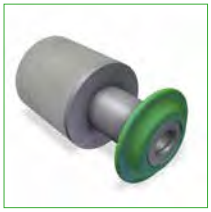
artikelnummer	type	max. kN	a in mm	b in mm	dekking (c) in mm	kg/st
B211600040	CBK B20 / 40	150	190	125	40	1,200
B211600050	CBK B20 / 50	150	200	135	50	1,270
B211600065	CBK B20 / 65	150			65	1,370

UFO waterkering

artikelnummer	type	max. kN	buitendiam. in mm	voor CBK	verpakt/st	kg/st
D401002430	UFO 26		52 mm	100	100	0,007
D401003140	UFO 36	-	68 mm	50	50	0,008

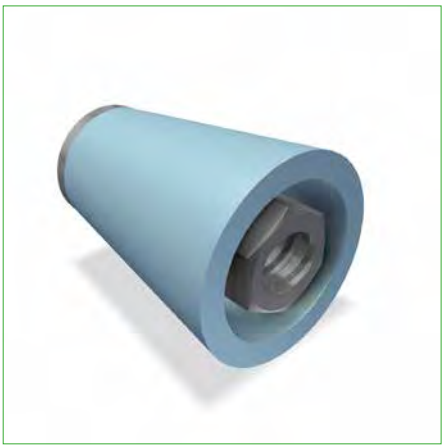


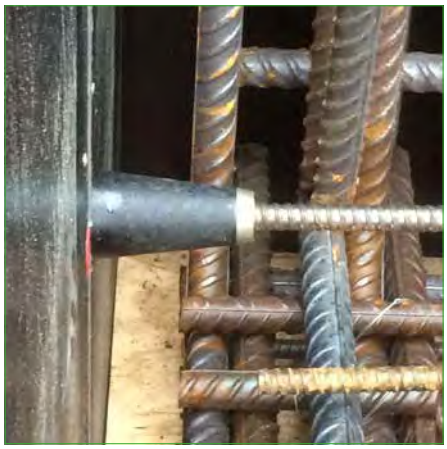






MKK (metaal kunststof conus)





De MKK is een gunstige oplossing bij (sterk) repeterend werk. De MKK laat zich eenvoudig lossen met de MKK-sleutel of een pijpkopsleutel.

Om de voorzijde van de MKK te beschermen tegen cementpap wordt het gebruik van een afdekkap aangeraden. De flens is 2 mm dik.

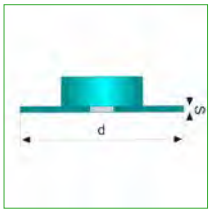
Bij hogere betonsterktes raden wij u aan ontkistingswas te gebruiken voor eenvoudig lossen.

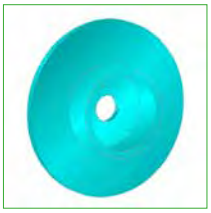
MKK

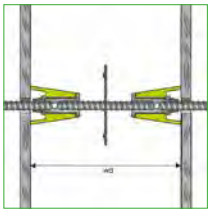
artikelnummer	type	a in mm	b in mm	sw	max. kN	kg/st
B160800095	MKK B15 conus	95	50	27	90	0,500
B210800126	MKK B20 conus	126	65	32	150	0,770
B240800090	MKK B23 conus	90	50	32	150	0,500
B270800135	MKK B26 conus	135	70	46	240	1,670
B310800110	MKK B30 conus	110	55	41	245	0,925

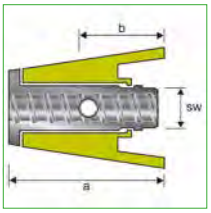
afdekkap

artikelnummer	type	s in mm	d in mm	verpakt/st	max. kN	kg/st
B160802095	MKK B15 afdekkap	2	63	50	-	0,004
B210802126	MKK B20 afdekkap	2	68	50	-	0,006
B240822090	MKK B23 afdekkap	2	68	50	-	0,006
B270802135	MKK B26 afdekkap	2	103	100	-	0,011
B310802110	MKK B30 afdekkap	2	79	50	-	0,008

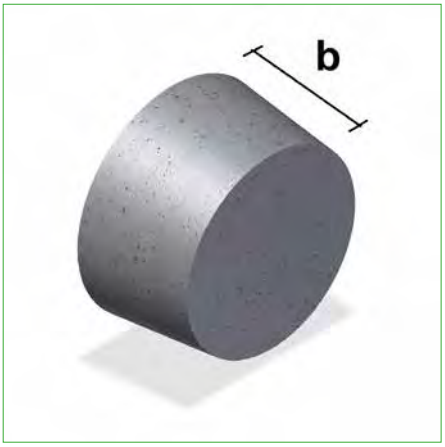


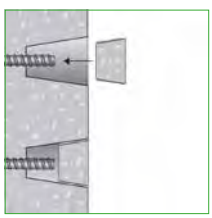






ABK afwerkconussen







De ABK afwerkconussen zijn massieve betonproppen waarmee de conusgaten van MKK's glad kunnen worden afgewerkt. Het verlijmen gebeurt met weber 2-comp.-lijm. Deze tweecomponenten lijm is op basis van epoxyhars. Het lijmverbruik in de onderstaande tabel is indicatief. Het werkelijke verbruik is afhankelijk van de verwerker en kan dus afwijken.

Deze weber-lijm is uitstekend geschikt voor het inlijmen van betonproppen en is leverbaar in twee uitvoeringen: weber.fug 878 is gietbaar en weber.xerm 848 is een pasta. De verwerkingstemperatuur van beide uitvoeringen is van 10 °C tot 30 °C. Volg de verwerkingsvoorschriften zoals vermeld op de verpakking.

Op aanvraag afwijkende kleur mogelijk.

Afwerkconussen

artikelnummer	type	diam. in mm	b in mm	st/kg lijm	kg/st
B160880095	ABK B15	60	40	100	0,250
B210880050	ABK B20	70	50	37	0,340
B240880090	ABK B23	67	40	75	0,253
B275880096	ABK B26	102	65	75	0,450
B310880110	ABK B30	79	50	45	0,489

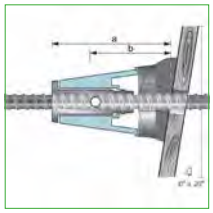
Lijm

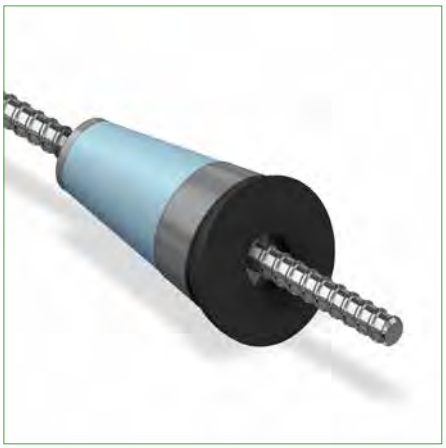
artikelnummer	type	verpakt/st	vorm	kleur	kg/st
W100000030	Weber.fug 878	1	vloeibaar	grijs	4,000
W100000040	Weber.xerm 848 (CE)	1	pasta	stofgrijs	4,000

MKK Vario (neigbaar)

MKK Vario is een standaard MKK met een neigbaar opzetstuk. De Vario is toepasbaar bij schuine wanden tot 20 graden. Het geheel is herwinbaar.

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	sw	max. kN	kg/st
B160803095	MKK B15 Vario	132	85	27	90	0,309





Klimconus Climax B15/M24

Deze klimconus Climax B15/M24 heeft aan de buitenzijde M24-draad voor het ophangen van een klimbekisting. Bij deze klimconus is de MKK B15 als voorloopconus te gebruiken. Hierdoor zijn de ophangpunten van de klimbekisting te combineren met geprogrammeerde centeringen of een meegestort plaatanker. De MKK B15 kan na uitharden eenvoudig vervangen worden door de klimconus Climax B15/M24.

Voor montage van de Climax B15/24 op de bekisting is een stalen spijkerplaat leverbaar. Zie ook tapbouten 8.8-kwaliteit.

Om hechting met het beton tegen te gaan is het gebruik van Hakron Ontkistingswas aan te bevelen.

Andere maten of vormen klimconussen op aanvraag. Voor bijvoorbeeld Betomax 20 of 23. Met tweezijdig Betomax-draad of een andere metrische draad.

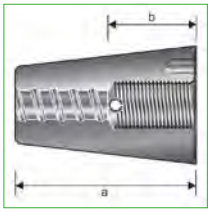


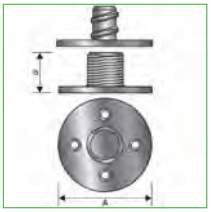
Klimconus

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	kg/st
B161110024	Climax B15 / M24	95	45	1,270

Spijkerplaat

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	kg/st
B160804095	Spijkerplaat B15 staal	60	28	0,100
H150040024	Spijkerplaat M24 staal	60	26	0,110





UFO B15





De UFO B15 bestaat geheel uit een water opzwelbaar polymeer en met een zwelvermogen van 500% van zijn volume. Door de vergroting van het volume ontstaat een sterke zweldruk, waarmee mogelijke lekkage langs de centerpen wordt gestopt.

Het UFO systeem is getest tot een waterdruk van 5 Bar (rapportage op aanvraag).

De UFO B15 is eenvoudig op elke gewenste positie op de centerpen te monteren; hierbij zijn geen extra onderdelen of gereedschap nodig (zie onderstaande afbeeldingen). De binnenzijde is voorzien van B15 schroefdraad, waardoor de waterkering volledig aansluit op de B15 centerpen met volledige draad.

Na montage kan de UFO B15 nog van positie verplaats (of gedemonteerd) worden indien deze voor de wapening in de weg zit (schroefbaar). Door deze optie van verplaatsen en zijn geringe diameter is de UFO B15 in elke situatie toepasbaar.

De UFO B15 is leverbaar als los product voor montage op de bouwplaats. Bijvoorbeeld op bestaand centermateriaal wat verzaagd wordt of op in het werk gezaagde centerpennen bij schuine wanden e.d.

Daarnaast is de UFO B15 ook leverbaar als gemonteerde set met een B15 centerpen op de gewenste wandmaat.

Voordelen:

- actieve waterkering met een hoog zwelvermogen
- eenvoudige montage
- minder handelingen; UFO B15 bestaat uit één onderdeel
- verplaatsbaar
- geringe diameter
- getest tot 5 Bar
- voor elke situatie toepasbaar

Download het Montage Informatie Blad (MIB) voor de juiste montage-instructie.

artikelnummer	type	voor centerpen	UFO buitendiameter	verpakt/st	kg/st
D403000015	UFO B15	B15	40 mm	50	0













UFO waterkering en UFO draadbus voor B20 en hoger



Met de combinatie UFO waterkering en UFO draadbus kan elke Hakron centerpen B20 en hoger eenvoudig van een actieve waterkering worden voorzien. Deze combinatie is getest tot 5 Bar waterdruk (500% zwelvermogen). De UFO waterkering wordt in combinatie met de speciale UFO draadbus op gewenste positie in het werk op de centerpen geplaatst (minimale dekking 100 mm).

Waar nodig kan de UFO waterkering nog op een andere positie worden gedraaid om problemen met wapening te voorkomen.

De UFO waterkering en de UFO draadbus zijn losse onderdelen. Beide dienen apart besteld te worden onder vermelding van het gebruikte center systeem.

Download het Montage Informatie Blad (MIB) voor de juiste montage-instructie.

UFO waterkering

artikelnummer	type	voor draadbus	UFO buitendiameter	verpakt/st	kg/st
D401002430	UFO 26	B15	52 mm	100	0,007
D401003140	UFO 36	B20 / B23	68 mm	50	0,008
D401003954	UFO 46	B26 / B30	68 mm	50	0,009

UFO draadbus

artikelnummer	type	voor centerpen	met UFO	verpakt/st	kg/st
D402000020	Draadbus B20	B20	UFO 36	50	0,008
D402000023	Draadbus B23	B23	UFO 36	50	0,009
D402000026	Draadbus B26	B26	UFO 46	50	0,010
D402000030	Draadbus B30	B30	UFO 46	50	0,011





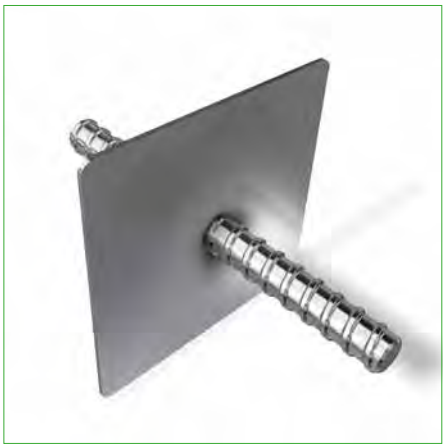








Opgelaste waterkering voor B15, B20, B23, B26 en B30



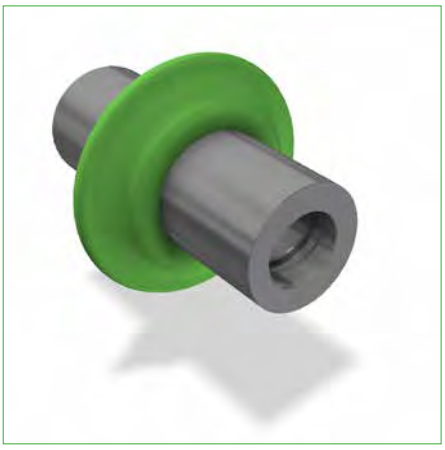
De opgelaste waterkering is bij B15, B20, B23, B26 en B30 standaard 120 x120 mm en toepasbaar bij permanente of grotere waterdruk. Bij een lengte boven 600 mm wordt de waterkering standaard op 300 mm uit één zijde gelast.

Alleen bij B15 is daarnaast een opgelaste waterkering 60 x 60 mm leverbaar, deze wordt toegepast bij tijdelijke of geringe waterdruk.

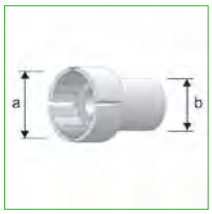
Op verzoek zijn ook waterkeringen met afwijkende plaatafmetingen leverbaar.

Waterslot B15 UFO

RAP







Betomax 15 waterslot (75 kN) uit automatenstaal met een actieve UFO waterkering. Voor de koppeling met kunststof buis 22/26 mm is het kunststof verloopstukje 26/22 noodzakelijk.

Aandachtspunt: Bij het bepalen van de buislengte dient de a-maat van het waterslot + totaal 5 mm voor het verloop 26/22 en 2 x de dekkingsmaat van de gebruikte kegels van de wandmaat te worden afgetrokken.

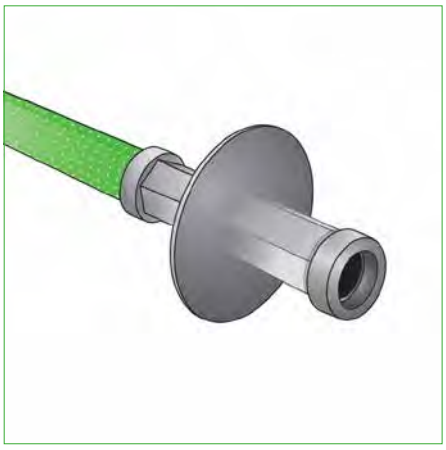
De buis is op maat gezaagd mee te bestellen. Met oog op de praktische beperking van onze zaagmachine is hierbij de minimale maat 100 mm en de maximale maat 1000 mm.

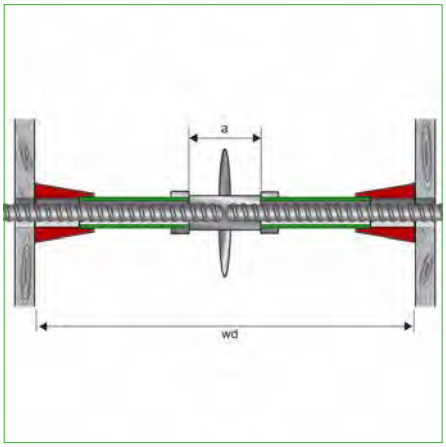
Bij toepassing van een waterslot zijn langere buitenpennen noodzakelijk (standaardmaat buitenpen + halve wandmaat).

De centering is esthetisch mooi af te werken door EXO-kegels toe te passen en af te werken met ABK afwerkstop

artikelnummer	type	a in mm	max. kN	kg/st
B160901130	Waterslot B15 UFO	74	75	0,227

Waterslot B15 type A





B15 waterslot uit gietstaal met een waterkering Ø 110 mm. De standaard kunststof buis Ø 22/26 past direct in de flens van dit waterslot. Bij het bepalen van de buislengte dient de a-maat van het waterslot en 2 x de dekkingsmaat van de gebruikte kegels van de wandmaat te worden afgetrokken.

De buis is op maat gezaagd mee te bestellen. Met oog op de praktische beperking is hierbij de minimale maat 100 mm en de maximale maat 1000 mm.

Bij toepassing van een waterslot zijn langere buitenpennen noodzakelijk (standaardmaat buitenpen + halve wandmaat).

De centering is esthetisch mooi af te werken door EXO-kegels toe te passen en af te werken met ABK afwerkstop.

artikelnummer	type	a in mm	max. kN	kg/st
B160901110	B15 waterslot type A	110	90	0,950

Waterslot B15 type B

B15 waterslot uit gietstaal met opgelaste waterkeringsplaat 120 x 120 mm. De standaard kunststof buis Ø 26/30 past direct over opsteek van dit waterslot. Bij gebruik van kunststof buis 22/26 mm is het kunststof verloopstukje 26/22 noodzakelijk.

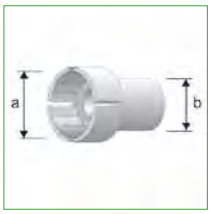
Bij het bepalen van de buislengte dient de a-maat van het waterslot en 2 x de dekkingsmaat van de gebruikte kegels van de wandmaat te worden afgetrokken. Bij toepassing van het verloop 26/22 is er een extra aftrek van 5 mm.

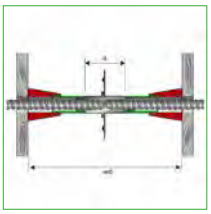
De buis is op maat gezaagd mee te bestellen. Met oog op de praktische beperking is hierbij de minimale maat 100 mm en de maximale maat 1000 mm.

Bij toepassing van een waterslot zijn langere buitenpennen noodzakelijk (standaardmaat buitenpen + halve wandmaat).

De centering is esthetisch mooi af te werken door EXO-kegels toe te passen en af te werken met ABK afwerkstop.







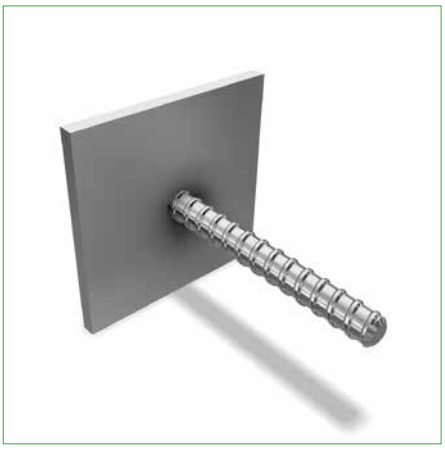
Waterslot

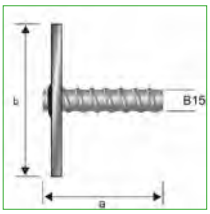
artikelnummer	type	a in mm	max. kN	kg/st
B160901120	B15 waterslot type B	70	90	0,600

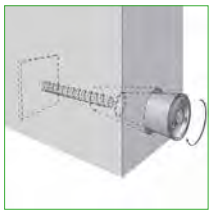
Verloop

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	kg/st
B160992226	Verloop 26/22	26	22	0,001

Plaatanker





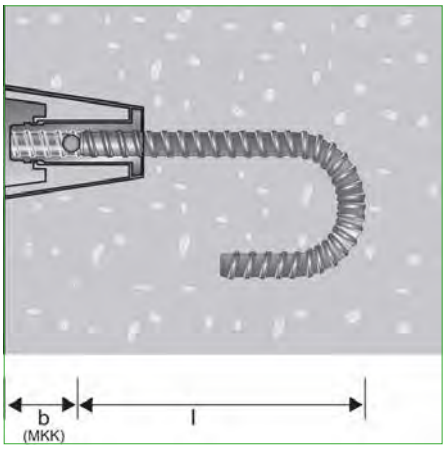


Standaard B15 plaatanker voor toepassing bij klimconussen of andere verankeringen. Bijvoorbeeld als vloeranker bij bokbekisting. Plaat S235 afmeting 100 x 100 x 8 mm . Afwijkende afmetingen / lengten op aanvraag.

Bij het bepalen van de lengte rekening houden met de extra lengte van de klimconus (b-maat).

artikelnummer	type	a in mm	plaat (b) in mm	kg/st
B161500070	Plaatanker B15	70	100 x 100 x 8	0,700
B161500100	Plaatanker B15	100	100 x 100 x 8	0,750
B161500150	Plaatanker B15	150	100 x 100 x 8	0,830
B161500180	Plaatanker B15	180	100 x 100 x 8	0,880
B161500200	Plaatanker B15	200	100 x 100 x 8	0,910
B161500250	Plaatanker B15	250	100 x 100 x 8	0,990
B161500300	Plaatanker B15	300	100 x 100 x 8	1,170
B161500400	Plaatanker B15	400	100 x 100 x 8	1,820

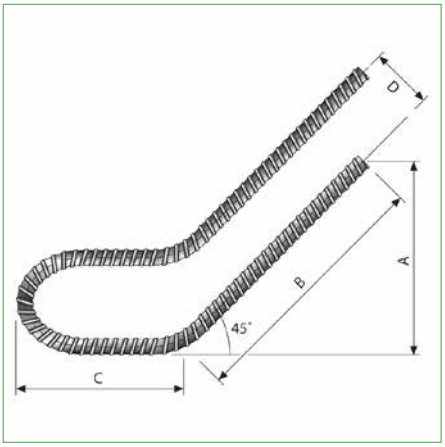
Haakanker



Haakankers voor verankering van bekisting aan eerder gestorte delen.

artikelnummer	type	lengte in mm	b maat MKK in mm	max. kN	kg/st
B154200250	B15 haakanker	250	50	90	0,670
B154200450	B15 haakanker	450	50	90	0,980
B204200500	B20 haakanker	500	65	150	2,250
B264200650	B26 haakanker	650	70	240	4,630
B304200650	B30 haakanker	650	55	245	4,840

Verankeringsbeugel



Hakron-verankeringsbeugels voor verankering van bekisting aan eerder gestorte delen.

Maten:

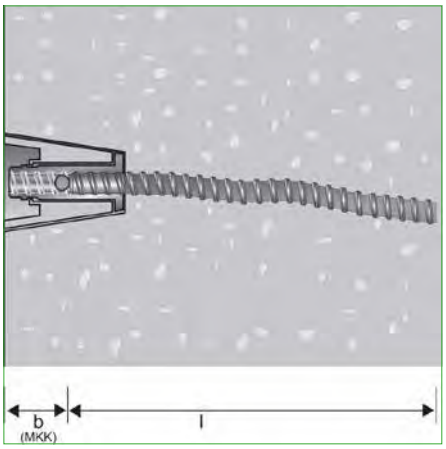
- B15 : A = 300 / B = 400 / C = 300 / D = 230 mm
- B20 : A = 300 / B = 400 / C = 300 / D = 280 mm
- B26 : A = 340 / B = 450 / C = 450 / D = 300 mm

artikelnummer	type	maten A - B - C - D	max. kN	kg/st
B154300400	B15 verankeringsbeugel	300 - 400 - 300 - 230	85	2,710
B264350450	B26 verankeringsbeugel	340 - 450 - 450 - 300	245	9,200

Golfanker

Hakron-golfankers voor verankering van bekisting aan eerder gestorte delen.

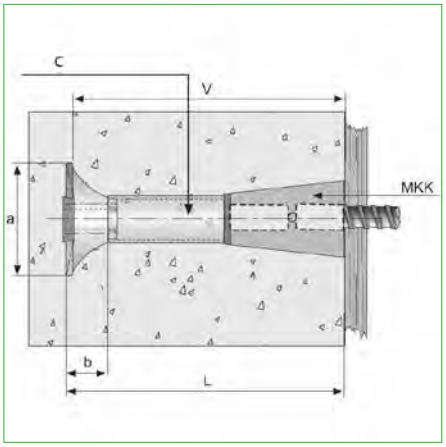
artikelnummer	type	lengte in mm	b-maat MKK	max. kN	kg/st
B154100550	B15 golfanker	550	50	90	0,852
B204100700	B20 golfanker	700	65	150	1,820
B234100600	B23 golfanker	600	50	150	1,700
B264100800	B26 golfanker	800	70	240	4,600
B304100600	B30 golfanker	600	55	245	2,800



Eindverankering

Eindverankering voor Hakron-centerpennen. Vergroot de uittrekwaarde bij beperkte inbouwdiepte. Te gebruiken in combinatie met de V-houder, L-houder of MKK. Uitvoering en afmeting verschillen per diameter. Eindverankering is te gebruiken met of zonder kunststof bus (c).

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	kg/st
B161350010	Eindverankering B15	70 x 100	47	0,530
B211350010	Eindverankering B20	100 x 100	65	1,480
B271350010	Eindverankering B26	Ø 120	47	1,200



Chemisch anker C100-PLUS





Sympafix C100-PLUS is een chemisch vinylester anker met een ETA optie 1 goedkeuring voor gescheurd beton (draadstangen M8 t/m M30 en wapeningsstaal Ø8-Ø32), welke is goedgekeurd voor bijna iedere toepassing. Ook geldig bij gebruik van standaard draadstangen en draadstangen van andere leveranciers.

Sympafix C100-PLUS is toepasbaar bij vochtige ondergronden en bij watergevulde gaten (vocht op de bouwplaats)!

Sympafix C100-PLUS is leverbaar in verschillende koker-formaten welke uitwisselbaar zijn met de pistolen van andere aanbieders.

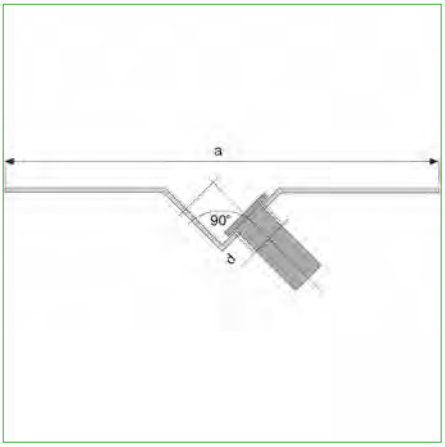
- 300 ml = alle standaard (kit-) pistolen
- 360 ml = Sympafix-, Fischer- en Upat-pistolen
- 410 ml = Sympafix- en Spit-pistolen

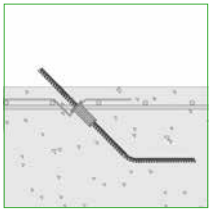
Ook is de Sympafix C100-PLUS leverbaar in een praktische en gunstige startkoffer met alle benodigdheden, namelijk: 4 kokers C100-PLUS 300 ml, 1 spuitpistool, 3 staalborstels (8/10,10/14,16/18 mm), 6 mengtuiten, 1 blaaspomp.

De veeleisende professional wordt ondersteund door Sympafix Engineer calculatiesoftware, voor constructieve berekeningen conform geldende ETA-richtlijnen. Vraag het uw Hakron-adviseur!

artikelnummer	type	uitvoering	verpakt/st	kg/st
W300100030	C100-PLUS startkoffer	300	1	2,000
W300100300	C100-PLUS	300	20	0,550
W300100360	C100-PLUS	360	15	0,700
W300100410	C100-PLUS	420	15	0,780
W300101010	Mengtuit C100 / M50-PLUS, zwart	-	10	0,010

V-houder





Met deze V-houder zijn haakankers of golfankers onder een hoek van 45 graden in een vloer in te bouwen als opdrijfverankering voor een eenzijdige bekisting. De beugel is eenvoudig op de bovenwapening te bevestigen. Door de kunststof schroefbus laat het in te storten anker zich eenvoudig op de gewenste hoogte draaien.

artikelnummer	type	a in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
B161340300	V-houder B15	300	25	50	0,420
B211340300	V-houder B20	300	32	40	0,420
B271340300	V-houder B26	300	40	40	0,420

L-houder

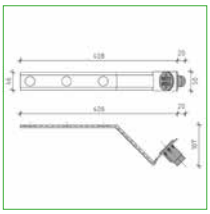
Met de L-houder zijn verankeringsdelen onder een hoek van 45 graden in een vloer in te bouwen zonder doorstekende delen uit de bovenzijde van het te storten beton. Hierdoor is het mogelijk de vloer volledig vlak af te werken tijdens het storten.

Dit is mogelijk door het dieper liggende inschroefpunt van de L-houder, in combinatie met een sparingskegel. Deze sparingskegel wordt op het (verloren) vloeranker gedraaid. De bovenzijde van de sparingskegel is afgeschuind onder 45 graden en valt gelijk met de bovenzijde van de te storten vloer. Na uitharding wordt de sparingskegel verwijderd en kan in de sparing een koppelmoer over het verloren vloeranker geschroefd worden voor verankering van bekisting.

Na gebruik en verwijdering van de koppelmoer kan de sparing vlak worden afgewerkt. Het wordt aangeraden de sparingskegel binnen 2 dagen na het storten te verwijderen. Voor het eenvoudig verwijderen van de sparingskegel is een speciale uittreksleutel leverbaar. De L-houder in combinatie met de sparingskegel is toepasbaar vanaf een betondekking van 25 mm.







L-houders

artikelnummer	type	lengte in mm	breedte in mm	graden	kg/st
B161340310	L-houder B15	428	50	45°	0,500
B211340310	L-houder B20	428	50	45°	0,500
B271340310	L-houder B26	428	50	45°	0,500

Sparingkegels

artikelnummer	type	lengte in mm	diameter	kleur	kg/st
B161340320	B15-sparingskegel	138	60 / 70	rood	0,070
B211340320	B20-sparingskegel	138	60 / 70	geel	0,070
B271340320	B26-sparingskegel	138	60 / 70	wit	0,070
X304600010	Uittreksleutel sparingskegel	450	-	-	0,250

Vloerankers





De Hakron-vloerankers zijn speciaal ontwikkeld voor het verankeren van bekisting aan de vloer. Door de verloren ankerhuls kan de centerpen worden herwonnen.

Deze vloerankers worden geleverd met een PE schuimstof afdichtconus (45°) voor toepassing bij monolitisch afgewerkte vloeren.

Het vloeranker is eenvoudig op het wapeningsnet te monteren. Het beton rond het vloeranker dient tenminste een drukvastheid te hebben zoals vermeld in de tabellen onder het kopje N/mm^2 .

De opgegeven waarden komen voort uit een proefneming bij het Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen.

De vloerankers zijn leverbaar in een enkelvoudige uitvoering en in een dubbele uitvoering met een vaste hart-op-hart-afstand. De hart-op-hart-maat van de dubbele vloerankers is overeenkomstig de meest gebruikte bekistingen.

Andere maten zijn natuurlijk ook leverbaar. Ook is er een aangepast vloeranker voor toepassing in breedplaatvloeren (beperkte inbouwdiepte).

Enkel met PE uitsparing

artikelnummer	type	a in mm	vloerdikte in mm	max. kN	N/mm2	kg/st
B161312550	B15/E - PE	290	250	85	17	0,323
B211312550	B20/E - PE	290	250	140	30	0,500

Dubbel met PE uitsparing

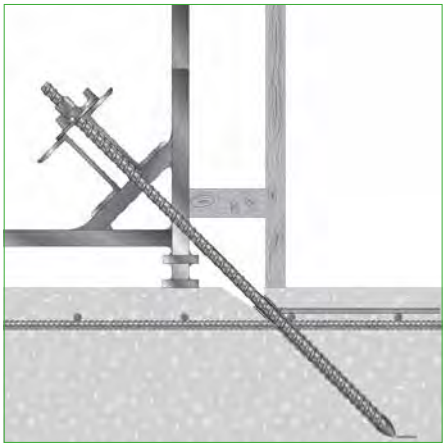
artikelnummer	type	h.o.h. mm	vloerdikte in mm	max. kN	N/mm2	kg/st
B161322230	B15/D/230-PE	230	250	2x85	17	0,352
B161322300	B15/D/300-PE	300	250	2x85	17	0,355
B211322350	B20/D/350-PE	350	250	2x140	30	0,833

Dubbel voor breedplaat

artikelnummer	type	h.o.h. mm	vloerdikte in mm	max. kN	N/mm2	kg/st
B161324230	B15/D/230 F ex.buis	230	120	2x50	17	3,000
B161324300	B15/D/300 F ex.buis	300	120	2x50	17	3,000

Uitsparing schuimstof bovenzijde

artikelnummer	type	diam. in mm	materiaal	max. kN	verpakt/st	kg/st
B161310010	Uitsparing B15/45° PE	Ø 40	vlak schuimstof	-	100	0,080
B211310010	Uitsparing B20/45° PE	Ø 40	vlak schuimstof	-	50	0,010







Vloeranker B26

Vloeranker B26 met separate montagebeugel. Leverbaar met lange kunststof verlengbuis (voor afwerkvloer) of met een schuimstof afdichtconus (voor monolitisch afgewerkte vloeren).

Montagebeugels dient u separaat te bestellen. Bij de enkele montagebeugel kan slechts één vloeranker geplaatst worden.
In een dubbele montagebeugel (standaard h.o.h. afstand 350 mm) kunnen twee enkele vloerankers geplaatst worden.



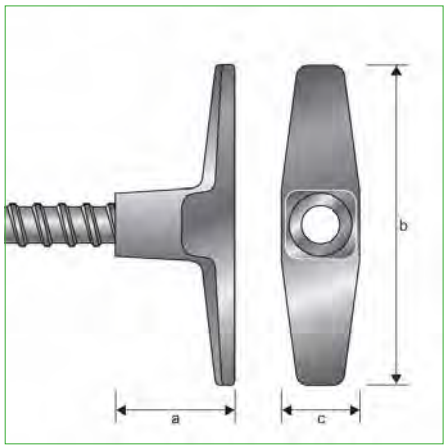
artikelnummer	type	lengte in mm	vloerdikte in mm	max. kN	kg/st
B271310080	Vloeranker B26 afdichtstop	0		-	0,600
B271310090	Vloeranker B26 montagebeugel enkel	0			0,500
B271311600	Vloeranker B26/E ruw	600	400	250	1,250
B271312500	Vloeranker B26/E vlak	500	400	250	1,250







Aanlasanker Fitsch



Fitsch aanlasstuk voor B15-centerpennen uit smeedstaal. De Fitsch dient volledig rondom (laslengte = 280 mm) te worden vastgelast met een hoeklas A = 4 mm. De Fitsch hierbij vlak op de ondergrond plaatsen. De B15-centerpen dient over de totale draaddiepte (50 mm) ingeschroefd te worden. De Fitsch heeft geen 'stelruimte' voor de centerpen.

artikelnummer	type	max. kN	a in mm	b in mm	c in mm	kg/st
B161000050	Fitsch B15	90	50	130	32	0,400

Aanlasanker Wellmax B15

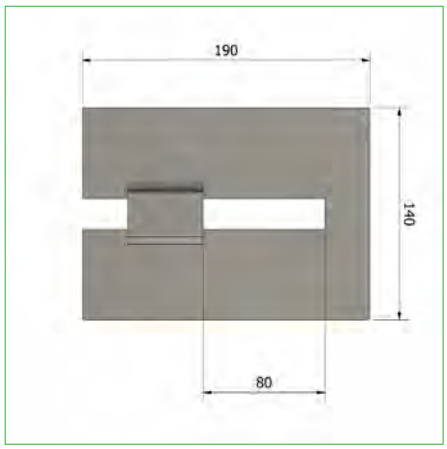


Met een Wellmax-aanlasanker is een centerpen nastelbaar. Hierbij moet de centerpen altijd volledig door de draadbus geschroefd zijn. De ruimte achter de draadbus is de 'nastelruimte'.

Ideaal bij de onregelmatige maatvoering van bijvoorbeeld damwanden. Ook kan de Wellmax onder een hoek op het schuine vlak van een damwand worden geplaatst.

Aandachtspunt: de Wellmax dient volledig rondom (beide benen) te worden vastgelast. Zie voor de juiste hoeklas per type de tabel. Hierbij dient het staal waarop gelast wordt qua dikte minimaal gelijk te zijn aan de hoeklas (A maat).

Op aanvraag is de Wellmax ook leverbaar voor de andere diameters centerpennen.



artikelnummer	type	lengte	stelbaar (mm)	hoeklas	breedte mm	max. kN	kg/st
B161000150	Wellmax B15	190	-40 / +40 mm	A5	140	90	2,440
B211000160	Wellmax B20	180	-45 / +45 mm	A7	230	150	3,047

MIB

Aanlasanker Wellmax B20, B23, B26 en B30

Met een Wellmax-aanlasanker is een centerpen nastelbaar. Hierbij moet de centerpen altijd volledig door de draadbus geschroefd zijn. De ruimte achter de draadbus is de 'nastelruimte'.

Ideaal bij de onregelmatige maatvoering van bijvoorbeeld damwanden. Ook kan de Wellmax onder een hoek op het schuine vlak van een damwand worden geplaatst.

Aandachtspunt: de Wellmax dient volledig rondom (beide benen) te worden vastgelast. Bij Wellmax B20, B23, B26 en B30 is de hoeklas A7. Hierbij dient het staal waarop gelast wordt qua dikte minimaal gelijk te zijn aan de hoeklas (A maat).



artikelnummer	type	lengte (a)	breedte (b)	stelbaar (mm)	c-maat	max. kN	kg/st
B211000160	Wellmax B20	180	230	-45 / +45 mm	90	150	3,047
B241000160	Wellmax B23	205	226		90	150	3,322
B271000160	Wellmax B26	265	232		85	240	5,006
B311000160	Wellmax B30	220	232		85	245	4,009

Schroefhuls B15

B15 schroefhuls uit polyamide met glasvezel. De standaard meegeleverde spijkerplaat heeft een dikte van 12 mm. De totale inbouwdiepte is dus de lengte van de schroefhuls plus 12 mm.

Voor het afwerken van de sparing van de spijkerplaat en het afdichten van de Betomax 15 schroefhuls is een grijze kunststof afwerkstop leverbaar.

De genoemde toelaatbare belasting is op basis van betonkwaliteit C20/25 na 20 dagen uitharding.





artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	verpakt	kg/st
B161300150	Schroefhuls B15/50	50	16	50	0,068
B161300170	Schroefhuls B15/70	69	25	50	0,068
B161300250	Afwerkstop B15 huls	0	-	50	0,006

Draadhuls en Clip-fix







Metalen draadhulzen voor B15 (op aanvraag B20). Leverbaar in elke gewenste lengte. Te monteren in combinatie met de revolutionaire Clip-fix in vloeren. Hierbij wordt de draadhuls aan de bovenzijde voorzien van een rode stop met markeringsstift en aan de onderzijde een rode afdichtstop. De voor uw toepassing benodigde delen dienen expliciet meebesteld te worden. Op aanvraag voor B20, deze is herkenbaar aan de gele kleur van de onderdelen (i.p.v de rode kleur voor B15).

Draadhuls en Clip-fix

artikelnummer	type	draad	lengte in mm	kg/st
B161309050	B15-spijkerplaat	B15	0	0,014
B161610120	Draadhuls B15 los	B15	120	0,015
B161610150	Draadhuls B15 los	B15	150	0,020
B161610170	Draadhuls B15 los	B15	170	0,020
B161610220	Draadhuls B15 los	B15	220	0,030
B161620010	Markeringsstop	B15	0	0,010
B161620020	Afdichtstop	B15	0	0,001
B161620030	Clip-Fix plaat breedte 75 mm	B15	100	0,025

Bout met hoge moer

artikelnummer	type	draadlengte	lengte in mm	kg/st
B161400060	B15/25 bout	60	85	0,232
B161400070	B15/25 bout	70	95	0,247
B161400085	B15/25 bout	85	110	0,271
B161400095	B15/25 bout	95	120	0,286
B161400100	B15/25 bout	100	125	0,294
B161400110	B15/25 bout	110	135	0,309
B161400120	B15/25 bout	120	145	0,325
B161400125	B15/25 bout	125	150	0,333
B161400150	B15/25 bout	150	175	0,450
B161400170	B15/25 bout	170	195	0,481
B161400200	B15/25 bout	200	225	0,449
B161400250	B15/25 bout	250	275	0,526

Bevestigingsoog B15

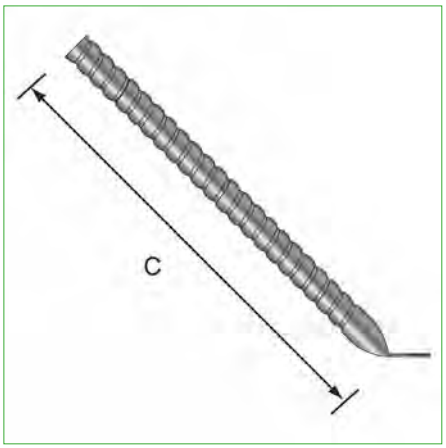


Bevestigingsoog B15, handig bij toepassing van ClipFix. De nuttige draadlengte is 110 mm.

artikelnummer	type	draad	draadlengte	kg/st
B161620050	Bevestigingsoog B15 tbv ClipFix	B15	110	0,783

Ankerhuls

Betomax stalen ankerhulzen voor inbouw met een B15 kunststof spijkerplaat of montage in de wapening.



Ankerhuls

artikelnummer	type	lengte in mm	vloerdikte in mm	N/mm2	max. kN	kg/st
B161310190	Ankerhuls B15	190	180	17	60	0,145
B161310290	Ankerhuls B15	290	250	17	85	0,160

Uitsparing schuimstof bovenzijde

artikelnummer	type	diam. in mm	materiaal	max. kN	verpakt/st	kg/st
B161310010	Uitsparing B15/45° PE	Ø 40	vlak schuimstof	-	100	0,080
B211310010	Uitsparing B20/45° PE	Ø 40	vlak schuimstof	-	50	0,010

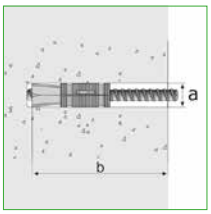
Betonanker

Dit Hakron-betonanker is toepasbaar bij bevestiging van éénzijdige bekisting aan bestaande betonwanden. Minimaal vereiste betonkwaliteit is C20/25. Randafstand moet minimaal 1,5 x de boordiepte zijn. Bij onvoldoende grip of bij onvoldoende drukvastheid van het bestaande beton, het boorgat één millimeter kleiner en het gat 100 mm dieper boren.

Aandachtspunt: altijd vooraf proefbelasten om het 'zetten' van het anker te bewerkstelligen.



artikelnummer	type	boor in mm	b in mm	verpakt	kg/st
B161200090	Betonanker B15	38	210	50	0,333
B211200150	Betonanker B20	53	400	15	1,330

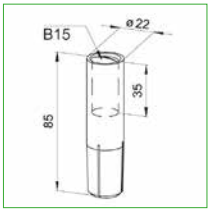


Inslaganker B15

B15 inslaganker voor tijdelijke bevestiging van schoren en randbekisting. Met de speciale inslagdoorn wordt het B15 inslag anker gespreid en verankerd. Dit inslaganker is snel en flexibel te plaatsen. Download het Product Informatie Blad (PIB) van de website voor informatie over de toelaatbare belastingen.



artikelnummer	type	boor in mm	boordiepte in mm	verpakt	max. kN	kg/st
B161300010	Inslaganker B15	22	95	50	17	0,160
X301000005	Inslagdoorn	-	-	1	-	0,450



Inlijmhuls B15 (aluminium)



De aluminium Inlijmhuls B15 kan in reeds verhard beton worden ingelijmd. Na uitharding kan in deze huls dan een B15-bout worden geschroefd. Toepasbaar voor het bevestigen van (afhankelijk van de belasting) randbekisting, stempels, schoren en montage van valbeveiliging e.d.

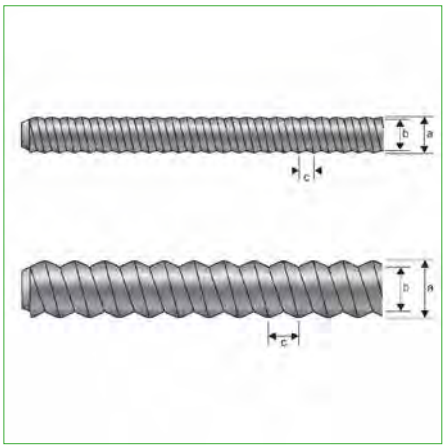
De inbouwdiepte is 130 mm en het te boren gat is Ø 26 mm. De Inlijmhuls B15 is voorzien van een afdichtdop tegen vollopen tijdens het inlijmen. De afdichtdop kan ook als permanente afsluiting worden gebruikt. Voor de toelaatbare belasting is geen algemeen geldende waarde te geven. Deze is sterk afhankelijk van de betonsterkte, soort verlijming en uithardingstijd e.d.

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
B161331130	Inlijmhuls B15	130	40 kN	0,028

KO centermateriaal

KO centermateriaal met ronde **trilvaste** spoed (c) voor de mallenbouw. De centerpennen worden standaard geleverd in 3000 mm of als productielengten. Op aanvraag ook leverbaar op gezaagde tussenmatenlengte.





KO 10 centerpennen

artikelnummer	type	lengte	c in mm	max. kN	kg/st
B400003000	KO 10 onverzinkt	3000	4	15	0,500

KO 10 toebehoren

artikelnummer	type	hoogte	draad	SW	kg/st
B410000020	KO10 zeskantmoer	20	KO10	SW 17	0,028
B410000021	KO10 zeskantmoer	20	KO10	SW 19	0,023
B410156040	KO10 volgplaat 60 x 40 gat Ø 13	5	-	-	0,073
B410256040	KO10 schroefplaat 60 x 40	25	KO10	SW 17	0,100
B412001016	Stelnippel M16	0	KO10	-	0,012
B412001020	Stelnippel M20	0	KO10	-	0,015
B412001024	Stelnippel M24	0	KO10	-	0,020
B412001030	Stelnippel M30	0	KO10	-	0,025
B412001036	Stelnippel M36	0	KO10	-	0,035
B412001042	Stelnippel M42	0	KO10	-	0,040

KO 16 centerpennen

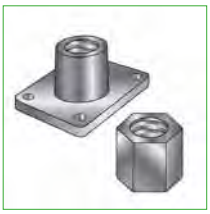
artikelnummer	type	lengte	c in mm	max. kN	kg/st
B460003000	KO 16 onverzinkt	3000	8	45	3,600
B460006450	KO 16 onverzinkt productie lengte	6450	8	45	1,200

KO 16 toebehoren

artikelnummer	type	maat in mm	draad	SW	kg/st
B470000015	KO16 zeskantmoer	15 hoog	KO16	SW 27	0,050
B470000030	KO16 zeskantmoer	30 hoog	KO16	SW 27	0,100
B470206040	KO16 hoekplaat 60 x 40		KO16	SW 27	0,127
B470300033	KO16 vleugelmoer	33 hoog	KO16	SW 27	0,140
B470304060	KO16 volgplaat 60 x 40 gat Ø 18,5	5 dik	-	-	0,077
B470314060	KO16 schroefplaat 60 x 40	20 hoog	KO16	SW 27	0,120
B471300150	KO 16/15 bout	150 mm draad	KO16	SW 27	0,230
B471300250	KO 16/15 bout	250 mm draad	KO16	SW 27	0,350
B471300300	KO 16/15 bout	300 mm draad	KO16	SW 27	0,410
B471300350	KO 16/15 bout	350 mm draad	KO16	SW 27	0,470
B471300400	KO 16/15 bout	400 mm draad	KO16	SW 27	0,530
B471300450	KO 16/15 bout	450 mm draad	KO16	SW 27	0,590

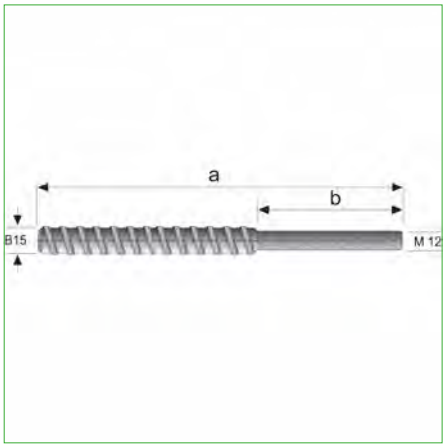
KO technische gegevens

artikelnummer	type	maat a	maat b	maat c	max. kN
B400008888	KO 10 onverzinkt	9,6 mm	8,2 mm	4 mm	15
B460008888	KO 16 onverzinkt	15,2 mm	11,8 mm	8 mm	45





B15 met metrische draad



B15 centerpen met deels metrische draad M12 of M16. Toepasbaar bij bijvoorbeeld de tijdelijke bevestiging van een (diamant-) boormachine voor het boren van sparingen.

artikelnummer	type	lengte (totaal) in mm	lengte M draad	kg/st
B157002540	Betomax 15 / M12	250	40	0,390
B157102540	Betomax 15 / M16	250	40	0,450

Spanslot Feder en Mayor



Het Spanslot Feder en het Spanslot Mayor worden ingezet bij het centeren met rond staal. Enkel toepasbaar voor lichte centeringen.

Het verzinkte* Spanslot Feder heeft een versterkte rib tegen verbuigen en een grondplaat van 75 x 110 mm. De borging van de centering gebeurt met behulp van een sterke veer. De Feder is toepasbaar op rondstaal van 5 tot 10 mm. Voor de montage is een speciale Spantang Feder leverbaar (*foto is gelakte uitvoering).

Het gecoate Spanslot Mayor is toepasbaar op rondstaal rond 8 tot 13 mm en heeft een grondplaat van 51 x 117 mm. De borging van de centering gebeurt met behulp van een spie. Voor de montage is een speciale Spantang Mayor leverbaar.



artikelnummer	type	toepasbaar op	kg/st
Q500010510	Spanslot Feder met klem	Ø 5 tot 10 mm	0,470
Q500020512	Spanslot Mayor met spie	Ø 8 tot 13 mm	0,550
X303600010	Spantang Feder (veer)	Ø 5 tot 10 mm	1,400
X303600020	Spantang Mayor (spie)	Ø 8 tot 13 mm	2,900





Slipsleutel

Voor het vast- en losdraaien van Betomax zeskant- en vleugelmoeren.



artikelnummer	type	zeskantmoer	vleugelmoer	kg/st
X301000024	Slipsleutel SW 24	-	KO16	0,500
X301000027	Slipsleutel SW 27	KO16	B15	0,500
X301000030	Slipsleutel SW 30	B15	-	0,810
X301000036	Slipsleutel SW 36	B20 / B23	B20	1,270
X301000046	Slipsleutel SW 46	B26 / B30	B26	2,400

MKK-sleutel

De MKK-sleutel wordt met de geïntegreerde draadstang geborgd op de MKK. Hierdoor kan deze sleutel niet uit de MKK schieten bij het losdraaien. De MKK-sleutel wordt toegepast bij het lossen van MKK's op moeilijk bereikbare plaatsen, bijvoorbeeld op grote hoogte.



artikelnummer	type	sw	kg/st
X302501527	MKK-sleutel B15	27	2,450
X302502032	MKK-sleutel B20	32	2,860
X302502332	MKK-sleutel B23	32	2,600
X302502646	MKK-sleutel B26	46	7,320

Pijpkopsleutel

De pijpkopsleutel wordt gebruikt voor het lossen van MKK's op goed bereikbare plaatsen.



artikelnummer	type	voor MKK	kg/st
X301500027	Pijpkopsleutel SW 27	B15	1,150
X301500032	Pijpkopsleutel SW 32	B20 - B23	1,620
X301500041	Pijpkopsleutel SW 41	B30	3,200

Staarteindsleutel

Staarteindsleutel B15 voor het losdraaien van B15-centerpennen. Met de universele staarteindsleutel (uni) zijn centerpennen van B15 tot B26 te lossen. Ook toepasbaar voor het inschroeven van Konnektie-einden.



- Afbeelding 1: Staarteindsleutel uni
- Afbeelding 2: Staarteindsleutel B15



artikelnummer	type	maximaal	kg/st
X301000010	Staarteindsleutel Universeel	ø 37,5 mm	0,760
X301000020	Staarteindsleutel B15	ø 20,0 mm	0,760

Vleugelmoersleutel

Speciale sleutel voor het aan- en losdraaien van de Betomax 15 vleugelmoer



artikelnummer	type	draad	kg/st
X302000015	Vleugelmoersleutel	B15	2,500

Momentsleutel centerpen

Voor het gecontroleerd aanbrengen van voorspanning in de centerpennen met behulp van de voorspanmoer. Momentsleutel 1 wordt standaard geleverd met een ringsleutel SW 30, Momentsleutel 2 met SW 41. Opzetstukken SW 30, SW 36 en SW 60 zijn los leverbaar.



artikelnummer	type	instelb.tot	kg/st
X303501200	Momentsleutel 1 - SW 30	200 Nm	2,500
X303502400	Momentsleutel 2 - SW 41	400 Nm	2,500
X303510030	Los opzetstuk SW 30	-	0,500
X303510041	Los opzetstuk SW 41	-	0,500
X303510060	Los opzetstuk SW 60	-	0,500

Werfpuntratel

Werfpuntratel met dubbele kop en centreerpunt. Lengte 400 mm. Leverbaar in twee uitvoeringen: sleutelwijdte 27 / 30 of sleutelwijdte 27 / 32.



artikelnummer	type	inzetbaar voor	kg/st
X301512730	Werfpuntratel	SW 27 / SW 30	1,188
X301512732	Werfpuntratel	SW 27 / SW 32	1,050

Climax klimconussleutel



Deze speciale Climax B15/M24-sleutel wordt met de geïntegreerde bout geborgd op de klimconus. Hierdoor kan deze sleutel niet uit de klimconus schieten bij het losdraaien.

artikelnummer	type	Climax	kg/st
X303001524	Climax B15/M24 sleutel	B15/M24	4,040
X303011524	losse stiften uitdraaisleutel	B15/M24	0,015

Comax uitbuiggereedschap





Om de stekken van onze Comax-stekkenbakken volgens de KOMO-voorschriften uit te buigen zijn twee uitbuig-gereedschappen leverbaar.

- Uitbuigijzer voor staven tot en met Ø 12 mm.
- Uitbuigijzer voor beugels tot en met Ø 12 mm.

De beide uitbuigijzers hebben een lengte van 700 mm. Volgens het KOMO-certificaat moet het terugbuigen van een staaf zo uitgevoerd worden dat een zwanenhals wordt voorkomen. Hiertoe dienen de staven niet geheel recht uitgebogen te worden, maar uitgebogen met een kleine hoek (tussen 5° en 15°) ten opzichte van de staafassen.

Uitbuigijzer voor staven

artikelnummer	type	wapening in mm	lengte in mm	kg/st
X309000020	Uitbuigijzer staven	t/m Ø 12	700	1,180

Uitbuigijzer voor beugels

artikelnummer	type	wapening in mm	lengte in mm	kg/st
X309000025	Uitbuigijzer beugels	t/m Ø 12 mm	700	3,100

RKK uitslagijzer



Uitslaggereedschap voor het eenvoudig lossen van de RKK-gietbouwconus.

artikelnummer	type	lengte in mm	gat diam.	kg/st
X304500015	Uitslagijzer RKK massief	340	20,5 / 26,5	2,000

Kunststof buis

Kunststof doorvoerbuis uit hard PVC met een opgeruwd oppervlak. De buizen zijn leverbaar in productielengten (pd) van 2000 mm . Op bestelling levert Hakron elke maat tussen 100 mm en 1000 mm. De berekende buis wordt per maat afgerond op volledige productielengten (pd). Voor gezaagde maten geldt een zaagtoeslag.



Kunststof doorvoerbuis kan in combinatie met de UFO waterkering en de UFO zwelplug worden toegepast voor waterdicht betonwerk. Zie hiervoor de informatie bij de UFO waterkering.

ruwe buis

artikelnummer	type	lengte in mm	flupp	verpakt/st	kg/st
D051220150	buis Ø 22 / 26	150	22	160	0,028
D051220180	buis Ø 22 / 26	180	22	135	0,033
D051220200	buis Ø 22 / 26	200	22	126	0,037
D051220220	buis Ø 22 / 26	220	22	121	0,041
D051220230	buis Ø 22 / 26	230	22	126	0,042
D051220250	buis Ø 22 / 26	250	22	133	0,046
D051220270	buis Ø 22 / 26	270	22	126	0,050
D051220280	buis Ø 22 / 26	280	22	119	0,052
D051220300	buis Ø 22 / 26	300	22	126	0,055
D051220330	buis Ø 22 / 26	330	22	133	0,061
D051222000	buis Ø 22 / 26 (pd)	2000	22	50	0,184
D051262000	buis Ø 26 / 30 (pd)	2000	26	50	0,240
D051322000	buis Ø 32 / 36 (pd)	2000	32	60	0,570

gladde buis

artikelnummer	type	lengte in mm	flupp	verpakt/st	kg/st
D052402000	buis Ø 40 / 46 (pd)	2000	-	1	0,513
D052409999	buis Ø 40 / 46 zagen	0		1	0,000

koppelstuk kunststof buis

artikelnummer	type	lengte in mm	flupp	verpakt/st	kg/st
D159220000	koppelstuk 22 / 22	0		1000	0,005



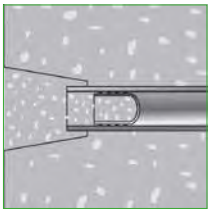
Flupp elastische stop

Voor het geluids- en luchtdicht afdichten van de kunststof doorvoerbuis wordt de Flupp toegepast. Deze is vervaardigd van elastische en verouderingsbestendige 'Troviplast'. De Flupp wordt ingebracht met een Griffdorn. Bij lage temperaturen verdient het de voorkeur de Flupp's te verwarmen voor montage; dit verhoogt de flexibiliteit en vereenvoudigt hierdoor de montage.



artikelnummer	type	voor buis	verpakt/st	kg/st
D251220000	Flupp 22	22 / 26	500	0,009
D251220100	Flupp 22	22 / 26	100	0,008
D251260000	Flupp 26	26 / 30	500	0,014
D251320000	Flupp 32	32 / 36	500	0,025
X304000020	Griffdorn		1	0,170





Abuis centerpendoorvoer





De Abuis 10 is de doorvoerbuis 22/26 met een voorgemonteerde kegel EXI 22 / 10 mm. Deze Abuis 10 wordt op wandmaat en voorzien van twee kegels aangeleverd in standaard verpakkingen. Door het machinale zagen en monteren is de maatvoering nauwkeurig en constant.

De Abuis 10 is ook leverbaar met de UFO waterkering. In combinatie met de speciale UFO zwelpluggen is de Abuis met UFO toepasbaar bij waterdichte betonwanden. De Abuis 10 is in standaard wandmaten uit voorraad leverbaar. Op aanvraag op elke wandmaat met of zonder UFO waterkering leverbaar.

Abuis 10

artikelnummer	type	lengte (wand) in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
D055010150	Abuis 10	150	10	100	0,034
D055010160	Abuis 10	160	10	100	0,036
D055010170	Abuis 10	170	10	100	0,038
D055010180	Abuis 10	180	10	100	0,039
D055010190	Abuis 10	190	10	100	0,041
D055010200	Abuis 10	200	10	100	0,043
D055010210	Abuis 10	210	10	100	0,045
D055010250	Abuis 10	250	10	100	0,052
D055010280	Abuis 10	280	10	100	0,058
D055010300	Abuis 10	300	10	100	0,062
D055010350	Abuis 10	350	10	100	0,071
D055010400	Abuis 10	400	10	100	0,080

Abuis 15

artikelnummer	type	lengte (wand) in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
D055015200	Abuis 15	200	15	100	0,047
D055015250	Abuis 15	250	15	100	0,057
D055015280	Abuis 15	280	15	100	0,062
D055015300	Abuis 15	300	15	100	0,066
D055015400	Abuis 15	400	15	100	0,084

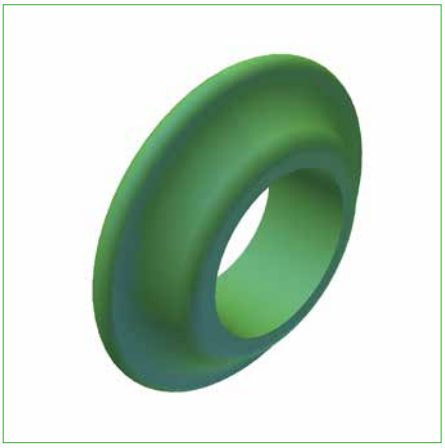
Abuis 10 met UFO

artikelnummer	type	lengte (wand) in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
D065010200	Abuis 10 met UFO	200	10	25	0,070
D065010250	Abuis 10 met UFO	250	10	25	0,088
D065010300	Abuis 10 met UFO	300	10	25	0,098
D065010350	Abuis 10 met UFO	350	10	25	0,114
D065010400	Abuis 10 met UFO	400	10	25	0,111

Abuis 15 met UFO

artikelnummer	type	lengte (wand) in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
D065150250	Abuis 15 met UFO	250	15	25	0,092
D065150300	Abuis 15 met UFO	300	15	25	0,102

UFO waterkering



De UFO waterkering is een unieke, in het werk aan te brengen, actieve waterkering. De UFO is toepasbaar op centerpendoorvoeren uit kunststof, staal en vezelbeton. De UFO is getest tot 5 Bar waterdruk. De UFO heeft als basismateriaal een hydroscopisch (= water absorberend) synthetisch rubber. Het zwelvermogen is maar liefst 500% van het volume. Hiermee is de waterkering actief en wordt indringend vocht voorkomen.

De geometrie van de UFO zorgt voor een optimale verhouding tussen het volume en het oppervlak. Hierdoor ontstaat een lange 'waterweg' en wordt er een maximale zweldruk opgebouwd tussen het beton en de centering. De UFO is eenvoudig in het werk te plaatsen en te verplaatsen met het oog op wapening. (Aan beide zijden van de UFO wel een minimale betondekking van 100 mm aanhouden.)

De elastische eigenschappen van de UFO zorgen voor een goede klemming rond de doorvoer. Door de UFO tijdens de montage slechts heel even in water te dompelen wordt het aanbrengen van de UFO zeer eenvoudig!

artikelnummer	type	voor buis	buitendiameter	verpakt/st	kg/st
D401002430	UFO 26	24 t/m 30 mm	52 mm	100	0,007
D401003140	UFO 36	31 t/m 40 mm	68 mm	50	0,008
D401003954	UFO 46	39 t/m 54 mm	68 mm	50	0,009

UFO zwelplug

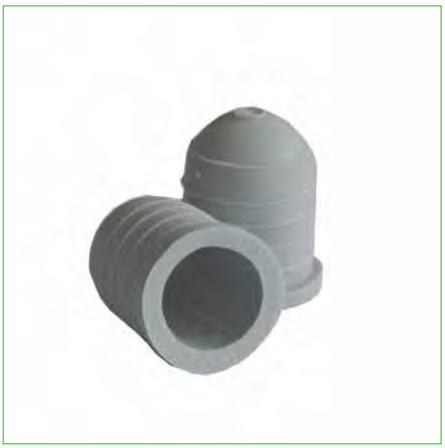
De centerpendoorvoer kan worden afgedicht met de actieve waterkerende UFO zwelpluggen (getest tot 5 Bar) of de Flupp-afdichtstoppen. De UFO zwelpluggen hebben hetzelfde basismateriaal als de UFO waterkering en bestaan daarnaast deels uit harde kunststof. Hierdoor wordt beschadiging van het actieve waterkerende deel voorkomen en is de sparing strak afgewerkt.





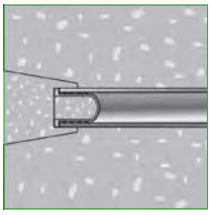
artikelnummer	type	buis	kleur	verpakt/st	kg/st
D400002226	UFO zwelplug KORT	kunststof buis 22/26	groen	50	0,009
D400002630	UFO zwelplug LANG	kunststof buis 26/30	groen	100	0,009

Flupp St elastische stop



Voor het lucht- en waterdicht afdichten van de stalen doorvoerbuizen 22 wordt de Flupp St toegepast. Deze is vervaardigd van elastische en verouderingsbestendige 'Troviplast'. De Flupp St wordt ingebracht met een Griffdorn. Bij lage temperaturen verdient het de voorkeur de Flupps te verwarmen voor montage; dit verhoogt de flexibiliteit en vereenvoudigt hierdoor de montage.

artikelnummer	type	voor buis	verpakt/st	kg/st
D252220000	Flupp 22 st	staal 24 / 26	1000	0,010
D252220100	Flupp 22 st	staal 24 / 26	100	0,010





Vezelbeton afstandbuis



Voor normale en waterdichte centerpendoorvoeren. De buis wordt naar wens op standaardlengte of op wandmaat geleverd (Bij grote waterdruk raden wij een centering met waterkering aan).

De vezelbetonnen afstandbuizen dienen aan beide zijden te worden voorzien van een Kegel EXI 22/10; hierdoor ligt de buis 10 mm terug, of van een VB-afdichtkap; hiermee ligt de buis 1,5 mm terug.

Het waterdicht afsluiten van de vezelbetonnen afstandbuizen gebeurt door, naar keuze, het inlijmen van vezelbetonstoppen of het inbrengen van een Flupp / UFO zwelplug en afsmeren met een tweecomponenten-mortel.

Om zeker te zijn van een waterdichte doorvoer raden wij aan de vezelbeton afstandbuis te voorzien van de actieve waterkering UFO 46 .



Een werkinstructie treft u aan in het Montage Informatie Blad (MIB) die u kunt downloaden op onze site.

artikelnummer	type	lengte in mm	wand in mm	kg/st
D150220150	V.B. buis Ø 22 / 38	150	170	0,270
D150220180	V.B. buis Ø 22 / 38	180	200	0,324
D150220200	V.B. buis Ø 22 / 38	200	220	0,360
D150220230	V.B. buis Ø 22 / 38	230	250	0,414
D150220250	V.B. buis Ø 22 / 38	250	270	0,450
D150220280	V.B. buis Ø 22 / 38	280	300	0,504
D150220300	V.B. buis Ø 22 / 38	300	320	0,540
D150221280	V.B. buis Ø 22 / 38	1280	-	1,843
D153220020	V.B. stop 22 / 38 - 20 mm lang	20		0,014
D153220050	V.B. stop 22 / 38 - 50 mm lang	50		0,038
D159220000	koppelstuk 22 / 22	0		0,005
D159220002	V.B. afdichtkap 22	0		0,005
X305000010	V.B. uittrek sleutel	0	-	0,100
X305000020	V.B. inslagdoorn	0	-	0,450
X305000030	V.B. staalborstel	0	-	0,071
X305000040	V.B. vulspuit (alleen voor krimpvrije mortel)	0	-	1,470
X305000050	V.B. ronde borstel	0	-	0,100

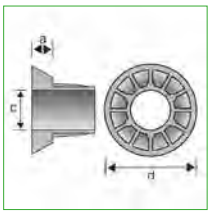




Kegels Exi 10 (inwendig)

Eenvoudige kunststof kegels voor eenmalig gebruik. De kegels steken in de kunststof buis. Na ontkisten te verwijderen met de kegelsleutel met inschroefkop.



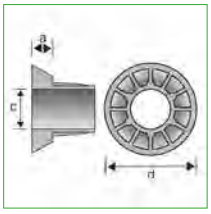


artikelnummer	type	a in mm	c in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
D201220010	Kegel Exi 22 / 10	10	19	41	500	0,005
D201260010	Kegel Exi 26 / 10	10	23	49	250	0,008
D201320010	Kegel Exi 32 / 10	10	29	49	500	0,009

Kegels Exi (inwendig)

Eenvoudige kunststof kegels voor eenmalig gebruik. De kegels steken in de kunststof buis. Na ontkisten te verwijderen met de kegelsleutel met schroefkop.



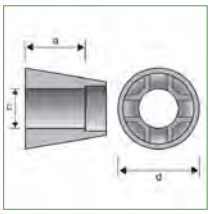


artikelnummer	type	a in mm	c in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
D201220015	Kegel Exi 22 / 15	15	19	43	500	0,008
D201220050	Kegel Exi 22 / 50	50	21	46	250	0,025

Kegels Exo (uitwendig)

Kunststof kegels voor meervoudig gebruik. De kegels passen om de afstandbuis. Toepasbaar voor zowel kunststof buis als stalen buis. Na gebruik de kegels losdraaien met de kegelsleutel met kruiskop. Conusgat afdichten met krimpvrije mortel of de afwerkbetonconus ABK.



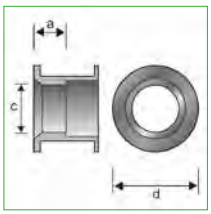


artikelnummer	type	a in mm	c in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
D202220025	Kegel Exo 22/25	25	21	42	500	0,013
D202220035	Kegel Exo 22/35	35	23	47	250	0,019
D202220050	Kegel Exo 22/50	50	23	52	250	0,030
D202260025	Kegel Exo 26/25	25	26	43	250	0,016
D202260050	Kegel Exo 26/50	50	26	50	250	0,033
D202320030	Kegel Exo 32/30	30	31	55	250	0,030
D202320050	Kegel Exo 32/50	50	31	55	250	0,042

Kegels Ino

De kunststof kegels Ino blijven achter in het beton en worden afgedicht met de bijbehorende stop Ino. Ook leverbaar als voorgemonteerde set op wandmaat (Top-IN). De kegels Ino passen om de kunststof buis.

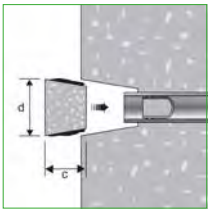




artikelnummer	type	a in mm	c in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
D205220015	Kegel Ino 22 / 15	15	22	40	250	0,008
D205220025	Kegel Ino 22 / 25	25	22	40	500	0,010
D205260025	Kegel Ino 26 / 25	25	26	50	250	0,015
D205320032	Kegel Ino 32 / 30	30	31	47	250	0,017
D305220015	Stop Ino 22 / 15	-	-	-	500	0,003
D305220025	Stop Ino 22 / 25	-	-	-	1000	0,001
D305260025	Stop Ino 26 / 25	-	-	-	1000	0,005
D305320030	Stop Ino 32 / 30	-	-	-	1000	0,004



Afwerkstop ABK



Betonnen prefab-inlijmproppen voor het snel en vlak afwerken van de kegel Exo gaten. Eenvoudig en snel aan te brengen met Weber 2-componentenlijm. Afbeelding: ABK EX 22/10(artikelnummer D352220010) heeft een paddestoel vorm. De overige hebben een vorm conform de tekening en andere foto.

artikelnummer	type	d in mm	c in mm	st./kg lijm	kg/st
D352220025	ABK Ex 22 / 25	40	21	292	0,065
D352220035	ABK Ex 22 / 35	46	32	150	0,080
D352220050	ABK Ex 22 / 50	51	46	87	0,110
D352260025	ABK Ex 26 / 25	40	21	250	0,055
D352260050	ABK Ex 26 / 50	48	38	105	0,127
D352320030	ABK Ex 32 / 30	52	25	156	0,100
D352320050	ABK Ex 32 / 50	53	39	90	0,200



Kegel Winkel 22





Deze neigbare kegel is geschikt voor schuine centerpendoorvoeren. De Winkel 22 is traploos te stellen tussen 0° en 45°. De Winkel bestaat uit twee delen: een verloren deel (V) en een herwinbaar deel (H). De conus is voorzien van spijkergaten en een gradenmarkering. De conusgaten zijn strak en rond, dus uitermate geschikt voor schoonwerk. Ter afdichting is een inlijmprop leverbaar. De Winkel 22 past ook op een losse kern van een CBK. Voor een complete set dient dus zowel het losse deel V als H besteld te worden.

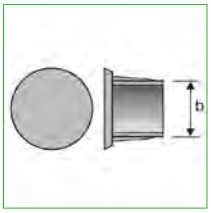
artikelnummer	type	a in mm	b in mm	d in mm	verpakt/st	kg/st
D206051546	Winkel 22-H	-	60	-	50	0,034
D206051547	Winkel 22-V	87	-	62	50	0,022
X304000005	Winkel 22 sleutel	-	-	-	1	1,100







Afdekstop



Afdekstop 22 kan worden toegepast bij gebruik van kegels Exo als verdiept liggende afsluiting (schoonwerk). Afdekstop 50 is een afsluitstop met flens voor de Krabs-buis 50.

artikelnummer	type	b in mm	verpakt/st	kg/st
D303000022	Afdekstop 22	22	1000	0,004
D303000050	Afdekstop 50	49	500	0,006

Kunststof stop



Kunststof stoppen voor het afdichten van gaten in de bekisting. Ook voor afdichting van buizen.

artikelnummer	type	voor gat in mm	verpakt/st	kg/st
D301000007	Stop Ø 7 mm	7	1000	0,001
D301000009	Stop Ø 9 mm	9	1000	0,001
D301000010	Stop Ø 10 mm	10	1000	0,001
D301000013	Stop Ø 13 mm	13	1000	0,001
D301000014	Stop Ø 14 mm	14	1000	0,002
D301000016	Stop Ø 16 mm	16	1000	0,002
D301000018	Stop Ø 18 mm	18	1000	0,002
D301000020	Stop Ø 20 mm	20	1000	0,002
D301000022	Stop Ø 22 mm	22	1000	0,002
D301000026	Stop Ø 26 mm	26	1000	0,003
D301000030	Stop Ø 30 mm	30	500	0,005
D301000032	Stop Ø 32 mm	32	500	0,003
D301000034	Stop Ø 34 mm	34	500	0,006
D301000040	Stop Ø 40 mm	40	250	0,007

Kegelsleutel





Met de kegelsleutels zijn de kegels snel en eenvoudig te lossen. Aangeraden wordt dit zo snel mogelijk na het ontkisten te doen. De meervoudig te gebruiken kegels Exo zijn te lossen met de kegelsleutel met kruiskop. Voor de overige kegels is de kegelsleutel met schroefkop geschikt.

artikelnummer	type	kg/st
X304000010	Kegelsleutel met kruiskop	0,420
X304000015	Kegelsleutel met schroefkop	0,330

Griffdorn

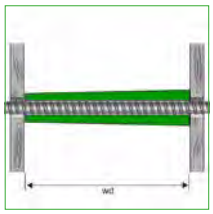


De Griffdorn is een speciaal gereedschap voor het inbrengen van de Flupp. De Flupp wordt op de Griffdorn geplaatst en onder constante druk in de buisopening gedrukt. De Flupp rekt zich langzaam uit en 'plopt' hierdoor in de buis. Bij lage temperaturen verdient het de voorkeur de Flupps te verwarmen voor montage; dit verhoogt de flexibiliteit en vereenvoudigt hierdoor de montage. Nooit op de Griffdorn slaan; dit beschadigt de Flupp en daarmee de afdichting.

artikelnummer	type	kg/st
X304000020	Griffdorn	0,170

RKK gietbouwconus







RKK bekistingsafstandhouder uit polypropyleen (PP HD) of nylon voor de gietbouw. Standaard met inwendige diameter 20,5 mm voor Betomax 15 centerpennen. Ook leverbaar met inwendige diameter 26,5 mm voor Betomax 20 centerpennen. Per wandmaat een eigen kleur voor snelle herkenning van de juiste lengte (uitgezonderd zaagmaten).

Om het lossen eenvoudiger te maken raden wij gebruik van Hakron-ontkistingswas 6 aan. Handig gereedschap hierbij is het RKK-uitslagijzer.

Er is ook een éénzijdige gietbouwconus leverbaar. Deze variant wordt bijvoorbeeld toegepast om gaten voor een omloopsteiger te maken. Voorzien van een B15-draadbus aan één zijde.

artikelnummer	type	materiaal	lengte in mm	PKK	kg/st
G100020150	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	150	190	0,170
G100020160	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	160	190	0,180
G100020180	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	180	190	0,210
G100020200	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	200	190	0,220
G100020210	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	210	300	0,190
G100020230	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	230	300	0,250
G100020250	RKK - gat Ø 20,5	PP-HD	250	300	0,270
G100020280	RKK - gat Ø 20,5	Nylon	280	300	0,410
G100020300	RKK - gat Ø 20,5	Nylon	300	300	0,439

PKK afdichtconus

RAP







De PKK is een afdichtconus, samengesteld uit een polystyreen-mantel met een betonnen kern. Hiermee kan snel en zonder lijmen de sparing van de gietbouwconus worden gedicht. Met twee universele uitvoeringen is de PKK toepasbaar voor alle gangbare wanddikten. De twee ribben op de flanken van de PKK zorgen voor het opvangen van kleine toleranties. De brandbestendigheid is in vergelijking met andere materialen uitstekend. Middels rapporten is aangetoond dat de polystyreen in het gat na enige centimeters dooft en dus bijna geheel intact blijft. Brand- en geluidsrapporten zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Aandachtspunt: voor een goede passing is het van groot belang dat de gietbouwconussen exact de juiste maat hebben. Een kleine afwijking in de diameter zorgt ervoor dat de PKK enkele centimeters dieper (of ondieper) in het conusgat verdwijnt. De Hakron RKK gietbouwconussen voldoen aan deze maten. Bij reeds aangeschafte conussen dient dit voor gebruik gecheckt te worden.

Werkwijze PKK:

- de PKK stevig inslaan en één etmaal laten decomprimeren;
- doorstekend polystyreen met bijvoorbeeld een plamuurmes wegbreken;
- de PKK's gelijktijdig met het uitvlakken van de betonwand aansmeren.

Voordelen van de PKK:

- niet meer lijmen (ongevoelig voor verwerkingstemperatuur)
- gewichtsbesparing (minder vrachtkosten)
- geen breuk, geen afval
- brandbestendig
- universeel product (2 voor alle wanddikten)

artikelnummer	type	wand	st/tray	st/pallet	kg/st
G050120190	PKK 190	120 - 190	50	3150	0,150
G050120280	PKK 300	200 - 300	20	2400	0,300

Kimanker

Nastelbare kimaanslag voor betonwanden. Leverbaar in losse onderdelen of als voorgemonteerde kimankers op wandmaat.

Toepassingsgebieden:

1. Droog milieu met kunststof stop
De kunststof stop 18 heeft een dekking van 2,5 mm, dus de lengte van het M16-draadeind is de wandmaat minus 5 mm.

2. Vochtig milieu met betonkegel (prop)
De opschuifbare Betonprop BPV M16 met een dekking van 45 mm.
De lengte van het M16 draadeind is de wandmaat minus 90 mm.

De onderstaande M16-draadeindmaten zijn voor de meest voorkomende wandmaten. Afwijkende maten draadeinden kunnen door ons snel op maat worden gezaagd. Ook kunnen andere wandmaten als gemonteerde kimankers worden geleverd.









Losse ankers

artikelnummer	type	lengte in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
D301000118	Kimanker stop 18 klein verp.	0	2,5	100	0,002
D301000218	Kimanker stop 18	0		1000	0,002
G300000200	Kimanker 200 (los)	200		50	0,350
G300000400	Kimanker 400 (los)	400		25	0,720
G300030045	Betonprop BPV M16	0	45	126	0,124

Gemonteerde ankers

artikelnummer	type	wand in mm	dekking in mm	verpakt/st	kg/st
G301200150	KA 200 gemonteerd (stop)	150	2,5	25	0,545
G301200160	KA 200 gemonteerd (stop)	160	2,5	25	0,559
G301200180	KA 200 gemonteerd (stop)	180	2,5	25	0,585
G301200200	KA 200 gemonteerd (stop)	200	2,5	25	0,611
G301200220	KA 200 gemonteerd (stop)	220	2,5	25	0,638
G301200230	KA 200 gemonteerd (stop)	230	2,5	25	0,651
G301200250	KA 200 gemonteerd (stop)	250	2,5	25	0,677
G301200280	KA 200 gemonteerd (stop)	280	2,5	25	0,717
G301200300	KA 200 gemonteerd (stop)	300	2,5	25	0,743

M16-draadeind voor kimankers



Standaard M16 4.8 draadeinden voor Kimankers voor veel voorkomende wandmaten. Afwijkende maten draadeinden kunnen door ons snel op maat worden gezaagd.

Andere diameters en/of kwaliteiten metrische draadeinden vindt u in het hoofdstuk Bevestigingsmaterialen.

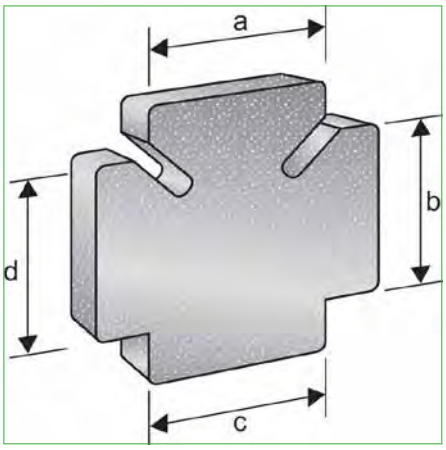
artikelnummer	type	lengte in mm	uitvoering	kg/st
M160480100	Draadeind M16 - 4.8	100	onverzinkt	0,132
M160480110	Draadeind M16 - 4.8	110	onverzinkt	0,145
M160480145	Draadeind M16 - 4.8	145	onverzinkt	0,191
M160480150	Draadeind M16 - 4.8	150	onverzinkt	0,198
M160480155	Draadeind M16 - 4.8	155	onverzinkt	0,205
M160480160	Draadeind M16 - 4.8	160	onverzinkt	0,211
M160480175	Draadeind M16 - 4.8	175	onverzinkt	0,231
M160480190	Draadeind M16 - 4.8	190	onverzinkt	0,251
M160480195	Draadeind M16 - 4.8	195	onverzinkt	0,257
M160480210	Draadeind M16 - 4.8	210	onverzinkt	0,277
M160480245	Draadeind M16 - 4.8	245	onverzinkt	0,323
M160480260	Draadeind M16 - 4.8	260	onverzinkt	0,343
M160480275	Draadeind M16 - 4.8	275	onverzinkt	0,363
M160480295	Draadeind M16 - 4.8	295	onverzinkt	0,389
M160480310	Draadeind M16 - 4.8	310	onverzinkt	0,409

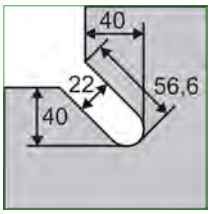
Kruisstenen

Aanslagblok voor 2 wanden en 2 vloeren in tunnelbouw. Bestellingen onder de 100 stuks (per maat) worden belast met een insteltoeslag.

Aandachtspunten:

- Kruisstenen worden voor u op maat geproduceerd, daarom dient rekening gehouden te worden met een levertijd van twee weken.
- Alle betonproducten vallen onder een separate vrachtregeling voor gewichtstransport.





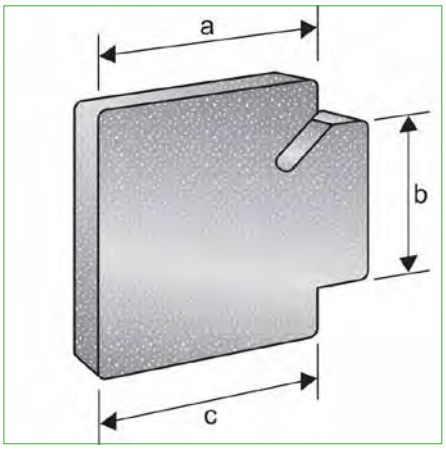
artikelnummer	type	wand mm	vloer mm
G154200200	Kruissteen	120 t/m 200	120 t/m 200
G154200250	Kruissteen	120 t/m 200	240 t/m 250
G154230200	Kruissteen	210 t/m 230	120 t/m 200
G154230230	Kruissteen	210 t/m 230	210 t/m 230
G154250230	Kruissteen	240 t/m 250	210 t/m 230
G154250250	Kruissteen	240 t/m 250	240 t/m 250
G154280200	Kruissteen	260 t/m 280	120 t/m 200
G154280230	Kruissteen	260 t/m 280	210 t/m 230
G154280250	Kruissteen	260 t/m 280	240 t/m 250
G154280280	Kruissteen	260 t/m 280	260 t/m 280
G154300200	Kruissteen	290 t/m 300	120 t/m 200
G154300250	Kruissteen	290 t/m 300	210 t/m 250
G154300300	Kruissteen	290 t/m 300	260 t/m 300

Eindgevelstenen

Aanslagblok voor 2 wanden en 1 vloer in tunnelbouw. Bestellingen onder de 100 stuks (per maat) worden belast met een insteltoeslag.

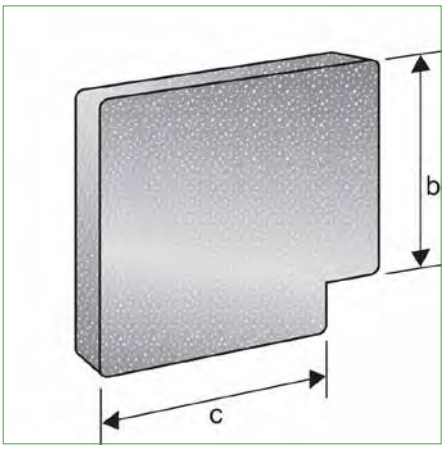
Aandachtspunten:

- Eindgevelstenen worden voor u op maat geproduceerd, daarom dient rekening gehouden te worden met een levertijd van twee weken.
- Alle betonproducten vallen onder een separate vrachtregeling voor gewichtstransport.



artikelnummer	type	wand mm	vloer mm
G153200200	Eindgevelsteen	120 t/m 200	120 t/m 200
G153200250	Eindgevelsteen	120 t/m 200	240 t/m 250
G153230200	Eindgevelsteen	210 t/m 230	120 t/m 200
G153230230	Eindgevelsteen	210 t/m 230	210 t/m 230
G153250230	Eindgevelsteen	240 t/m 250	210 t/m 230
G153250250	Eindgevelsteen	240 t/m 250	240 t/m 250
G153280200	Eindgevelsteen	260 t/m 280	120 t/m 200
G153280230	Eindgevelsteen	260 t/m 280	210 t/m 230
G153280250	Eindgevelsteen	260 t/m 280	210 t/m 250
G153280280	Eindgevelsteen	260 t/m 280	260 t/m 280
G153300200	Eindgevelsteen	290 t/m 300	120 t/m 200
G153300250	Eindgevelsteen	290 t/m 300	120 t/m 250
G153300300	Eindgevelsteen	290 t/m 300	260 t/m 300

Hoekstenen



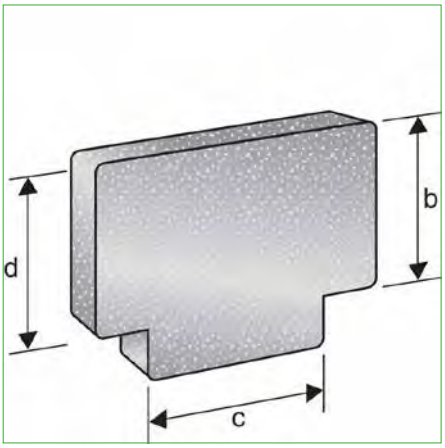
Aanslagblok voor 1 wand en 1 vloer in tunnelbouw. Hoekstenen zijn ook leverbaar met ingestort kimanker (zonder draadeind). Bestellingen onder de 100 stuks (per maat) worden belast met een insteltoeslag.

Aandachtspunten:

- Hoekstenen worden voor u op maat geproduceerd, daarom dient rekening gehouden te worden met een levertijd van twee weken.
- Alle betonproducten vallen onder een separate vrachtregeling voor gewichtstransport.

artikelnummer	type	wand mm	vloer mm
G152000000	Toeslag instorten KA	-	-
G152200200	Hoeksteen	120 t/m 200	120 t/m 200
G152200250	Hoeksteen	120 t/m 200	240 t/m 250
G152230200	Hoeksteen	210 t/m 230	120 t/m 200
G152230230	Hoeksteen	210 t/m 230	210 t/m 230
G152250230	Hoeksteen	240 t/m 250	210 t/m 230
G152250250	Hoeksteen	240 t/m 250	240 t/m 250
G152280200	Hoeksteen	260 t/m 280	120 t/m 200
G152280230	Hoeksteen	260 t/m 280	210 t/m 230
G152280250	Hoeksteen	260 t/m 280	240 t/m 250
G152280280	Hoeksteen	260 t/m 280	260 t/m 280
G152300200	Hoeksteen	290 t/m 300	120 t/m 200
G152300250	Hoeksteen	290 t/m 300	210 t/m 250
G152300300	Hoeksteen	290 t/m 300	260 t/m 300

Topstenen





Aanslagblok voor 1 wand en 2 vloeren in tunnelbouw. De Topstenen zijn ook leverbaar met ingestort kimanker (zonder draadeind). Bestellingen onder de 100 stuks (per maat) worden belast met een insteltoeslag.

Aandachtspunten:

- Topstenen worden voor u op maat geproduceerd, daarom dient rekening gehouden te worden met een levertijd van twee weken.
- Alle betonproducten vallen onder een separate vrachtregeling voor gewichtstransport.

artikelnummer	type	wand mm	vloer mm
G151000000	Toeslag instorten KA	-	-
G151200200	Topsteen	120 t/m 200	120 t/m 200
G151200250	Topsteen	120 t/m 200	240 t/m 250
G151230200	Topsteen	210 t/m 230	120 t/m 200
G151230230	Topsteen	210 t/m 230	210 t/m 230
G151250230	Topsteen	240 t/m 250	210 t/m 230
G151250250	Topsteen	240 t/m 250	240 t/m 250
G151280200	Topsteen	260 t/m 280	120 t/m 200
G151280230	Topsteen	260 t/m 280	210 t/m 230
G151280250	Topsteen	260 t/m 280	240 t/m 250
G151280280	Topsteen	260 t/m 280	260 t/m 280
G151300200	Topsteen	290 t/m 300	120 t/m 200
G151300250	Topsteen	290 t/m 300	210 t/m 250
G151300300	Topsteen	290 t/m 300	260 t/m 300

Hoofdstuk 5

Wapeningssystemen





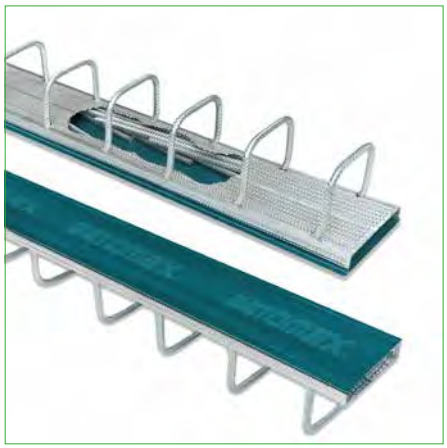








Comax algemeen







De Comax-stekkenbakken zijn leverbaar in drie uitvoeringen:

- Comax N (standaard, wordt ook **Comax P** genoemd)
- Comax QD
- Comax QL

Al deze drie uitvoeringen zijn KOMO-gecertificeerd. De Comax N (wordt ook Comax P genoemd) is de standaard. De andere types zijn op aanvraag. Voor het toepassen van alle COMAX-stekkenbakken dient er altijd goedkeuring te zijn van uw verantwoordelijke constructeur.

De toelaatbare staalspanning is afhankelijk van de volgende factoren:

- de verankeringslengte aan de voor- en achterzijde van de stekkenbak is met de geldende rekenregels eenvoudig te bepalen;
- het effect van het buigen en terugbuigen van het wapeningsstaal: het wapeningsstaal van de stekkenbak mag maximaal tot 80% van zijn oorspronkelijke uiterste grenstoestand worden belast.

Volgens art.5.6 van BRL 0506 moet het terugbuigen van een staaf zo uitgevoerd worden dat een zwanenhals wordt voorkomen. Daarvoor dient de staaf niet geheel (recht) uitgebogen te worden. Men dient bewust een kleine hoek (circa 5° a 15°) tussen de staafassen in het vlak van de wapening aan te houden.

Voor terugbuigen van de wapening volgens voorschriften BRL 0506 is Comax uitbuiggereedschap leverbaar.

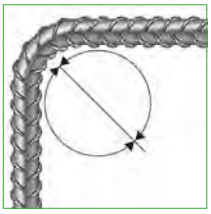
Voor met name constructeurs is op onze website rekensoftware beschikbaar voor het berekenen van de toelaatbare dwarskrachten op Comax-stekkenbakken. Met vragen hierover kunt contact opnemen met onze afdeling Engineering.

Onze Comax-stekkenbakken voldoen aan de Eurocode. Echter, met betrekking tot de lengte van de wapeningstaven is ervoor gekozen om de stekkenbakken te voorzien van een standaard verankeringslengte. Deze verankeringslengte is dus niet gemaximaliseerd (overlappingslassen met 1,5 voor alpha 6).

Voor elke situatie zal de constructeur de benodigde verankeringslengte (c.q. overlappingslas) dienen te bepalen (te berekenen) en te toetsen aan de standaard verankeringslengte. Zoals bekend, mag er op basis van overcapaciteit gereduceerd worden op de lengte van de staven.

Stekkenbakken met een maximale of anderszins afwijkende verankeringslengte zijn als special ook leverbaar.

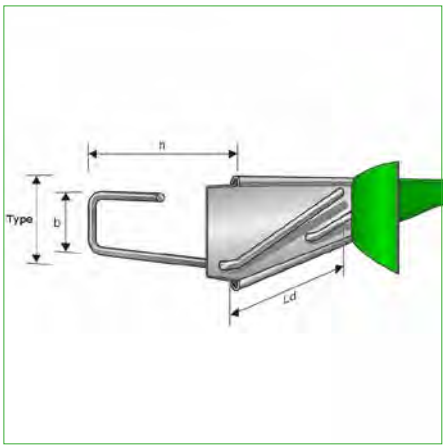


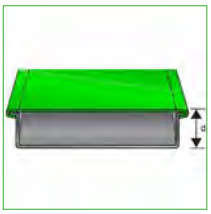


Comax N met enkele stek

De Comax N is het KOMO-gecertificeerde standaard type uit de Comax-range. De Comax N is voorzien van kunststof afdekkappen met geperforeerde scheurlijn. Dit geeft een aanzienlijke arbeidsbesparing bij het openen en uitbuigen van onze stekkenbakken. Dankzij de unieke profilering van het blik zorgt de Comax N voor een zeer goede aanhechting aan het beton. Dit voorkomt luchtopsluiting achter het blik en garandeert een goede hechting.

De inbouwhoogte (d) van de Comax N is 32 mm (= inclusief 2 mm afdekkap).





Comax N 60

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C020060815	N 60 8 / 150	150	60	320	1250	200	2,175
C020060820	N 60 8 / 200	150	60	320	1250	200	1,950
C020061015	N 60 10 / 150	150	60	390	1250	200	3,713
C020061020	N 60 10 / 200	150	60	390	1250	200	3,013
C020061025	N 60 10 / 250	150	60	390	1250	200	2,750

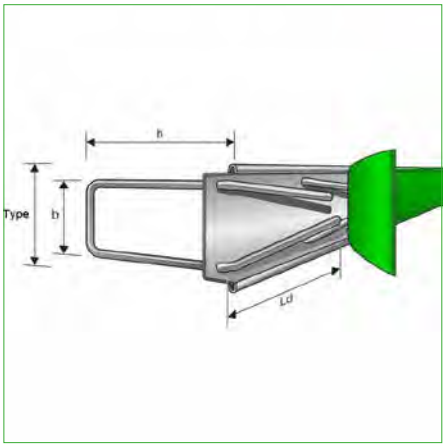
Comax N 80

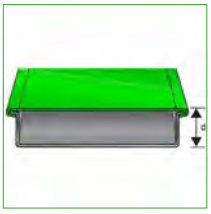
artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C020080815	N 80 8 / 150	150	60	320	1250	150	2,750
C020080820	N 80 8 / 200	150	60	320	1250	150	2,438
C020081010	N 80 10 / 100	150	60	390	1250	150	5,700
C020081015	N 80 10 / 150	150	60	390	1250	150	4,175
C020081020	N 80 10 / 200	150	60	390	1250	150	3,300
C020081215	N 80 12 / 150	150	80	460	1250	150	5,863
C020081220	N 80 12 / 200	150	80	460	1250	150	4,625

Comax N met beugel

De Comax N is het KOMO-gecertificeerde standaard type uit de Comax-range. De Comax N is voorzien van kunststof afdekkappen met geperforeerde scheurlijn. Dit geeft een aanzienlijke arbeidsbesparing bij het openen en uitbuigen van onze stekkenbakken. Dankzij de unieke profilering van het blik zorgt de Comax N voor een zeer goede aanhechting aan het beton. Dit voorkomt luchtopsluiting achter het blik en garandeert een goede hechting.

De inbouwhoogte (d) van de Comax N is 32 mm (= inclusief 2 mm afdekkap).





Comax N 110

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021110815	N 110 8 / 150	150	80	320	1250	80	4,388
C021110820	N 110 8 / 200	150	80	320	1250	80	3,613
C021111015	N 110 10 / 150	150	80	390	1250	80	6,775
C021111020	N 110 10 / 200	150	80	390	1250	80	5,425
C021111025	N 110 10 / 250	150	80	390	1250	80	4,825
C021111215	N 110 12 / 150 *	150	80	270	1250	80	9,675
C021111220	N 110 12 / 200	150	80	460	1250	80	7,550

* voldoet niet aan de norm

Comax N 140

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021140815	N 140 8 / 150	150	110	320	1250	108	4,438
C021140820	N 140 8 / 200	150	110	320	1250	108	3,863
C021140825	N 140 8 / 250	150	110	320	1250	108	3,538
C021141010	N 140 10 / 100	150	110	390	1250	108	9,450
C021141015	N 140 10 / 150	150	110	390	1250	108	7,050
C021141020	N 140 10 / 200	150	110	390	1250	108	5,463
C021141025	N 140 10 / 250	150	110	390	1250	108	5,313
C021141215	N 140 12 / 150	150	110	460	1250	108	10,340
C021141220	N 140 12 / 200	150	110	460	1250	108	7,575

Comax N 160

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021160815	N 160 8 / 150	150	130	320	1250	84	4,800
C021160820	N 160 8 / 200	150	130	320	1250	84	4,213

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021160825	N 160 8 / 250	150	130	320	1250	84	3,763
C021161010	N 160 10 / 100	150	130	390	1250	84	10,375
C021161015	N 160 10 / 150	150	130	390	1250	84	6,800
C021161020	N 160 10 / 200	150	130	390	1250	84	5,613
C021161025	N 160 10 / 250	150	130	390	1250	84	5,413
C021161215	N 160 12 / 150	150	130	460	1250	84	10,580
C021161220	N 160 12 / 200	150	130	460	1250	84	7,925

Comax N 190

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021190815	N 190 8 / 150	150	160	320	1250	72	5,263
C021190820	N 190 8 / 200	150	160	320	1250	72	4,438
C021190825	N 190 8 / 250	150	160	320	1250	72	4,213
C021191010	N 190 10 / 100	150	160	390	1250	72	10,800
C021191015	N 190 10 / 150	150	160	390	1250	72	7,688
C021191020	N 190 10 / 200	150	160	390	1250	72	6,313
C021191025	N 190 10 / 250	150	160	390	1250	72	5,775
C021191215	N 190 12 / 150	150	160	460	1250	72	10,688
C021191220	N 190 12 / 200	150	160	460	1250	72	8,725

Comax N 220

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021220815	N 220 8 / 150	150	190	32	1250	48	4,370
C021220820	N 220 8 / 200	150	190	32	1250	48	3,825
C021220825	N 220 8 / 250	150	190	32	1250	48	3,570
C021221010	N 220 10/100	150	190	39	1250	48	8,295
C021221015	N 220 10/150	150	190	39	1250	48	6,370
C021221020	N 220 10/200	150	190	39	1250	48	5,320
C021221210	N 220 12/100	150	190	46	1250	48	14,610
C021221215	N 220 12/150	150	190	46	1250	48	8,905
C021221220	N 220 12/200	150	190	46	1250	48	7,205

Comax N 240

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C021240815	N 240 8 / 150	150	210	320	1250	48	5,925
C021240820	N 240 8 / 200	150	210	320	1250	48	5,125
C021240825	N 240 8 / 250	150	210	320	1250	48	4,713
C021241010	N 240 10 / 100	150	210	390	1250	48	12,125
C021241015	N 240 10 / 150	150	210	390	1250	48	8,238
C021241020	N 240 10 / 200	150	210	390	1250	48	6,988
C021241025	N 240 10 / 250	150	210	390	1250	48	6,350
C021241215	N 240 12 / 150	150	210	460	1250	48	11,575
C021241220	N 240 12 / 200	150	210	460	1250	48	9,288

Comax QD



De KOMO-gecertificeerde Comax QD heeft een blik met een trapeziumvormige vertanding volgens EC2. Hierdoor neemt de profilering van het blik een deel van de afschuifkrachten op. De trapeziumvormige profilering loopt bij de Comax QD in de lengterichting van de stekkenbak en is daarmee geschikt voor opname van krachten dwars op de stekkenbak. De inbouwhoogte (d) van de Comax QD is ca. 35 mm.

Voor onze Comax-stekkenbakken is speciale documentatie en rekensoftware beschikbaar. Zie hiervoor onze website.

Comax QD 110

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C041111015	QD 110 10 / 150	150	80	390	1250	80	6,775
C041111020	QD 110 10 / 200	150	80	390	1250	80	5,425

Comax QD 140

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C041141015	QD 140 10 / 150	150	110	390	1250	108	7,050
C041141020	QD 140 10 / 200	150	110	390	1250	108	5,463
C041141215	QD 140 12 / 150	150	110	460	1250	108	10,013
C041141220	QD 140 12 / 200	150	110	460	1250	108	7,575

Comax QD 160

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C041161015	QD 160 10 / 150	150	130	390	1250	84	6,800
C041161020	QD 160 10 / 200	150	130	390	1250	84	5,613
C041161215	QD 160 12 / 150	150	130	460	1250	84	9,875
C041161220	QD 160 12 / 200	150	130	460	1250	84	7,925

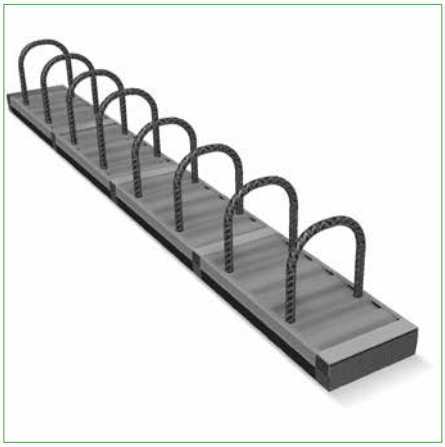
Comax QD 190

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C041190815	QD 190 8 / 150	150	160	320	1250	72	5,263
C041191015	QD 190 10 / 150	150	160	390	1250	72	7,688
C041191020	QD 190 10 / 200	150	160	390	1250	72	6,313
C041191215	QD 190 12 / 150	150	160	460	1250	72	10,688
C041191220	QD 190 12 / 200	150	160	460	1250	72	8,725

Comax QD 240

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C041240815	QD 240 8 / 150	150	210	320	1250	48	4,750
C041241015	QD 240 10 / 150	150	210	390	1250	48	6,775
C041241215	QD 240 12 / 150	150	210	460	1250	48	10,700

Comax QL



De KOMO-gecertificeerde Comax QL heeft een blik met een trapeziumvormige vertanding volgens EC2. Hierdoor neem de profilering van het blik een deel van de afschuifkrachten op. De trapeziumvormige profilering loopt bij de Comax QL dwars over de stekkenbak en is daarmee geschikt voor opname van krachten in de lengterichting van de stekkenbak. De inbouwhoogte (d) van de Comax QL is 46 mm.

Voor onze Comax-stekkenbakken is speciale documentatie en rekensoftware beschikbaar. Zie hiervoor onze website.

Comax QL 110

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C051111015	QL 110 10 / 150	150	80	390	1250	80	6,775
C051111020	QL 110 10 / 200	150	80	390	1250	80	5,425

Comax QL 140

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C051141015	QL 140 10 / 150	150	110	390	1250	108	7,050
C051141020	QL 140 10 / 200	150	110	390	1250	108	5,463
C051141215	QL 140 12 / 150	150	110	460	1250	108	10,013
C051141220	QL 140 12 / 200	150	110	460	1250	108	7,575

Comax QL 160

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C051161015	QL 160 10 / 150	150	130	390	1250	84	6,800
C051161020	QL 160 10 / 200	150	130	390	1250	84	5,613
C051161215	QL 160 12 / 150	150	130	460	1250	84	9,875
C051161220	QL 160 12 / 200	150	130	460	1250	84	7,925

Comax QL 190

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C051191015	QL 190 10 / 150	150	160	390	1250	72	7,688
C051191020	QL 190 10 / 200	150	160	390	1250	72	6,313
C051191215	QL 190 12 / 150	150	160	460	1250	72	10,688
C051191220	QL 190 12 / 200	150	160	460	1250	72	8,725

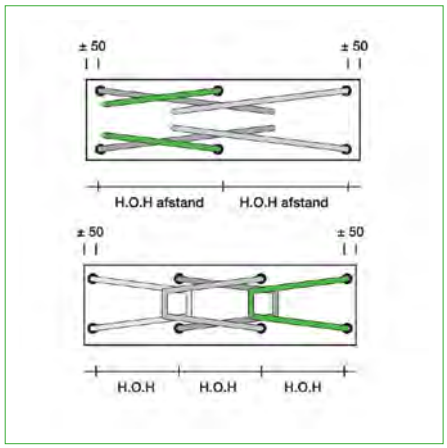
Comax QL 240

artikelnummer	type	h in mm	b in mm	ld in mm	lengte in mm	st/pallet	kg/st
C051241015	QL 240 10 / 150	150	210	390	1250	48	6,000
C051241215	QL 240 12 / 150	150	210	460	1250	48	11,370

Comax speciale uitvoeringen

BIM





Semi-geperforeerd blik

Op verzoek kan Comax N worden geleverd met semi-geperforeerd blik. Bij deze uitvoering worden de blikken minder sterk geperforeerd. Hierdoor is er minder kans op vollopen bij zeer sterk trillen (triltafels) en bij zeer plastisch beton. Deze uitvoering wordt met name toegepast in de prefab-industrie.

Afwijkende lengten

Comax specials zijn in alle lengten tot 2500 mm te leveren. Bij het bepalen van de lengte dient rekening gehouden te worden met de deling en de lengte van de stekken (ld-maat). Met het oog op op de verwerking zijn lengtes boven 1250 mm af te raden. De b-maat moet gelijk zijn aan een standaard Comax N stekkenbak.

Steklengte (ld)

Bij afwijkende bliklengte kan het voorkomen dat niet alle stekken gelijke lengte hebben (zie voorbeeld in afbeelding). In dit voorbeeld kunnen de middelste stekken nooit langer zijn dan de halve bliklengte minus 50 mm.

Conische beugels

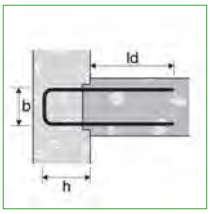
Wanneer bij een console type de ld-maat groter is dan de deling, worden de beugels conisch van vorm. Hoe groter de ld-maat, des te conischer de beugels (zie afbeelding). Het aantal beugels bij een standaard-lengte van 1250 mm is: 5 beugels bij deling 250 mm, 6 beugels bij deling 200 mm, 8 beugels bij deling 150 mm en 12 beugels bij deling 100 (104) mm.

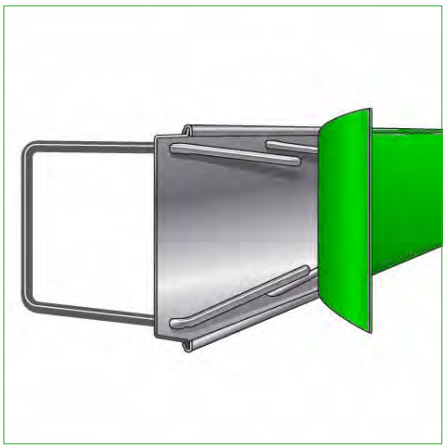
Comax Special S type

Uitvoering S is een speciale 'standaard' stekkenbak met afwijkende h-maat, b-maat en/of ld-maat. Bij de h- en b-maat dient rekening te worden gehouden met de dekking en de overige wapening.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = vloerdikte/wandmaat minus 2 x dekking en 4x diam. wandwapening

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.



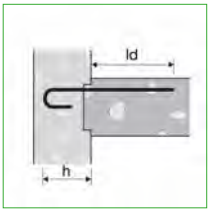


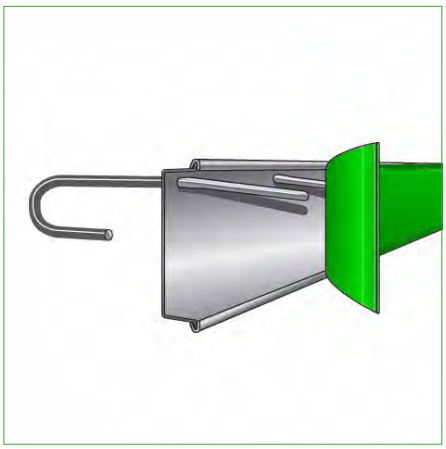
Comax Special H type

Uitvoering H is een speciale stekkenbak met (enkele) haken. Bij de h-maat dient rekening te worden gehouden met de dekking en de overige wapening.

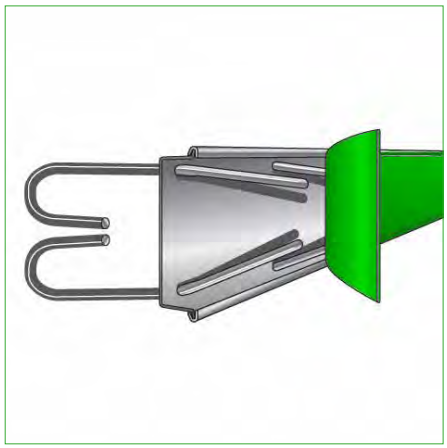
h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening

Bij bestelling de aangegeven maten h / ld opgeven.





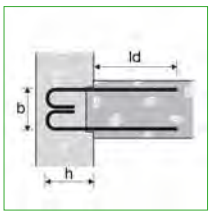
Comax Special H2 type



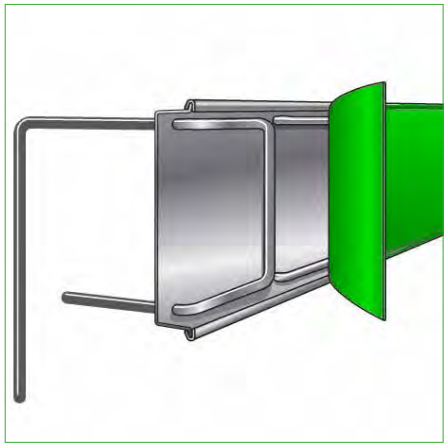
Uitvoering H2 is een speciale stekkenbak met (dubbele) haken. Bij de h-maat dient rekening te worden gehouden met de dekking en de overige wapening.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening

Bij bestelling de aangegeven maten h / ld opgeven.



Comax KH-typen (console)

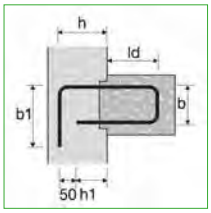


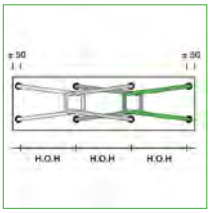
Uitvoering KH is een speciale stekkenbak met half-open beugel voor console.

Aandachtspunt : wanneer bij een consoletype de ld-maat groter is dan de deling worden de beugels conisch van vorm. Hoe groter de ld maat, des te conischer de beugels (zie onderstaande afbeelding).

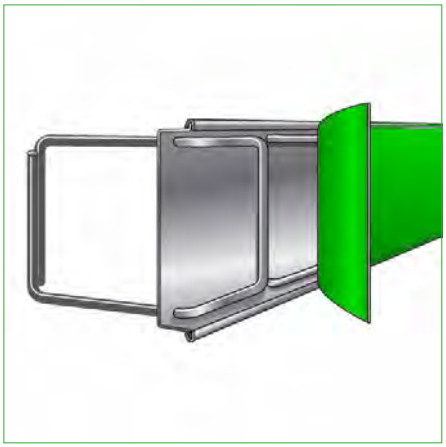
h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
h1 = is altijd 50 mm kleiner dan h.
b = console hoogte/dikte minus 2 x dekking (en optioneel diameters wapening console)
ld = console diepte minus 1 x dekking (en optioneel diameters wapening console)

Bij bestelling de aangegeven maten h / h1 / b / b1 / ld opgeven.





Comax Special K type (console)

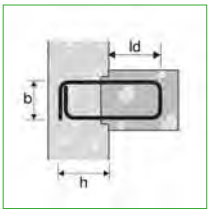


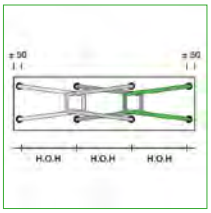
Uitvoering K is een speciale stekkenbak met gesloten beugel voor console. Uitvoering K is KOMO-gecertificeerd in de b-maten 120, 140 en 170. Op aanvraag zijn b-maten 90 en 220 mm ook leverbaar.

Aandachtspunt: wanneer bij een consoletype de ld-maat groter is dan de deling, worden de beugels conisch van vorm. Hoe groter de ld-maat, des te conischer de beugels (zie onderstaande afbeelding).

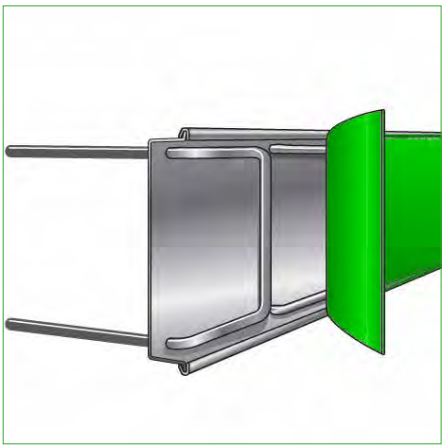
h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = console hoogte/dikte minus 2 x dekking (en optioneel diameters wapening console)
ld = console diepte minus 1 x dekking (en optioneel diameters wapening console)

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.





Comax Special KO type (console)

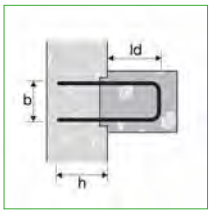


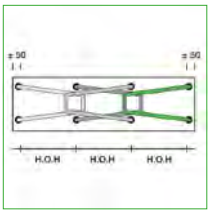
Uitvoering KO is een speciale stekkenbak met 'omgekeerde' beugel voor console.

Aandachtspunt: wanneer bij een consoletype de ld-maat groter is dan de deling, worden de beugels conisch van vorm. Hoe groter de ld-maat, des te conischer de beugels (zie onderstaande afbeelding).

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = console hoogte/dikte minus 2 x dekking (en optioneel diameters wapening console)
ld = console diepte minus 1 x dekking (en optioneel diameters wapening console)

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.



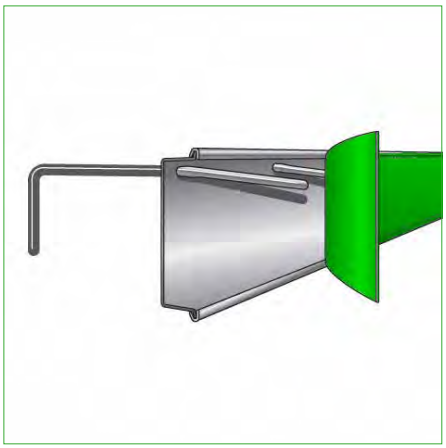


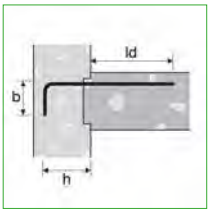
Comax Special WS type

Uitvoering WS is een speciale stekkenbak met haaks op de rugzijde afgebogen enkele stekken. Ook met onderling verschillende betonstaal-diameters mogelijk.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = volgens opgave
ld = volgens opgave

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.



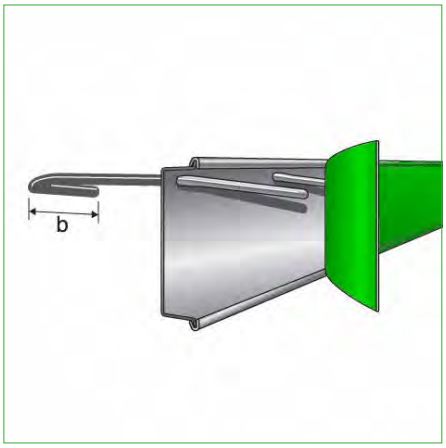


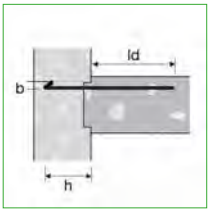
Comax Special WH type

Uitvoering WH is een speciale stekkenbak met parallel aan de stekkenbak afgebogen haak. Ook met onderling verschillende betonstaal-diameters mogelijk.

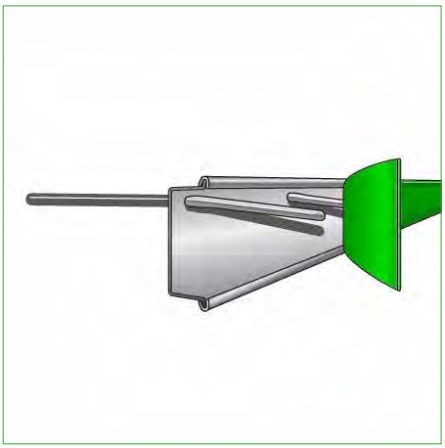
h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = volgens opgave
ld = volgens opgave

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.





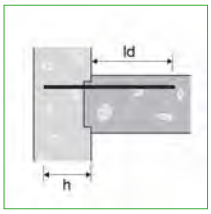
Comax Special W type



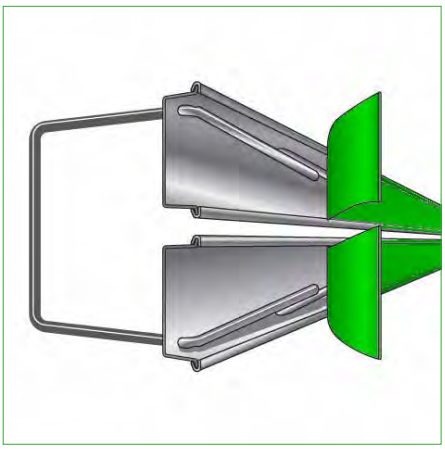
Uitvoering W is een speciale stekkenbak met aan beide zijden rechte stekken. Ook met onderling verschillende betonstaal-diameters mogelijk.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = volgens opgave
ld = volgens opgave

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.



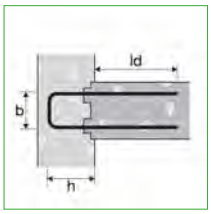
Comax Special B type



Uitvoering B is een speciale stekkenbak met zeer brede beugel over twee afzonderlijke blikken.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = volgens opgave
ld = volgens opgave

Bij bestelling de aangegeven maten h / b / ld opgeven.

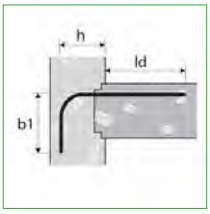


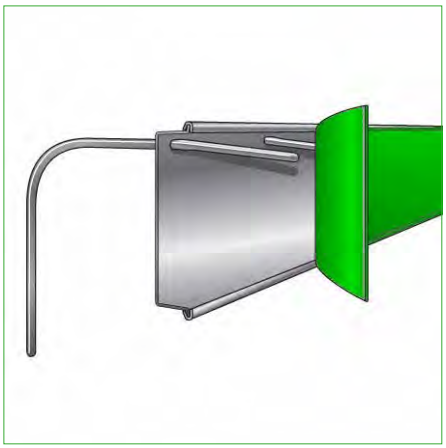
Comax Special BA type

Uitvoering BA (evt. met drukstaaf) is een speciale stekkenbak(ken) voor een buigstijve aansluiting. Buigdoorn 10 x D. Tot blikbreedte 240 mm ook in 1 blik mogelijk.

h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b1 = volgens opgave
ld = volgens opgave

Bij bestelling de aangegeven maten h / b1 / ld opgeven.

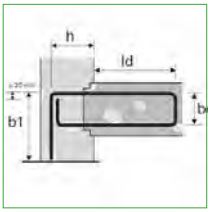


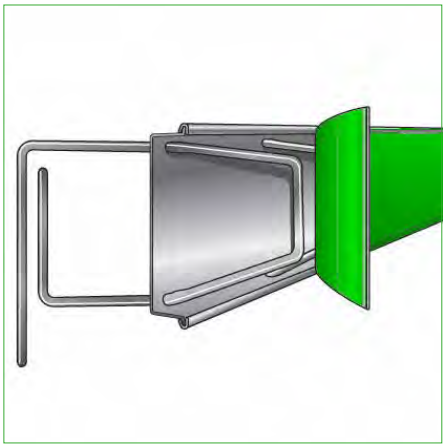


Comax Special BK type

Uitvoering BK is een speciale stekkenbak(ken) met gesloten beugel voor console. Alleen in beugelbreedte b = 80, 120, 140, 160 en 210 mm mogelijk.

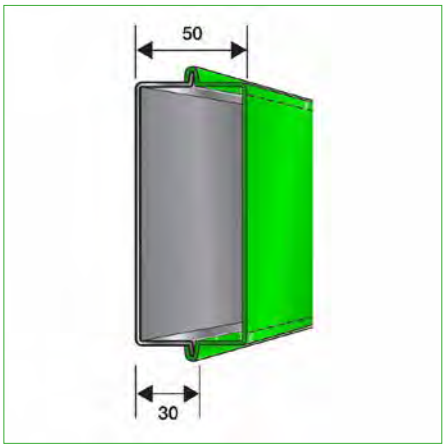
h = wandmaat minus dekking en 2x diam. wandwapening
b = console hoogte/dikte minus 2 x dekking (en optioneel diameters wapening console)
b1 = volgens opgave
ld = volgens opgave



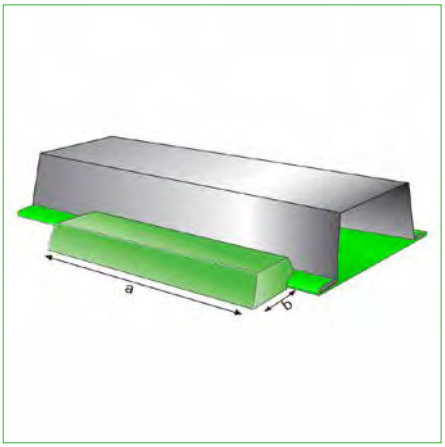


Comax F voor breedplaatvloeren

Met de Comax F kan een inkassing in een betonwand worden gemaakt waarin een breedplaatvloer kan worden opgelegd. Deze Comax F voor breedplaatvloeren is indentiek aan een normale Comax N80, maar dan zonder wapening (alleen een blik en afdekkap).



Comax magneet

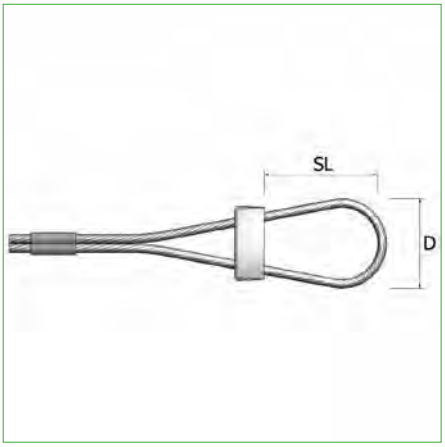


Terugwinbare magneet ter bevestiging van Comax-stekkenbakken op stalen bekisting. Door inwendige draad aan magneetzijde eenvoudig te lossen.

artikelnummer	type	a in mm	b in mm	kg/st
C020000010	Magneet Comax	180	30	0,120

TWLS Wire Loop systeem





De TWLS Wire Loop is inzetbaar als constructieve verbinding tussen twee betonelementen (natte knoop). Leverbaar met een ooglus van 80, 100, 120 of 140 mm.

Afmetingen: de ooglussen hebben een dikte van ø 6 mm en ø 8 mm. De box heeft een hoogte van 20 mm, breedte van 50 mm en lengte van 160 mm (lengte TWLS-14) = 200 mm).

Aandachtspunten: bij deze verbinding dienen de ooglussen van beide delen op elkaar te liggen als overlap. Er mag maximaal 20 mm afstand tussen de ooglussen zitten bij deze overlap (bij TWLS-140 is dit 25 mm).

De minimale h.o.h-afstand van Wire Loops onderling is 250 mm. (bij de TWLS-140 is dit 350 mm). Houd een minimale afstand aan tussen boven- en onderkant betonelement t.o.v de ooglus van 100 mm (bij TWLS-140 is dit 200 mm). De tegenover elkaar liggende ooglussen verbinden met een wapeningsstaaf, vervolgens aangieten.

Neem voor meer informatie contact op met onze technisch adviseurs.

artikelnummer	type	lus in mm	sl in mm	d in mm	l in mm	kg/st
C291050608	TWLS-80	ø 6	80	60	160	0,290
C291050610	TWSL-100	ø 6	100	65	160	1,000
C291050612	TWLS-120	ø 6	120	70	160	1,000
C291050814	TWLS-140	ø 8	140	100	200	1,000

Konnektie-systeem



Deze in eigen beheer geproduceerde Konnektie-ankers (PSA) en Konnektie-einden (TSE / PSE) zijn voor de diameters ø12 t/m ø32 mm voorzien van een KOMO-certificaat **categorie 1** (statische belasting) en **categorie 2** (dynamische belasting). De ø40 mm is gecertificeerd in categorie 1.

De slip in de koppelingen wordt beperkt door een aandraaimoment (in Nm) van 5 x diameter. Rapporten en technische documentatie op aanvraag beschikbaar.

Het Konnektie-systeem bestaat standaard uit een Konnektie-anker met een opgeperste bus (PSA) en een opgestuikt Konnektie-eind (TSE). Door het toepassen van opgestuikte verbindingen is er geen verlies in doorsnede.

Daarnaast is binnen het Konnektie-systeem ook een Konnektie-eind leverbaar met een opgeperste bus met draadeind (PSE). Beide einden passen op het Konnektie-anker en vallen onder het KOMO-certificaat.

Het Konnektie-systeem is opgenomen in het Stabu bouwbreed informatiesysteem. De actuele KOMO-certifcaten voor categorie 1 en categorie 2 (voor deze laatste een karakteristieke vermoeiingssterkte van maar liefst 80 MPa!) en ook uitgebreide technische documentatie treft u aan op onze site onder Downloads.

Voor het indraaien van Konnektie-einden TSE/PSE en Konnektie-ankers PSA is een speciale momentsleutel TSE/PSE leverbaar.

Konnektie-anker PSA

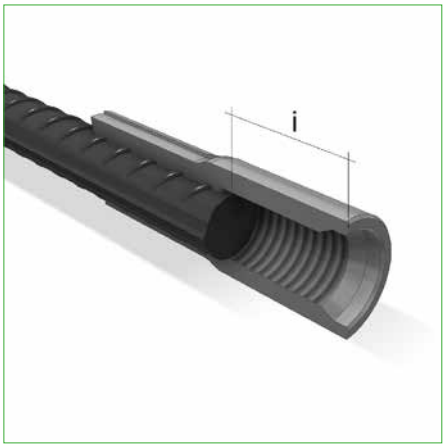


Van de Konnektie-ankers (PSA) zijn alle standaardmaten uit voorraad leverbaar. Afwijkende maten zijn op bestelling te produceren of terug te knippen uit standaard-maten. Ook gebogen ankers zijn snel leverbaar.

De Konnektie-ankers zijn voorzien van een lange bus met een grote inschroefdiepte voor bijvoorbeeld het hijsen van betonelementen of bij montage van stalen delen aan beton.

De Konnektie-ankers zijn leverbaar met:

- elektrolytisch verzinkte bus
- thermisch verzinkte bus
- RVS (316) bus



bus elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus in mm	kg/st
C401100400	PSA anker Ø10 / M12	400	18	17,5	0,270
C401120410	PSA anker Ø12 / M16	410	25	22	0,380
C401120600	PSA anker Ø12 / M16	600	25	22	0,550
C401120800	PSA anker Ø12 / M16	800	25	22	0,750
C401121000	PSA anker Ø12 / M16	1000	25	22	0,938
C401160565	PSA anker Ø16 / M20	565	38	28	0,900
C401160800	PSA anker Ø16 / M20	800	38	28	1,300
C401161020	PSA anker Ø16 / M20	1020	38	28	1,700
C401161440	PSA anker Ø16 / M20	1440	38	28	2,400
C401200715	PSA anker Ø20 / M24	715	42	34	2,060
C401201000	PSA anker Ø20 / M24	1000	42	34	2,650
C401201280	PSA anker Ø20 / M24	1280	42	34	3,400
C401201800	PSA anker Ø20 / M24	1800	42	34	4,770
C401251050	PSA anker Ø25 / M30	1050	52	40	4,100
C401251500	PSA anker Ø25 / M30	1500	52	40	5,850
C401252260	PSA anker Ø25 / M30	2260	52	40	9,000
C401321000	PSA anker Ø32 / M42	1000	65	54	7,500
C401321400	PSA anker Ø32 / M42	1400	65	54	9,720
C401322300	PSA anker Ø32 / M42	2300	65	54	15,500
C401408888	PSA anker Ø40 / M48	0	72	65	0,000

bus thermisch verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus in mm	kg/st
C403120400	PSA anker Ø12 / M16	400	25	22	0,380
C403160550	PSA anker Ø16 / M20	550	38	28	0,900
C403161020	PSA anker Ø16 / M20	1020	38	28	1,700
C403200700	PSA anker Ø20 / M24	700	42	34	1,840
C403251000	PSA anker Ø25 / M30	1000	52	40	4,100
C403321400	PSA anker Ø32 / M42	1400	65	54	9,720

bus RVS 316

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus in mm	kg/st
C402120405	PSA anker Ø12 / M16	405	25	22	0,410
C402160550	PSA anker Ø16 / M20	550	38	26	0,960
C402200705	PSA anker Ø20 / M24	705	42	32	1,336
C402251045	PSA anker Ø25 / M30	1050	52	40	4,100

Konnektie-eind TSE



Van de Konnektie-einden (TSE) zijn alle standaardmaten uit voorraad leverbaar. Afwijkende maten zijn op bestelling te produceren of terug te knippen uit standaard-maten. Ook gebogen einden zijn snel leverbaar. Voor een snelle montage bij grotere aantallen is een indraai-gereedschap op een slagmoersleutel leverbaar.

Standaard

artikelnummer	type	lengte in mm	draadlengte in mm	kg/st
C501120375	TSE eind Ø12 / M16	375	22	0,310
C501120575	TSE eind Ø12 / M16	575	22	0,490
C501120800	TSE eind Ø12 / M16	800	22	0,700
C501121000	TSE eind Ø12 / M16	1000	22	0,910
C501121500	TSE eind Ø12 / M16	1500	22	1,360
C501122000	TSE eind Ø12 / M16	2000	22	1,760
C501123000	TSE eind Ø12 / M16	3000	22	2,730
C501160520	TSE eind Ø16 / M20	520	28	0,800
C501160770	TSE eind Ø16 / M20	770	28	1,170
C501161020	TSE eind Ø16 / M20	1020	28	1,630
C501161440	TSE eind Ø16 / M20	1440	28	2,200
C501162200	TSE eind Ø16 / M20	2200	28	3,480
C501163000	TSE eind Ø16 / M20	3000	28	4,600
C501200665	TSE eind Ø20 / M24	665	35	1,630
C501200965	TSE eind Ø20 / M24	965	35	2,310
C501201280	TSE eind Ø20 / M24	1280	35	3,120
C501201800	TSE eind Ø20 / M24	1800	35	4,460
C501202200	TSE eind Ø20 / M24	2200	35	5,440
C501203000	TSE eind Ø20 / M24	3000	35	7,000
C501251000	TSE eind Ø25 / M30	1000	43	3,730
C501251500	TSE eind Ø25 / M30	1500	43	5,670
C501252260	TSE eind Ø25 / M30	2260	43	8,720
C501253000	TSE eind Ø25 / M30	3000	43	11,200
C501321000	TSE eind Ø32 / M42	1000	45	6,300
C501321400	TSE eind Ø32 / M42	1400	45	8,820
C501322300	TSE eind Ø32 / M42	2300	45	14,600
C501323000	TSE eind Ø32 / M42	3000	45	18,900
C501402000	PSE eind Ø40 / M48	2000		20,000

Kort (doken)

artikelnummer	type	lengte in mm	draadlengte in mm	kg/st
C501120200	TSE eind Ø12 / M16	200	22	0,200
C501160200	TSE eind Ø16 / M20	200	28	0,300
C501200200	TSE eind Ø20 / M24	200	35	0,500

Konnektie-koppeleind PSA-PSC

De wapeningskoppeling PSA-PSC is samengesteld uit het PSA konnektie anker en het PSC draadeind. Door twee PSA konnektie ankers en een PSC draadeind te combineren ontstaat een wapeningsverbinding.

De PSC draadeinden zijn gemaakt uit gelegeerd staal. Naast de standaard lengten zij op aanvraag ook afwijkende lengten leverbaar.

artikelnummer	type	voor PSA	lengte	verpakt/st	kg/st
C513012035	Koppelstuk SC M12	SA rond 10	35	1	0,024
C513016049	Koppelstuk SC M16	SA rond 12	49	1	0,062
C513020075	Koppelstuk SC M20	SA rond 16	75	1	0,143
C513024083	Koppelstuk SC M24	SA rond 20	83	1	0,230
C513030103	Koppelstuk SC M30	SA rond 25	103	1	0,443
C513042129	Koppelstuk SC M42	SA rond 32	129	1	1,110
C513048143	Koppelstuk SC M48	SA rond 40	143	1	1,604





Konnektie-koppeleind TWSK

Met het TWSK-koppeleind is het mogelijk gebogen einden (TSE) te monteren zonder deze te hoeven draaien.

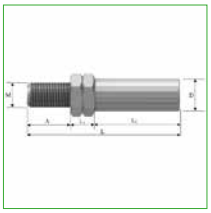
TWSK-koppeleinden kunnen worden gebruikt in combinatie met het Konnektie systeem (PSA-TSE), en zijn toepasbaar bij alle maten PSA - TSE koppelingen (wapeningsdiameter 10 tot 40 mm).

Een TWSK-koppeleind bestaat uit een schroefdraad, een draadbus en twee zesmoeren voor het borgen van het systeem. De TWSK-koppeleinden zijn voorzien van een CE-markering.

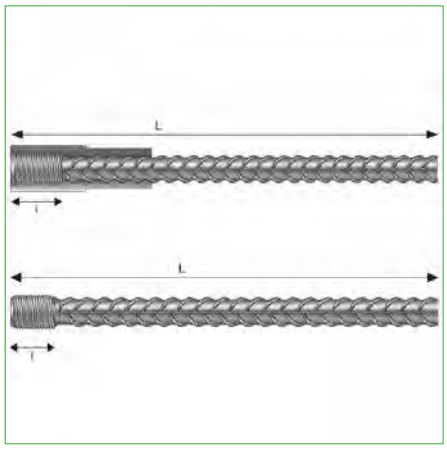


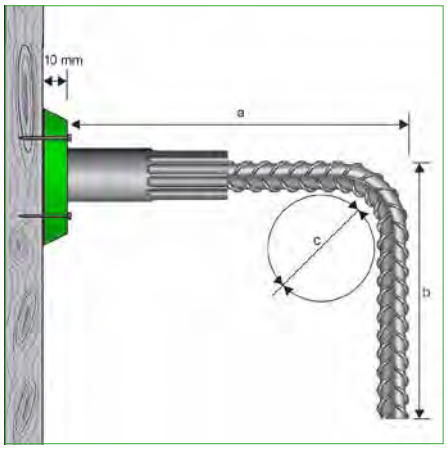
artikelnummer	type	voor betonstaal ø	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
C512012066	Koppel-eind M12	10	66	1	0,109
C512016091	Koppel-eind M16	12	91	1	0,272
C512020134	Koppel-eind M20	16	134	1	0,580
C512024150	Koppel-eind M24	20	150	1	0,966
C512030186	Koppel-eind M30	25	186	1	1,883
C512042237	Koppel-eind M42	32	237	1	4,591
C512048264	Koppel-eind M48	40	264	1	6,878





Konnektie-systeem bewerkingen





Op basis van onze standaard-voorraadmaten kunnen wij zeer snel gebogen of teruggeknipte ankers en einden leveren. Bij buigen dient altijd de a-maat te worden opgegeven. Als gevolg van het buigen is er sprake van enige verlenging. Indien ook de b-maat een exacte maat moet hebben dient deze ook te worden opgegeven (extra knipkosten).

Aandachtspunt: bij het buigen van ankers en einden geldt om technische reden een minimale a maat (zie onderstaand overzicht) en een standaard buigrol (c, zie onderstaand overzicht). Voor ankers en einden geldt daarnaast ook een maximale a-maat (= wisselend per lengte, download hiervoor het buigformulier op onze site). Houd bij het bepalen van de a-maat rekening met de dikte van de eventuele Knack-spijkerplaat, de dekking aan de achterzijde en overige wapening die in de weg zouden kunnen zitten. Verder dient rekening gehouden te worden met 5 graden tolerantie op de opgegeven buighoek en een tolerantie van +/- 5 mm op de a-maat.

Buigen Konnektie-ankers (PSA)
- Ø10 / M12: minimale maat a = 100 mm / maat c = 50 mm
- Ø12 / M16: minimale maat a = 110 mm / maat c = 60 mm
- Ø16 / M20: minimale maat a = 150 mm / maat c = 80 mm
- Ø20 / M24: minimale maat a = 180 mm / maat c = 100 mm
- Ø25 / M30: minimale maat a = 210 mm / maat c = 125 mm
- Ø32 / M42: minimale maat a = 300 mm / maat c = 160 mm
- Ø40 / M48: minimale maat a = 400 mm / maat c = 200 mm

Buigen Konnektie-einden (TSE)
- Ø12 / M16: minimale maat a = 135 mm / maat c = 60 mm
- Ø16 / M20: minimale maat a = 150 mm / maat c = 80 mm
- Ø20 / M24: minimale maat a = 175 mm / maat c = 100 mm
- Ø25 / M30: minimale maat a = 255 mm / maat c = 125 mm
- Ø32 / M42: minimale maat a = 280 mm / maat c = 160 mm
- Ø40 / M48: minimale maat a = 400 mm / maat c = 200 mm

Knippen Konnektie-ankers en -einden (PSA en TSE / PSE)
Lengte (L) volgens uw opgave. Houd bij het bepalen van de L-maat rekening met de dikte van de eventuele Knack-spijkerplaat.

Konnektie PSA eindplaat



De PSA eindplaat is een efficient alternatief voor de traditionele verbindingen als bijvoorbeeld balk-kolom en fundering-kolom.

De PSA eindplaat kent de volgende voordelen:

- Het minimaliseren van de wapeningslengte (voorkomen van congestie)
- Elimineren de haken
- Snellere en eenvoudige installatie
- Vereenvoudigt het structurele ontwerp
- Betere verankering in het beton element

Konnektie TSE eindplaat

De TSE eindplaat is een efficient alternatief voor de traditionele verbindingen als bijvoorbeeld balk-kolom en fundering-kolom.

De TSE eindplaat kent de volgende voordelen:

- Het minimaliseren van de wapeningslengte (voorkomen van congestie)
- Elimineren de haken
- Snellere en eenvoudige installatie
- Vereenvoudigt het structurele ontwerp
- Betere verankering in het beton element



BIM

Konnektie-anker PSA-T

Het Konnektie anker PSA-T bestaat uit een wapeningsstaaf met een speciale verjongde 'verloopbus'.

Hiermee kan een koppeling worden gerealiseerd tussen twee verschillende diameters betonstaal. De verbinding tussen de PSA-T anker en een TSE eind zorgt voor een ononderbroken wapening in twee verschillende diameters.

Op aanvraag in verschillende lengte leverbaar.

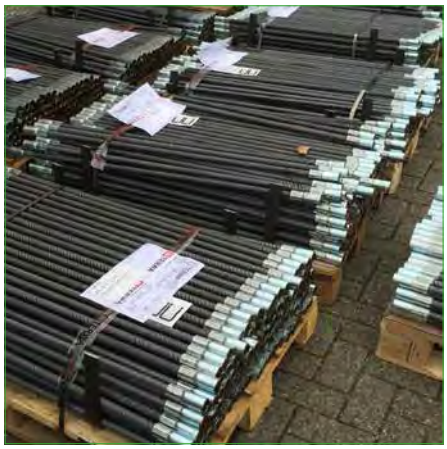


Konnektie-anker PSAD



Konnektie-anker PSAD met aan beide zijden een opgeperste bus. Leverbaar op de gewenste (wand) maat (de diameters 12, 16, 20 en 25 zijn KOMO-gecertificeerd).

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus in mm	kg/st
C404108888	PSAD anker B/B Ø 10	0	18	17	0,250
C404128888	PSAD anker B/B Ø 12	0	25	22	0,350
C404168888	PSAD anker B/B Ø 16	0	38	28	0,400
C404208888	PSAD anker B/B Ø 20	0	42	34	0,450
C404258888	PSAD anker B/B Ø 25	0	52	40	0,500
C404328888	PSAD anker B/B Ø 32	0	65	54	0,550





Konnektie-anker PSA/TSE

Konnektie-anker PSA/TSE met aan een zijde een opgeperste bus en aan de andere zijde metrisch draad (opgestuikt). Leverbaar op de gewenste lengte.





BIM

Konnektie-eind TSED

Konnektie-eind TSED met aan beide zijden een metrische draad(opgestuikt). Leverbaar op de gewenste lengte.



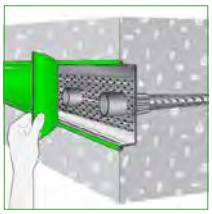
Smallmax montageblik

Met het Smallmax montageblik zijn onze Konnektie ankers (PSA) snel en maatvast te positioneren. Na ontkisten eenvoudig de afritsbare afdekkap verwijderen en de Konnektie-einden inschroeven. Met name bij grote aantallen ankers in een herhalend patroon levert dit veel tijdwinst op. Maatwerk op aanvraag mogelijk.

Aandachtspunt: de Smallmax dient ter positionering. De ankers moeten aan de achterzijde aan de wapening worden opgehangen. Het is noodzakelijk om de ankers te voorzien van een afsluitdop (pastoorhoed) om vervuiling van de draad door indringing van beton te voorkomen. Eventueel kan Hakron (tegen meerprijs) de Konnektie-ankers van tevoren van afsluitdoppen voorzien.







artikelnummer	type	gat Ø in mm	h.o.h. in mm	aantal gaten	kg/st
C421022100	60 - Ø12/M16	22	100	12	0,940
C421022150	60 - Ø12/M16	22	150	8	0,940
C421028100	60 - Ø16/M20	27	100	12	1,030
C421028150	60 - Ø16/M20	27	150	8	1,030
C421028200	60 - Ø16/M20	27	200	6	1,030
C421034100	60 - Ø20/M24	35	100	12	1,271
C421034120	60 - Ø20/M24	35	120	10	1,271
C421041100	60 - Ø25/M30	43	100	12	1,271
C421041150	60 - Ø25/M30	43	150	8	1,271

Momentsleutel TSE/PSE



Momentsleutel voor het aandraaien van Konnektie-einden TSE/PSE in de Konnektie-ankers PSA .

artikelnummer	type	instelb.tot	kg/st
X309201040	Momentsleutel TSE/PSE	ø10 t/m ø40	1,000

Indraaigereedschap einden



Indraaigereedschap (opzetstuk) voor het indraaien van Konnektie-einden (TSE/PSE) met behulp van een slagmoersleutel. Met dit opzetstuk kunnen stekeinden mechanisch ingedraaid worden. Dit levert een flinke tijdsbesparing op bij het plaatsen van grotere aantallen stekeinden. Het opzetstuk is leverbaar voor wapeningstaal Ø12, Ø20 en Ø25 mm.

Aandachtspunt: zowel bij handmatige als mechanische montage van de stekeinden dienen deze altijd aangedraaid te worden met het voorgeschreven moment door middel van een momentsleutel. Dit voorschrift uit het KOMO-certificaat vervalt niet door het gebruik van het opzetstuk! Zie voor het juiste aandraaimoment het KOMO-certificaat op onze site.

artikelnummer	type	Konnektie-eind	slagmoersleutel	kg/st
X309200012	Opzetstuk	ø12/M16	1/2 inch (12,7 mm)	0,388
X309200020	Opzetstuk	ø20/M24	3/4 inch (19,0 mm)	0,752
X309200025	Opzetstuk	ø25/M30	3/4 inch (19,0 mm)	1,184
X309201040	Momentsleutel TSE/PSE	ø10 t/m ø40	-	1,000

Draadanker SB/SB



Draadanker SB/SB uit 8.8-kwaliteit met twee geborgde ronde draadbussen. Lengte (L) volgens opgave. Inschroefdiepte (e) is 2 x draaddiameter. Op aanvraag ook leverbaar met zeskantige draadbussen.

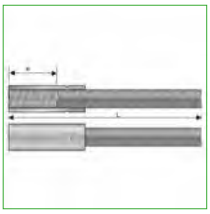
Aandachtspunt: aan de 8.8-draadankers mag niet gelast of gebogen worden.

Draadanker SB/SE

Draadanker SB/SE uit 8.8-kwaliteit met aan een zijde een geborgde ronde draadbus. Lengte (L) volgens opgave. Inschroefdiepte (e) is 2 x draaddiameter. Op aanvraag ook leverbaar met zeskantige draadbus.

Aandachtspunt: aan de 8.8-draadankers mag niet gelast of gebogen worden.





Alligator





De Alligator koppelingen zijn snel en eenvoudig in te zetten voor het verbinden van wapening met een diameter 10 tot en met 40 mm. Voor de montage van de Alligators is geen voorbehandeling van het wapeningsstaal nodig. De enige handeling is het aandraaien van de speciale breekbouten.

Wanneer het vooraf bepaalde draaimoment wordt bereikt en de tapse uiteinden van de breekbouten zich voldoende in het wapeningsstaal hebben vastgezet breken de koppen van de breekbouten af en is de verbinding klaar.

Het aandraaien van de breekbouten dient ten alle tijden te gebeuren door middel van een elektrisch of pneumatische schroeftol. Volg hierbij de instructies op zoals beschreven in het montage informatie blad (MIB).

Aandachtspunt: geen vet aan de boutverbinding toevoegen en de bouten er zo recht mogelijk uitdraaien.

Toepassing: Alligator-koppelstukken kunnen in zeer uiteenlopende situaties, variërend van nieuwbouw tot herstel- en reparatiewerk, worden gebruikt voor de verbinding van wapeningsstaven met een diameter van 10 tot 40 mm.

Naast de standaard doorkoppeling zijn er ook uitvoeringen leverbaar met een ankerplaat en doorkoppeling tussen verschillende diameters (verloop).

Voordelen:

- Volledig getest en KOMO-gecertificeerd categorie 1, wapeningsstaal t/m rond 40
- Snel en eenvoudig te monteren
- Aan te brengen op normale (gezaagde) wapeningsstaven
- Geen speciaal opgeleid personeel op locatie nodig

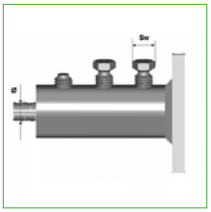
De Alligator mechanische koppelingen zijn KOMO-gecertificeerd. Het actuele certifcaat treft u aan op onze site onder Downloads. Daarnaast heeft Alligator eveneens een Duitse Zulassung. Uitgebreide technische documentatie op aanvraag beschikbaar.

artikelnummer	type	lengte in mm	aantal bouten	sleutelwijdte	kg/st
C800010180	Alligator Ø 10	180	6	13	0,850
C800012180	Alligator Ø 12	180	6	13	0,850
C800014230	Alligator Ø 14	230	8	13	1,500
C800016230	Alligator Ø 16	230	8	13	1,500
C800018280	Alligator Ø 18	280	10	13	2,100
C800020280	Alligator ø 20	280	10	13	1,500
C800022330	Alligator Ø 22	330	10	17	3,700
C800025390	Alligator Ø 25	390	12	17	4,500
C800028420	Alligator Ø 28	420	12	22	4,500
C800032480	Alligator Ø 32	480	14	22	9,200
C800036540	Alligator Ø 36	540	16	22	10,800
C800040580	Alligator Ø 40	580	18	22	12,000









Ripinox RVS-wapening

Ripinox is een warmgewalst en deels koudvervormd wapeningsstaal dat is vervaardigd uit chroom-nikkel-molybdeen titaanstaal (werkstofnummer: 1.4571 / AISI 316 Ti). Het Ripinox roestvast wapeningsstaal heeft een zeer hoge treksterkte en goede bestendigheid tegen chemische invloeden. Hierdoor is het inzetbaar als vervanging van bijvoorbeeld B500 in een milieutechnisch agressieve omgeving. Bijvoorbeeld bij bruggen en wegenbouw.



Ripinox is alleen op aanvraag leverbaar, niet uit voorraad.

Ripinox heeft een trekvastheid van ~500 N/mm2. De maximale toelaatbare belasting is 0,85 x 0,2 rekgrens = 527 N/mm2. Hierdoor kan vaak met een kleine diameter worden volstaan. Indien er nog hogere eisen gesteld worden ten aanzien van de trekvastheid of chemische resistentie, is de roestvaste wapening ook leverbaar in andere kwaliteiten.



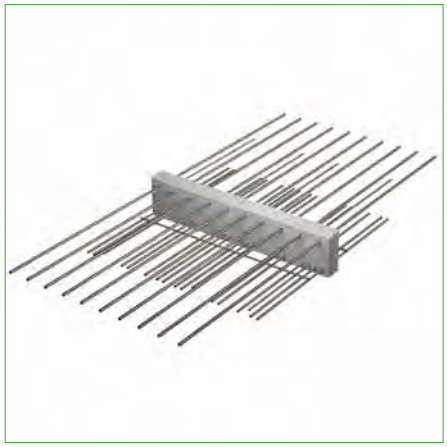
Ripinox is bijvoorbeeld leverbaar als:

- Geribd wapeningstaal in de diameters ø 6 mm t/m ø 40 mm
- Glad staal met of zonder draad in ø 6 mm t/m ø 40 mm (trekstaven)
- Verankeringsbeugels met metrische draad. (zie afbeelding)
- Wapeningsnetten
- Trekankers voor balkons e.d.
- Koppelankers, eventueel in combinatie met het Hakron Konnektie systeem.
- Lijmankers, in combinatie met Sympafix chemische lijm

ISOPRO® koudebrugonderbreking







Met ISOPRO® is het verankeren van balkon- en galerijplaten en andere prefab-elementen mogelijk zonder een koudebrug. Het systeem is eenvoudig te verwerken in (prefab-) betonelementen en op de bouwplaats.

ISOPRO® koudebrugonderbreking vormt een dragend verbindingselement tussen betonnen constructiedelen zonder dat dit leidt tot een doorgaande thermische brug. De wapening die onderdeel uitmaakt van de ISOPRO® -elementen wordt aan weerszijden in het beton gestort en verbindt zo beide constructiedelen. Het beton van beide constructiedelen wordt niet tegen elkaar aangestort maar onderbroken door een 80 mm strook isolatiemateriaal dat onderdeel is van het ISOPRO® -element.

De voordelen van ISOPRO® zijn onder meer: korte levertijden (ook voor specials), economische oplossing, brandwerendheidsklasse R90 en REI120 mogelijk, berekening in het Nederlands.

Neem voor documentatie, technische vragen, productberekeningen, rekensoftware, advies op locatie en/of BIM-objecten contact op met onze engineers.

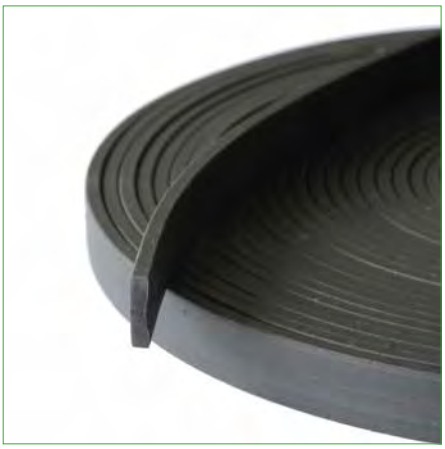
Hoofdstuk 6

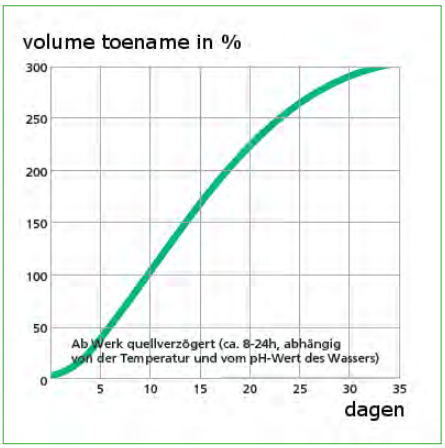
Waterkerende systemen





Fumax Q zwelband





Fumax Q is een zwelband uit gevulkaniseerd rubber, dat in contact met water zijn volume door zwelling vergroot. Het basismateriaal is een polychloropreen (Neopreen) met uitstekende mechanische eigenschappen. Het zwellend vermogen haalt de Fumax Q uit een speciale ingevulkaniseerde hygroscopische polymeerhars.

Fumax Q is voorzien van een vertragende coating. Deze zal afhankelijk van het alkalische milieu oplossen in 8 tot 24 uur. Hierna begint de Fumax Q in volume toe te nemen. Bij toepassing in contact met drinkwater kan deze volumetoename in 28 dagen oplopen tot 300%.

De Fumax Q kan met behulp van de montageschotels worden vastgespijkerd (h.o.h. 150 mm) of worden verlijmd. Bij een oneffen ondergrond is het raadzaam deze uit te vlakken met een laagje Zwelpasta SX 100.

Fumax Q zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden.

Een overzicht van de chemische resistentie van Fumax Q ten opzichte van diverse stoffen wordt u op aanvraag toegezonden.

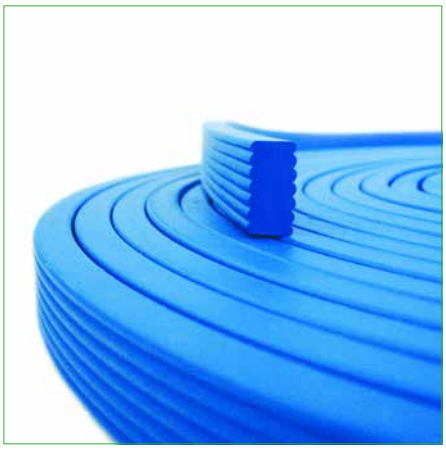
Voordelen:

- eenvoudige montage
- hoog zwelvermogen = hoge afdichtingszekerheid
- uitstekende mechanische eigenschappen
- zeer goede chemische resistentie

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
V202000520	Fumax Q	5	20	15000	10	2,190
V202001020	Fumax Q	10	20	10000	8	2,670
V202010005	Montageschotel Ø 22	0	0	37	100	0,004
V202010010	Montageschotel Ø 36	0	0	38	100	0,014



PolyproofX-1 zwelband



PolyproofX-1 is een zwelband uit thermoplastisch elastomeer. Deze zwelband heeft met name een brede toepassing in constructies met prefab-beton. Door de samenstelling ook uitermate geschikt voor alle soorten bouwtechnische constructies die in contact komen met agressief water, bijvoorbeeld mest-menginstallaties.

PolyproofX-1 zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden.

PolyproofX-1 wordt gekenmerkt door een enorm hoge scheurweerstand en een grote flexibiliteit. In contact met water kan een volumetoename van maar liefst 400 % bereikt worden (afhankelijk van pH-waarde). De zwelactivering is op mechanische wijze met ongeveer 72 uur vertraagd. Hierbij zijn de pH-waarde en de mate van blootstelling aan vocht van invloed op de exacte vertragingstijd.



De afdichtende werking ontstaat door de zweldruk op het beton. Krimpen van het zwelband is alleen mogelijk bij luchtcontact. Volledig ingebouwd zwelband zal dus niet krimpen. Dus ook in zones met wisselende waterstanden is de waterdichtheid van een constructie gewaarborgd. Voor montage raden wij verlijmen met Contactlijm HA aan.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V207000520	Zwelband PolyproofX-1	5	20	20000	2,190
V207001020	Zwelband PolyproofX-1	10	20	10000	2,670
V207003030	Zwelband PolyproofX-1	30	30	5000	5,770
V207013030	Zwelband PolyproofX-1 (hol)	30	30	5000	0,770







Hakronite RP zwelband



Hakronite RP is een hydrofiele zwelband met uitstekend zwelvermogen op basis van synthetisch rubber voor de preventieve waterafdichting van constructievoegen. Hakronite RP behoudt zijn eigen vorm na veelvoudige nat/droog cycli. Speciaal ontwikkeld om trager te zwellen in regenachtige omstandigheden. De kleur van deze zwelband is groen.

Hakronite RP zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden. Zwelvermogen in regenwater: 250%, in betonwater 200%. Bij zout water adviseren wij het standaard Hakronite zwelband.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V208000520	Hakronite RP	5	20	10000	1,183
V208001020	Hakronite RP	10	20	10000	2,237
V208002020	Hakronite RP	20	20	5000	2,365
V208002030	Hakronite RP	20	30	5000	3,548

PolyBar ES zwelband

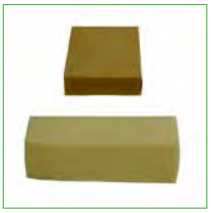


De PolyBar ES is zeer soepele, sterk zwellende zwelband die ook geschikt is voor toepassing bij zeewater (zouten) en gier of mestwater.

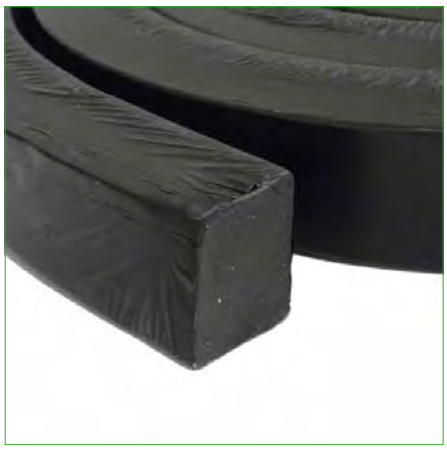
Aandachtspunt: de PolyBar ES heeft geen zwelvertraging. In contact met water begint het zwelproces meteen. Daarom wordt aangeraden de PolyBar ES mechanisch te bevestigen; niet te verlijmen. De montage dient dus kort voor de stort te gebeuren, of de PolyBar ES dient tegen vocht afgedekt te worden.

Polybar ES zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden. Zwelvermogen in regenwater: 1000%, in betonwater 700% en in zout water 250%.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V209100520	PolyBar ES	5	20	10000	1,183
V209101020	PolyBar ES	10	20	10000	2,365
V209102020	PolyBar ES	20	20	5000	2,365



Bentoproof Black Plus zwelband







Bentoproof Black PLUS is een bentoniet-zwelband met een groot zwelvermogen voor de afdichting van stortnaden in de betonbouw. De Bentoproof Black PLUS is voorzien van een beschermende folie.

Deze folie voorkomt dat de zwelband vroegtijdig onder invloed van vocht of weersinvloeden begint te zwellen, nog voor het beton is gestort. De beschermende folie lost onder invloed van de alkaliteit en warmte tijdens het uitharden van het beton op, waarna de zwellende werking kan beginnen. Omdat de zwelband in de ingebouwde toestand volledig is omgeven door beton, ontstaat bij contact met vocht een grote zweldruk. Deze druk zorgt voor de afdichtende werking.

Verder verandert het materiaal bij contact met water van een vaste in een plastische vorm. Hierdoor worden de kleinste scheuren en ruimtes opgevuld en wordt waterdoordringing voorkomen. Ook bij wisselende omstandigheden van droog naar nat behoudt Bentoproof Black PLUS zijn volledige werking.

Bentoproof Black PLUS wordt standaard gemonteerd met montagegaas van strekmetaal of met montageschotels (om de ca. 150 mm vast schieten). Als alternatief kan Bentoproof Black PLUS ook met Contactlijm HA of, bij ongelijke oppervlakte, met zwelpasta SX 100 worden verlijmd. De gekozen montagemiddelen dienen separaat besteld te worden.

Bentoproof Black PLUS zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V204212025	Bentoproof black PLUS	20	25	5000	4,000
V204220010	Bentoproof montagegaas	0	0	1000	0,015

BentoBar zwelband



BentoBar is een bentoniet-zwelband op basis van bentonietklei en butylrubber. BentoBar is ontwikkeld voor het afdichten van stortnaden en heeft een groot zwelvermogen (tot 300 % van het volume bij regenwater en 100% van het volume bij betonwater). Omdat de zwelband in de ingebouwde toestand volledig is omgeven door beton, ontstaat bij contact met vocht een grote zweldruk. Deze zorgt voor een afdichtende werking.Verder verandert het materiaal bij contact met water van een vaste in een plastische vorm. Hierdoor worden de kleinste scheuren en ruimtes opgevuld en wordt waterdoordringing voorkomen. Ook bij wisselende omstandigheden van droog naar nat behoudt BentoBar zijn volledige werking.

BentoBar wordt standaard gemonteerd met montagegaas van strekmetaal. Als alternatief kan BentoBar ook met Contactlijm HA of, bij ongelijke oppervlakte, met Zwelpasta SX100 worden verlijmd. De gekozen montagemiddelen dienen separaat besteld te worden.BentoBar is ook leverbaar in een ES-uitvoering voor toepassing bij zoutwater of mest/gier-invloeden.

Aandachtspunt: BentoBar heeft geen zwelvertraging. In contact met water begint het zwelproces meteen. Daarom wordt aangeraden om de BentoBar mechanisch te bevestigen en te behandelen met Delay coating.

BentoBar zwelband liefst midden in de voeg plaatsen en minimaal 80 mm dekking aanhouden. Zwelvermogen in regenwater: 400%, in betonwater 150%.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V204231024	BentoBar	10	25	10000	1,970
V204232024	BentoBar	20	25	5000	3,940
V204232025	BentoBar ES	20	25	5000	3,940
V209999010	Delay coating 1 ltr bus	0	0	0	1,100

ACS zelfklevende zwelstroken



De ACS-zwelstroken zijn gemaakt uit bentoniet met een hoog zwelvermogen. De ACS-zwelstroken laten zich eenvoudig op staal of kunststof kleven en kunnen op de benodigde lengte worden afgesneden.

Zeer geschikt voor bijvoorbeeld het maken van 'las'verbindingen tussen kimplaten en het waterdicht ommantelen van doorvoerbuizen. Het ACS is aan beide zijden voorzien van een beschermfolie. Verwijder de doorzichtige folie bij het aanbrengen van de zwelstrook. De bedrukte folie wordt net voor gebruik (bijv. het samenkleven van kimplaten) verwijderd.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V206000050	ACS 50 - actief	2	50	9000	2,000
V206000100	ACS 100 - actief	2	100	9000	2,000






Zwelpasta SX 100

VIB PIB



Zwelpasta SX 100 is een hoogwaardige, solide, snel uithardende, 1-component, hecht- en afdichtpasta met groot zwelvermogen op basis van gemodificeerde polymeren. Zwelpasta SX 100 heeft in contact met water een zwelvermogen van ca. 150%. Kenmerkend is de hoge elasticiteit en een uitstekende hechting. Hierdoor is Zwelpasta SX 100 bijzonder geschikt voor het verlijmen van zwelbanden op beton en staal en het afdichten van stortnaden.

Door de consistentie van Polymeer-Zwelpasta SX 100 is aanbrengen boven het hoofd en in verticale richting mogelijk. Ook na opzwellen behoudt Zwelpasta SX 100 haar materiaaleigenschappen. In ongeopende, originele verpakking bij een temperatuur tussen +5°C / +25°C minstens 12 maanden houdbaar. Verbruik circa 5 tot 8 meter per koker bij normale toepassing.

artikelnummer	type	inhoud/ml	kleur	kg/st
V205100300	Zwelpasta SX 100	290	wit	0,460

Contactlijm HA

VIB PIB



Contactlijm HA is voor diverse toepassingen bruikbaar, maar met name zeer geschikt voor het verlijmen van zwelbanden aan beton en staal.

Het is toepasbaar op zowel vochtige als droge ondergrond. Verwerken met hand- of drukpistool op een schone, vet- en stofvrije ondergrond. De inhoud van 1 koker is voldoende voor ongeveer 8 tot 10 meter zwelband (afhankelijk van de aanbrenger). Contactlijm HA is beperkt houdbaar.

artikelnummer	type	inhoud/ml	kleur	kg/st
V220100290	Contactlijm HA	290	grijs	0,560

Zwelpasta BS

VIB PIB



Zwelpasta BS is een hoogwaardig, solide, snel uithardende, 1-component hecht- en afdichtpasta met groot zwelvermogen op basis van gemodificeerde polymeren. Zwelpasta BS heeft in contact met water een zwelvermogen van ca. 450%. Kenmerkend is de hoge elasticiteit en een uitstekende hechting. Hierdoor is Zwelpasta BS bijzonder geschikt voor het verlijmen van zwelbanden op beton en staal en het afdichten van stortnaden.

Door de consistentie van Zwelpasta BS is aanbrengen boven het hoofd en in verticale richting mogelijk. In ongeopende, originele verpakking bij een temperatuur tussen +5°C / +25°C tot 9 maanden houdbaar. Verbruik circa 5 tot 8 meter per koker bij normale toepassing.

artikelnummer	type	inhoud/ml	kleur	kg/st
V205100305	Zwelpasta BS	310	champagne	0,425

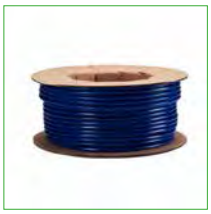
Injectieslang WaterproofX-100

De unieke injectieslang WaterproofX-100 biedt u een maximale injecteerlengte van maar liefst 30 meter. Hierdoor kunt u de WaterproofX-100 ook in bijvoorbeeld een tunnel toepassen zonder onderbrekingen van de slang en u kunt injecteren vanaf één injecteerpunt. Dus minder arbeid en minder koppelingen en in één keer vele meters injecteren.



De WaterproofX-100 heeft een unieke ronde / zeshoekige kern waardoor er een groter aansluitvlak op het beton ontstaat dan bij een zuiver ronde injectieslang. Hierdoor sluit de WaterproofX-100 beter aan en komt de injectievloeistof op de juiste plek. De WaterproofX-100 injectieslang is enigzins flexibel, buigbaar en daarmee makkelijk te verwerken.

De inwendige diameter is 8,3 mm; de buitendiameter is 13 mm. De WaterproofX-100 is daardoor toe te passen in combinatie met het Varioclix-aansluitsysteem of met de eindslangensets. Afhankelijk van de gebruikte injecteervloeistof en injectielengte, is X100 éénmalig of meerdere malen te injecteren.



Aandachtspunt: de maximale injectielengte van 30 meter is afhankelijk van het aantal bochten en de juiste verwerking. De maximale h.o.h. maat van de montagebeugels is 300 mm; vraag vooraf advies aan uw technisch adviseur van Hakron.

artikelnummer	type	ø in mm	lengte in mm	kg/st
V302300010	Injectieslang WaterproofX-100	13	10000	0,115
V302300120	Injectieslang WaterproofX-100	13	120000	0,100
V302990020	SX-1 en X-100 montagegaas	0	1000	0,080
V302990025	SX-1 en X-100 slagpennen	0	0	0,004
V302990030	Montagebeugel SX-1en X-100	0	0	0,005

Injectieslang SX-1

De injectieslang SX-1; een eenvoudig en prijsgunstig alternatief. De SX-1 is voorzien van vier afplattingen om een vlakke oplegging op de ondergrond te geven. Het vierkante injectiekanaal voorkomt volledige afsluiting bij sterke bochten en knikken.



De slang is opgebouwd uit geschuimd materiaal met kleine luchtbellen. Door deze luchtbellen wordt de SX-1 bij drukopbouw gecomprimeerd, waardoor de ingestanste injectieopeningen zich kunnen openen. Maximale injectielengte is 10 meter. De maximale h.o.h. maat van de montagebeugels is 300 mm



artikelnummer	type	ø in mm	lengte in mm	kg/st
V302100010	Injectieslang SX-1	12	10000	0,090
V302100060	Injectieslang SX-1	12	60000	0,090
V302100120	Injectieslang SX-1	12	120000	0,090

PolyproofX-1 injekt





De PolyproofX-1 zwelband dicht de voeg bij toetreding van water onmiddelijk af. Door de zweldruk van de zwelband wordt de voeg betrouwbaar en langdurig afgedicht. In de kern ligt de unieke injectieslang WaterproofX-100 verwerkt. Deze WaterproofX-100 injectieslang biedt u de mogelijkheid achteraf te injecteren bij lekkage door zetting of bij lekkage als gevolg van grindnesten.

Omdat het PolyproofX-1 Injekt-systeem aan de onderkant open is, sluit de injectieslang aan op het oppervlak van de voeg. Hierdoor kan het injectiemateriaal zich volledig in de voeg verspreiden. Afhankelijk van de gebruikte injecteervloeistof en injectielengte is de WaterproofX-100 éénmalig of meerdere keren te injecteren.

De maximale h.o.h. maat van de montagebeugels is 300 mm

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V302400010	PolyproofX-1 Injekt	19	23	8000	0,380
V302990040	Montagebeugel PolyproofX-1 Injekt	0	0	0	0,014





Eindslangenset



De eindslangen worden als sets geleverd. Een set bestaat uit een 500 mm witte en 500 mm gekleurde eindslang met daarop een gemonteerde haakse slangpilaar en twee losse eindstoppen.

Toepasbaar met de injectieslangen: WaterproofX-100, PolyproofX-1 Injekt, Bentoproof injekt, SX-1 en P100.

artikelnummer	type	ø in mm	lengte in mm	kg/st
V301910900	Eindslangen set X100 / SX-1	12	500	0,232

Eindslangen los

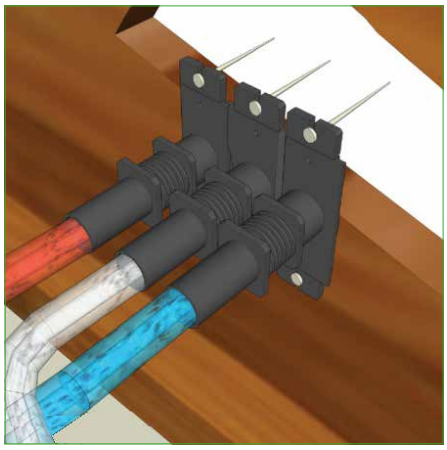
De eindslangen zijn ook los per meter leverbaar. Met behulp van de Quick slangverbinder is de eindslang eenvoudig op de injectieslangen te schroeven. Het is aan te raden met twee kleuren te werken om zo begin en eind van de injectieslangen uit elkaar te kunnen houden. Dop de eindslang af met de eindslangstop om vervuiling te voorkomen.

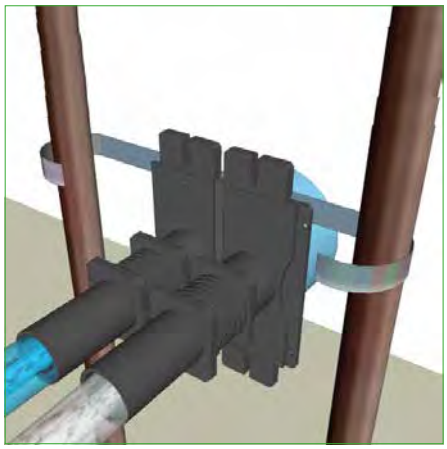


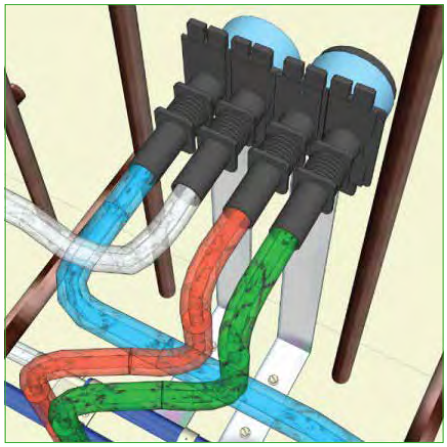
artikelnummer	type	afmeting in mm	kg/st
V301910910	Eindslang 6/12 rood	ø 6/12	0,200
V301910915	Eindslang 6/12 wit	ø 6/12	0,200
V301910920	Eindslang klem		0,002
V301910925	Eindslang stop	ø 6	0,004
V301920005	Quick slangverbinder	-	0,005



Varioclix







Varioclix is een revolutionaire injectie-spijkerplaat voor het aansluiten van de injectieslangen SX1, WaterproofX100 en PolyproofX-1 Injekt en Bentoproof Injekt op de bekisting. Deze injectieslangen zijn zonder verdere hulpmiddelen direct op de Varioclix aan te sluiten.

De Varioclix kan direct vastgenageld worden op de bekisting. De achterkant van de Varioclix is voorzien van een snelkoppeling. Door de iets conische binnenzijde drukt de injectieslang zichzelf vast bij het indrukken. Na ontkisten het rode afdichtstopje verwijderen en de injectienippel in de Varioclix schroeven.

De Varioclix wordt standaard geleverd als dubbele aansluiting. In een handomdraai is de Varioclix aan te passen naar een enkele of meerdere aansluitingen (zie voorbeeld op foto's).

Daarnaast is Varioclix ook leverbaar met een handige montagestrip; uitvoeringen voor:

- montage in de wapening (afbeelding 2)
- montage op de vloer (afbeelding 3)

Door de verende werking van deze metalen montagestrip is de Varioclix toepasbaar bij meerdere dekkingen.

De Varioclix met montagestrip is standaard voorzien van een (blauwe) kunststof afdekkap met een schuimstof ring die zorgt voor een goede aansluiting op de bekisting. De standaard afdekkap is bruikbaar tot een maximale dekking van 35 mm. Op aanvraag is ook een (dubbele) afdekkap leverbaar met een maximale dekking tot 70 mm.

Beide uitvoeringen met montagestrip worden standaard geleverd met een dubbele aansluiting. Op aanvraag zijn meerdere aansluitingen met montagestrip leverbaar.

De Varioclix is met behulp van eindslangen (separaat te bestellen) ook bij alle andere soorten injectieslang toe te passen.

artikelnummer	type	gebruik/st	verpakt/st	kg/st
V302990005	Varioclix standaard	1 p/slang	30	0,200
V302990010	Varioclix montagestrip wand	2 p/slang	30	0,040
V302990015	Varioclix montagestrip vloer	2 p/slang	30	0,040





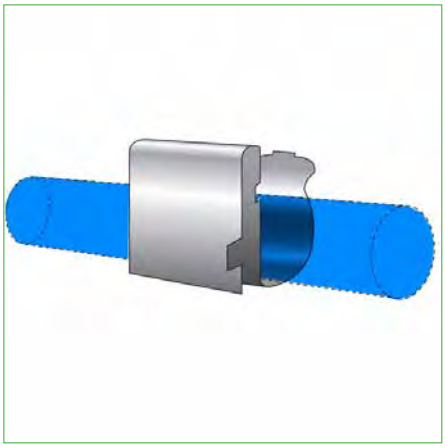




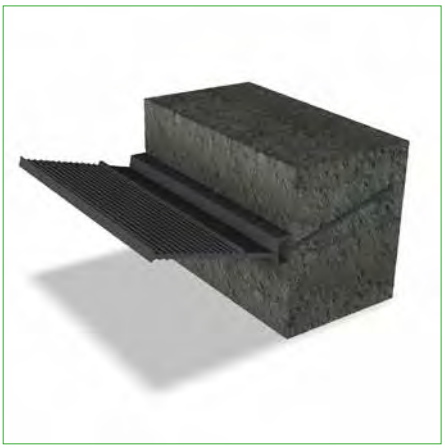
Voegenbandklem SX-1 en WaterproofX-100

Voegenbandklem voor montage van de injectieslangen SX-1 en WaterproofX-100 op een FMS-voegenband of een stalen kimplaat. De voegenbandklemmen worden op de stalen plaat geschoven, waarna de slang eenvoudig in de beugel is te klikken.

artikelnummer	type	gebruik/st	verpakt/st	kg/st
V302990035	Voegenbandklem SX-1 en WaterproofX-100	4 p/mtr	300	0,003



Voegenbanden keuzebepaling





Om tot een juiste keuze voegenband te komen dient u rekening te houden met de volgende factoren:

- type voegconstructie: dilatatievoeg, arbeidsvoeg, voegwerking
- waterdruk door: oppervlaktewater, grondwater
- invloed krimp, temperatuursverandering, dynamische belasting
- contact met chemicaliën, zuren, logen, oliën, bitumen
- positie van de voegenband in de constructie (binnenliggend afb. 1 of buitenliggend afb. 2)

We onderscheiden twee typen voegen:
- de krimpvoeg of arbeidsvoeg (stortnaden)
- de dilatatievoeg of bewegingsvoeg

Daarnaast zijn er twee uitvoeringsvormen:
- binnenliggende voegenband (zie afb. 1). Deze voegenband bevindt zich gewoonlijk midden in de vloer of wand, en zorgt voor een goede afdichting, doordat de voegenband aan 2 zijden met beton omsloten wordt. De binnenliggende voegenbanden kunnen ongeacht de afmeting worden gebruikt voor een waterdruk tot 6 meter.
- buitenliggende voegenband (zie afb. 2). Deze voegenband wordt aan de buitenzijde van de betonconstructie aangebracht aan de zgn. natte zijde. Deze wordt vaak gebruikt op plaatsen waar men problemen heeft met het onderbreken van de wapening of waar een verloren bekisting gebruikt wordt. Deze voegenband kan op eenvoudige wijze worden aangebracht door deze voor het storten op de bekisting aan te brengen.

Waar binnenliggende voegenbanden in principe bij elk bouwwerk toepasbaar zijn, worden buitenliggende voegenbanden voornamelijk toegepast op fundatie-vloeren, verticale bouwdelen en op plaatsen waar geen waterdruk van binnenuit voorkomt en beschadigingen zijn uitgesloten.

Bepaling afmetingen:
Bij zowel binnen- als buitenliggende voegenbanden geldt als vuistregel dat:

bouwdeeldikte = voegenbandbreedte

In de praktijk wordt bij de binnenliggende voegenband de eerstvolgende kleinere standaardafmeting gekozen.

Om bij een buitenliggende voegenband dezelfde waterdichtheid te garanderen als bij een binnenliggende, dient deze aan de volgende voorwaarden te voldoen: de breedte van de buitenliggende voegenband is minimaal gelijk aan de dikte van het bouwdeel en de voegenband heeft vier sperankers met een minimale hoogte van 20 mm.

Voorbeeld voor een dilatatievoeg in een vloerdikte van 240 mm.
Er is gekozen voor: a) buitenliggend voegenband
b) materiaal is PVC
Bij deze keuzes zijn de onderstaande voegenbanden toepasbaar:

- Voegenband PVC DF 240mm met 4 stuks ankers, hoogte 20 mm.
- Voegenband PVC DF 320mm met 6 stuks ankers, hoogte 20 mm.

Vraag onze technisch adviseurs naar een passend advies voor uw bouwwerk.

Voegenbanden materiaalsoort/kwaliteiten

Onze voegenbanden zijn leverbaar in verschillende materiaalsoorten en in diverse kwaliteiten:

A) **PVC-P;** soepele PVC met een breukrek groter dan of gelijk aan 275%. PVC-P is verouderings- en rotbestendig. Leverbaar in twee kwaliteiten.

kwaliteit 1 (standaard) is niet bestand tegen olie en bitumen;

kwaliteit 2 (op aanvraag) is bestand tegen alle fysische invloeden.

B) **Tricomer**; combinatie uit PVC en rubber met een breukrek groter dan of gelijk aan 350%. Tricomer is UV-, verouderings- en rotbestendig en bestand tegen vele chemicalien (o.a. microben, zuren en logen), olie en bitumen (kwaliteit "bitumenverdraagbaar). Thermisch lasbaar

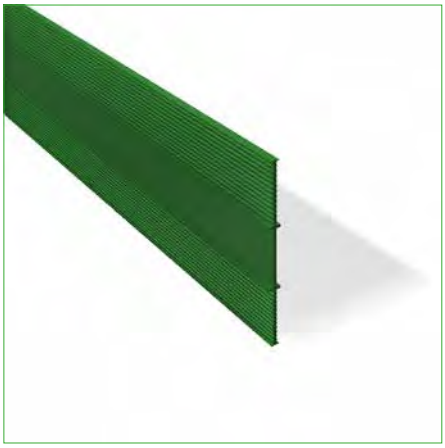
C) **SBR**; elastomeer volgens NEN 7030 en DIN 7865 met een breukrek groter dan of gelijk aan 375%.

Voegenbanden kunnen wij voor u lassen of vulkaniseren op het werk. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.

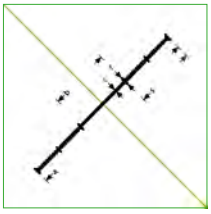
BIM

A binnenliggende voegenband

Voegenband A is een binnenliggend kim-voegenband PVC kwaliteit 1, zonder verstijvingsbeugels. Voegenband A dient met behulp van voegbandklemmen te worden opgehangen aan de wapening.

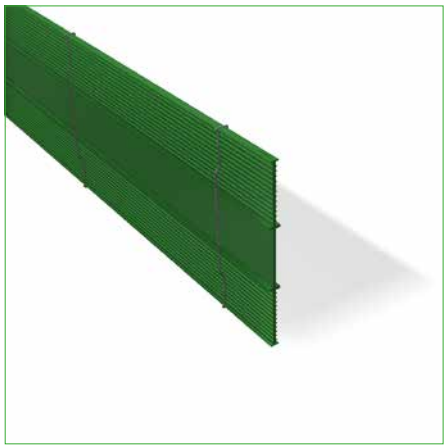


artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V051112250	A voegenband	PVC	120	25000	0,600
V051115250	A voegenband	PVC	150	25000	0,800
V051120250	A voegenband	PVC	200	25000	0,900
V051124250	Stabiel A 240	PVC	240	25000	1,200
V051132250	Stabiel A 320	PVC	320	25000	1,600
V051150250	Stabiel A 500	PVC	500	25000	1,750
V061019025	A voegenband	PVC	190	25000	0,830
V061024025	A voegenband	PVC	240	25000	1,030
V061032025	A voegenband	PVC	320	25000	1,600



Stabiel AS binnenliggende voegenband

BIM

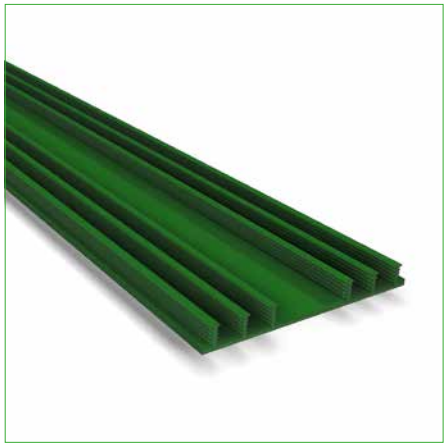


Stabiel AS is een binnenliggend kim voegenband uit Besaflex-materiaal (pvc kwaliteit 1), voorzien van uitwendige verstijvingsbeugels. Stabiel AS blijft uit zichzelf rechtop staan in het verse beton.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V051012250	Stabiel AS 120	PVC	120	25000	1,200
V051015250	Stabiel AS 150	PVC	150	25000	1,300
V051020250	Stabiel AS 200	PVC	200	25000	1,600
V051032250	Stabiel AS 320	PVC	320	25000	1,600

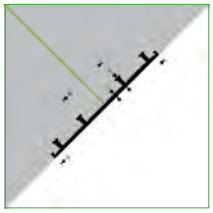
AF buitenliggende voegenband

BIM



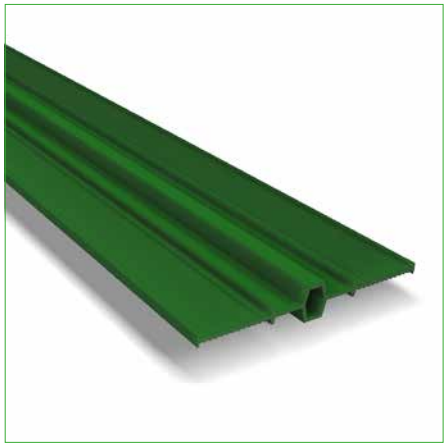
Type AF is een buitenliggende voegenband uit PVC kwaliteit 1 voor krimpvoegen in wanden en vloeren.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V053020250	Buliflex AA 200	PVC	200	25000	1,200
V053025250	Buliflex AA 250	PVC	250	25000	1,500
V053032030	Buliflex AA 320	PVC	320	3000	1,700
V053032220	Buliflex AA 320	PVC	320	22000	1,700
V063019025	AF voegenband	PVC	190	25000	1,200
V063024025	AF voegenband	PVC	240	25000	1,550
V063032025	AF voegenband	PVC	330	25000	2,100



D binnenliggende dilatatievoegenband

BIM



Type D is een binnenliggende voegenband uit PVC kwaliteit 1 voor dilatatievoegen in wanden en vloeren. De minimale dikte van type D is 3 mm; oplopend, afhankelijk van de breedtemaat.

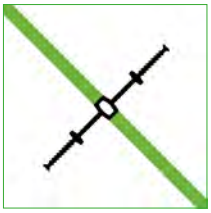
artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V052015250	D voegenband	PVC	150	25000	0,900
V052020250	Elaflex D 200	PVC	200	25000	1,300
V052024250	Elaflex D 240	PVC	240	25000	1,650
V052032250	Elaflex D 320	PVC	320	25000	2,600
V052035250	Elaflex D 350	PVC	320	25000	3,000
V062019025	D voegenband	PVC	190	25000	1,100
V062024025	D voegenband	PVC	240	25000	1,650
V062032025	D voegenband	PVC	320	25000	2,600



Tricomer D binnenliggende dilatatievoegenband

Tricomer D is een binnenliggende voegenband uit Tricomer-materiaal (pvc/rubber) voor dilatatievoegen in wanden en vloeren. De minimale dikte van Tricomer D is 4,5 mm; oplopend, afhankelijk van de breedtemaat. De Tricomer D 240 en 320 zijn ook leverbaar in een dikte van 6 resp. 9 mm; dit is type Tricomer DTS.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V102124250	Elaflex DN 240	nitriflex	240	25000	3,000
V102132250	Elaflex DN 320	nitriflex	320	25000	3,500
V102224250	Elaflex DNS 240	nitriflex	240	25000	3,450
V112024025	Tricomer D voegenband	tricomer	240	25000	1,900
V112032025	Tricomer D voegenband	tricomer	320	25000	2,700

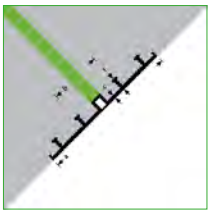


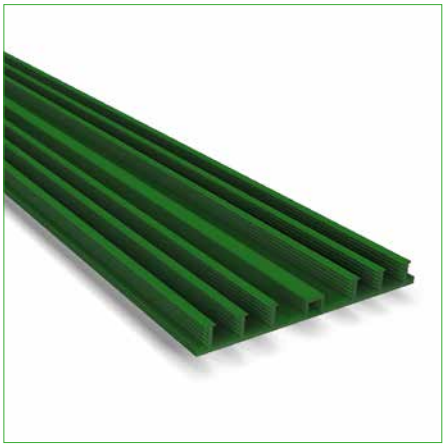


DF buitenliggende dilatatievoegenband

Type DF is een buitenliggende voegenband uit PVC kwaliteit 1. voor dilatatievoegen in wanden en vloeren

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V054020250	Buliflex AD 200	PVC	200	25000	1,250
V054025250	Buliflex AD 250	PVC	240	25000	1,550
V054032250	Buliflex AD 320	PVC	320	25000	3,200
V054050250	Buliflex AD 500	PVC	500	25000	2,734
V064019025	DF voegenband	PVC	190	25000	1,250
V064024025	DF voegenband	PVC	240	25000	1,550
V064032026	DF voegenband	PVC	320	25000	2,900

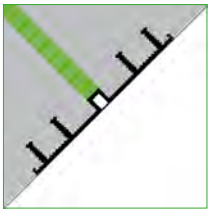


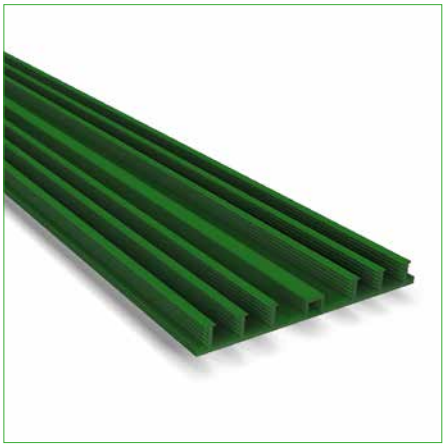


Tricomer DA buitenliggende dilatatievoegenband

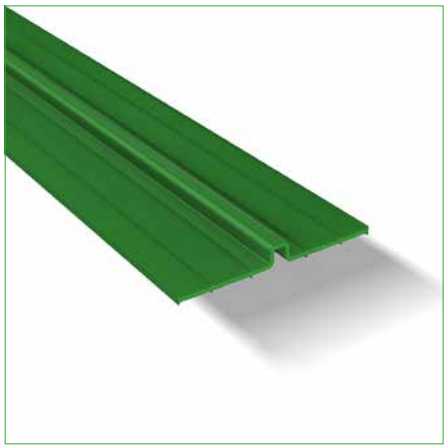
Tricomer DA is een buitenliggende voegenband uit Tricomer-materiaal (pvc/rubber) voor dilatatievoegen in wanden en vloeren.

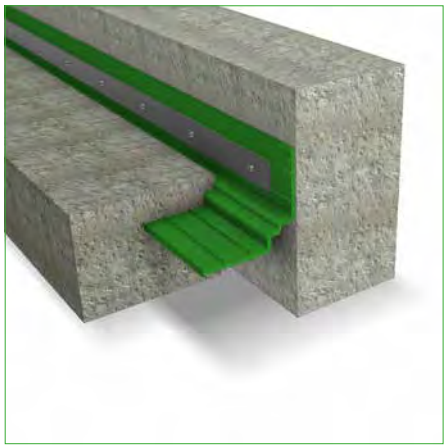
artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V055024250	Buliflex ADN 240/25	nitriflex	240	25000	1,313
V055032250	Buliflex ADN 320/25	nitriflex	320	25000	1,750
V114024025	DA voegenband	tricomer	240	25000	2,400
V114032025	DA voegenband	tricomer	330	25000	3,200





BOD klemvoegenband





Het klemvoegenband BOD - 1 wordt met name toegepast bij stortnaden. Het is de oplossing voor een waterdichte aansluiting tussen bestaand beton en een nieuw te storten vloer of wand. Een zijde van de BOD - 1 wordt met behulp van een stalen klemstrip tegen het beton geklemd.

Om de waterdichtheid te garanderen raden wij aan voor het klemmen tussen de BOD - 1 en het beton twee randen vloeibare zwelpasta (zwelpasta SX 100) aan te brengen.

De klemstrips zijn leverbaar in blank of thermisch verzinkt staal en in RVS. Doorsteekankers in elektrolytisch of thermisch verzinkt staal of RVS-uitvoering.

Voor klemming aan beide zijden, bijvoorbeeld bestaand beton met prefab, is de uitvoering BOD - 2 leverbaar. Deze heeft aan beide zijden geen instortribben.

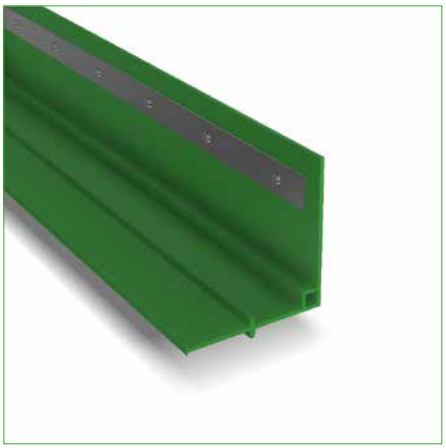
BOD klemvoegenband voldoet standaard aan een maximale waterdruk van 1 meter. Voor afwijkende toepassingen kunt u contact opnemen met onze afdeling Verkoop.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V109020250	BOD / 1 - 200	nitriflex	200	25000	2,300
V109024250	BOD / 1 - 240	nitriflex	240	25000	2,400
V109124250	BOD / 2 - 240	nitriflex	240	25000	2,400

BIM

Tricomer D320K klemvoegenband

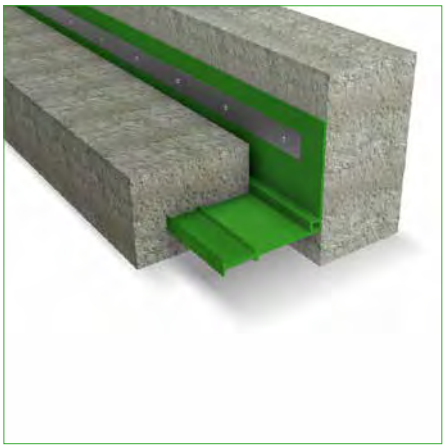
Het Tricomer D320K voegenband zorgt voor een waterdichte dilatatie tussen bestaand beton en een nieuw te storten vloer of wand. De D320K heeft een voorgevormde hoek. Eén been van het voegenband is glad, het andere been is aan twee zijden voorzien van een ribbelprofilering voor goede hechting in het beton.



Eén zijde van de D320K wordt met behulp van een stalen klemstrip tegen het beton geklemd. De klemstrips zijn leverbaar in blank of thermisch verzinkt staal en in RVS. De doorsteekankers zijn leverbaar in elektrolytisch of thermisch verzinkte uitvoering en in RVS.

Om de waterdichtheid te garanderen raden wij aan voor het klemmen tussen de D320K en het beton twee randen vloeibare zwelpasta (Zwelpasta SX 100) aan te brengen.

Andere (kwaliteiten) klemvoegenbanden op aanvraag leverbaar.



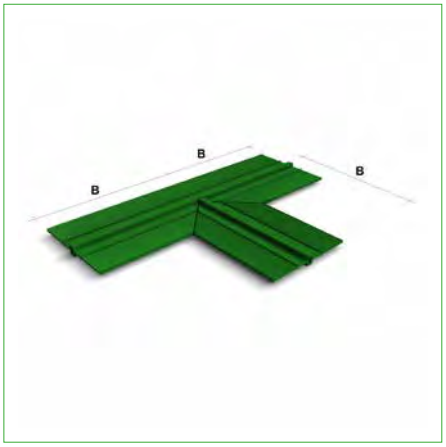
artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	lengte	kg/m
V115032025	Tricomer D320K klemvoegenband (ROL)	tricomer	349	25000	2,800
V119108010	Klemstripset compleet voor M12	TV verz.	0	1450	10,835
V119900010	Beschermkap KSP230		0	1500	2,480
V159900100	Klemstrip 5 mm (13 gaten rond 13 mm)	onverzinkt	80	2000	7,680
V159900120	Klemstrip 5 mm (13 gaten rond 13 mm)	TV verz.	80	2000	7,680
V159900130	Klemstrip 5 mm (13 gaten rond 13 mm)	RVS 304	80	2000	7,680



BIM

Voegenband vormstukken

Standaard vormstukken met een beenlengte (B) van ~1000 mm. Hiermee kunnen de lassen op de bouwplaats worden beperkt tot eenvoudige stompe lassen. Prijzen van lassen in het werk en lassen in de verschillende uitvoeringen op aanvraag.



- vorm 10: vlak liggende kruisverbinding
- vorm 20: vlak liggende T-verbinding
- vorm 30: vlak liggende L-verbinding
- vorm 40: staande kruisverbinding
- vorm 50: staande T-verbinding
- vorm 60: staande L-verbinding













Voegenband klemmen

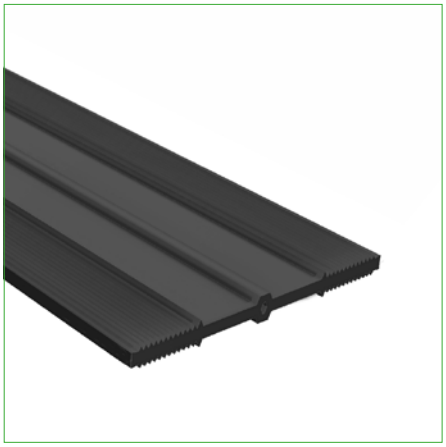


Metalen voegenbandklem waarmee de voegenbanden kunnen worden opgehangen aan de wapening.

artikelnummer	type	uitvoering	verpakt/st	kg/st
V060000100	Voegenband klem	verzinkt	100	0,008

Trelleborg FM binnenliggende dilatatievoegenband

BIM



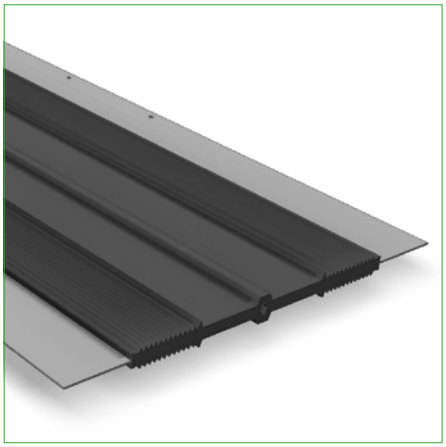
Trelleborg FM is een binnenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.
Trelleborg FM voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg FM voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg FM voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V152000250	FM 250	elastomeer	250	25000	1,000
V152000300	FM 300	elastomeer	300	25000	1,000
V152000350	FM 350	elastomeer	350	25000	1,500

Trelleborg FMS binnenliggende dilatatievoegenband

BIM



Trelleborg FMS is een binnenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR; voorzien van stalen hechtingplaten. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.
Trelleborg FMS voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg FMS voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg FMS voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.

artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V153035000	FMS 350	elastomeer	350	25000	10,000
V153035100	FMS 350	elastomeer	350	100000	10,000
V153035125	FMS 350	elastomeer	350	125000	10,000
V153040000	FMS 400	elastomeer	400	0	11,500
V153050000	FMS 500	elastomeer	500	0	14,500

BIM

Trelleborg AM buitenliggende voegenband

Trelleborg AM is een buitenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.

Trelleborg AM voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg AM voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg AM voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.



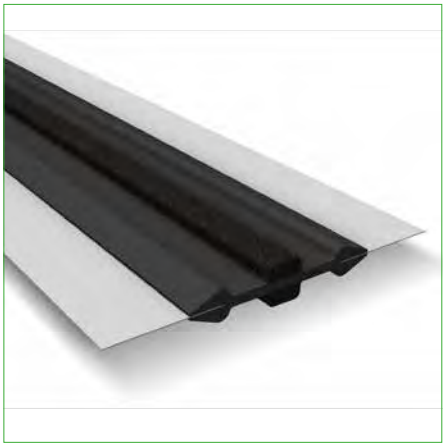
BIM

Trelleborg W9U binnenliggende voegenband

Trelleborg W9U is een binnenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR; voorzien van stalen hechtingplaten. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.

Trelleborg W9U voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg W9U voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg W9U voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.



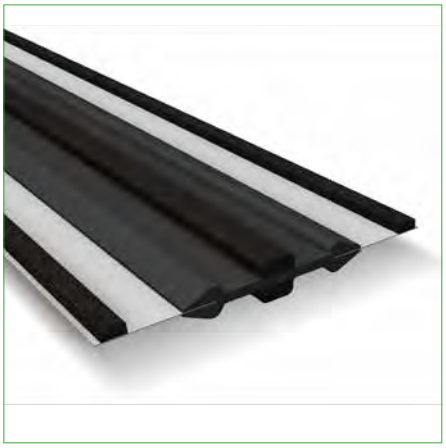
BIM

Trelleborg W9UI binnenliggende voegenband

Trelleborg W9UI is een binnenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR; voorzien van stalen hechtingplaten voorzien van een sponsrubberen injectiekanaal. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.

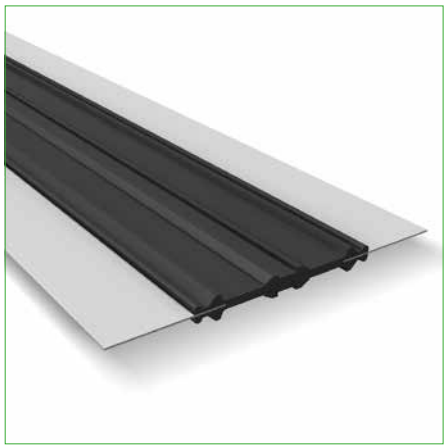
Trelleborg W9UI voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg W9UI voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg W9UI voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.



Trelleborg W10U-350 binnenliggende voegenband

BIM



Trelleborg W10U-350 is een binnenliggende dilatatievoegenband samengesteld uit SBR; voorzien van sparing ten behoeve van een dilatatie van 20 mm en van stalen hechtingplaten. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw, waar de dilatatie doorloopt in verband met de waterdichtheid.

Trelleborg W10U-350 voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg W10U-350 voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865. Ook leverbaar als 250 breed.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg W10U-350 voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.

Trelleborg W2L klemvoegenband

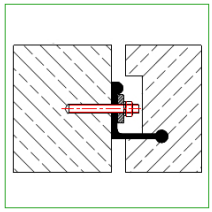
BIM

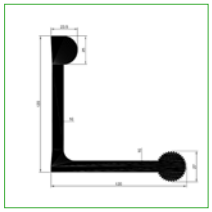


Trelleborg W2L is een klemvoegenband uit SBR voor aansluitingen tussen bestaande en nieuw te storten betondelen. Een zijde wordt tegen de bestaande beton geklemd en de andere zijde wordt ingestort.

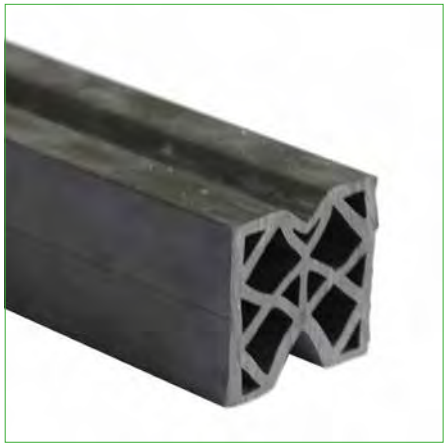
Trelleborg W2L voegenbanden zijn bijzonder geschikt voor betonbouwprojecten met grote voegbewegingen, frequente belastingen en lage temperaturen. De Trelleborg W2L voegenbanden voldoen aan de NEN 7030 en de DIN 7865.

Onderlinge verbindingen van de Trelleborg W2L voegenband worden gevulkaniseerd. Hakron kan ook het aanbrengen en/of vulkaniseren op de bouwplaats verzorgen. Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.





ACME-profielen



ACME-voegafdichting dient als secundaire afdichting van horizontale en verticale voegen. Toepassing van ACME-profielen geeft geen waterdichte voeg. Voor de primaire waterdichte afdichting dient een voegenband te worden ingebouwd.

Het ACME-profiel vangt de werking van een voeg op, voorkomt vervuiling van de voeg en voorkomt mechanische beschadigingen aan de voegenband.

ACME is samengesteld uit EPDM (70 Shore) elastomeer. Veelal voorgeschreven en toegepast in bijvoorbeeld tunnelbouw.

Andere afmetingen op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	hoogte in mm	breedte in mm	voegmaat in mm	mm/rol	kg/m
V162004425	ACME 20A	37	44	30	25000	0,900
V163006540	ACME 30V	50	65	50	40000	1,918
V163507825	ACME 35	87	78	55	25000	3,500

artikelnummer	type	hoogte in mm	breedte in mm	voegmaat in mm	mm/rol	kg/m
V164510340	ACME 45V	83	103	70	40000	5,300
V166013025	ACME 60	100	130	90	25000	6,300

KAB voegenband

KAB voegenband is een afdichtingsprofiel uit thermoplastische materiaal PVC-P in combinatie met opzwelbare strips, voor het afdichten van hernemings-/stortvoegen. De dubbele waterdichting, gecreëerd door enerzijds het waterlabyrint dat de passieve waterweg verlengt en anderzijds door de geïntegreerde zwelstrip, zorgt voor een hogere garantie op waterdichte constructies.



artikelnummer	type	uitvoering	breedte in mm	mm/rol	kg/m
V071012525	KAB Voegenband 125	PVC	125	25000	1,100

Afdichtingsband RubberElast®







Het afdichtingsband RubberElast® is zeer geschikt voor het dichtzetten van prefab-betondelen. Door de sterke kleefkracht is de band eenvoudig op het betonelement te bevestigen. De RubberElast® is een niet zwelbare afdichting-band die gas- en waterdicht kan afsluiten bij voldoende compressie (80%). Deze compressie kan worden gerealiseerd door het gewicht van de onderlinge prefab-betondelen of door het samentrekking van prefab-betondelen middels het Spanslotsysteem.

Afdichtingsband RubberElast® is verkrijgbaar in onderstaande afmetingen en wordt op rollengte van 4000 mm geleverd.
17x17mm – bij 80% is de dikte 3,4mm
25x19mm – bij 80% is de dikte 3,8mm
32x25mm – bij 80% is de dikte 5,0mm
38x35mm – bij 80% is de dikte 6,4mm

De voordelen van afdichtingsband RubberElast® op een rij:

- Extreem hoge gas- en waterdichtheid
- Snel en eenvoudig verwerkbaar
- Bij voldoende compressie direct gas- en waterdicht
- Zuur- en loogbestendig
- Door de goede kleeflaag, geen bevestigingsmateralen nodig
- Niet weersafhankelijk
- Ook toepasbaar bij lage temperaturen
- Getest tot 1 bar
- Voorzien van iBMB/MPA Prüfzeugnis

artikelnummer	type	rollengte m1
T762001717	Afdichtingsband RubberElast® 17 x 17 mm	4500
T762002519	Afdichtingsband RubberElast® 25 x 19 mm	4400
T762003225	Afdichtingsband RubberElast® 32 x 25 mm	4400
T762003832	Afdichtingsband RubberElast® 38 x 32 mm	3200
T762004842	Afdichtingsband RubberElast® 48 x 42 mm	2250
T763003000	Primer voor SynkoElast® / RubberElast® inh. 3,8 l.	0



Afdichtingsband SynkoElast®

Het afdichtingsband SynkoElast® is een innovatieve waterafdichting welke toepasbaar is bij constructievoegen, stortnaden en bij leidingdoorvoeren (in het werk gestort beton). De SynkoElast® is een niet zwelbare afdichtingband die ontworpen is op basis van hechting aan het verse beton. Hierdoor is de SynkoElast® zeer goed toepasbaar in o.a. natte weersomstandigheden omdat het niet zwelbaar is.



Afdichtingsband SynkoElast is verkrijgbaar in de afmeting 30 x 20 mm en wordt op rollengtes van 4000 mm geleverd.

Het SynkoElast® afdichtingsband kan ook aangebracht worden op reeds uitgehard beton. Wij adviseren dan om de ondergrond stof vrij te houden en te primeren voor een goede hechting.

De voordelen van afdichtingsband SynkoElast® op een rij:

- Snel en eenvoudig verwerkbaar in het verse beton
- Zeer sterke hechting aan het beton, waardoor een goede afdichting gegarandeerd is
- Geen voorbehandeling nodig
- Zuur- en loogbestendig
- Door de goede hechting aan vers beton zijn er geen bevestigingsmaterialen nodig
- Niet weersafhankelijk
- Getest tot 6,5 bar
- Voorzien van iBMB/MPA PrüfzeugnisAfdichtingsband



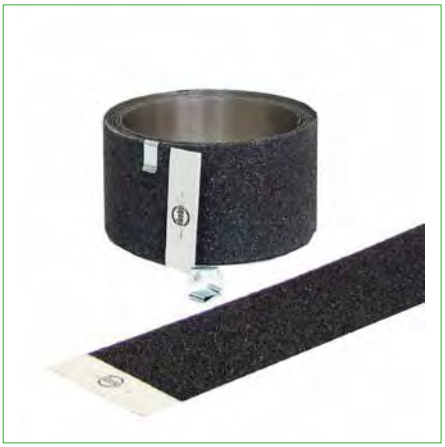
SynkoElast® kan ook aangebracht worden op reeds uitgehard beton. Wij adviseren dan om de ondergrond stof vrij te houden en te primeren voor een goede hechting.



artikelnummer	type	rollengte m1
T763003000	Primer voor SynkoElast® / RubberElast® inh. 3,8 l.	0
T763003020	Afdichtingsband SynkoElast® 30 x 20 mm	4000



Kimblik EasyproofX-1(passief)





Voor het plaatsen van het Kimblik EasyproofX-1 zijn speciale arbeidsvriendelijke fixatiebeugels (EASY) ontwikkeld. Deze worden op het kimblik geschoven en om de stekwapening gebogen. Moeizaam vastvlechten aan beide zijden op de wapening behoort hiermee tot het verleden.

Standaard wordt Kimblik EasyproofX-1 als set geleverd. Deze bestaat uit: 1 st. Kimblik EasyproofX-1 rol 6 mtr, 2 st. koppelclips, 6 st. Omega-fixatiebeugels.

Op aanvraag zijn deze onderdelen ook los verkrijgbaar.

Aandachtspunten bij montage:

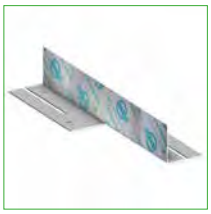
- volg de montagevoorschriften (MIB) welke zijn te downloaden op onze site
- granulaat naar waterzijde
- oppassen met het opruwen van de stortnaad m.b.v. een hogedrukspuit: deze kan onthechting van het granulaat veroorzaken (wij adviseren u dan ook om voor het opruwen gebruik te maken van Cheprok OVP 2 uitwasvloeistof).

Voordelen:

- controleerbaar ruwe aanhechting
- onafhankelijk van weersinvloeden
- geen schutfolies verwijderen
- vangt lichte zettingen op
- getest op 1 bar (ABP)

artikelnummer	type	hoogte in mm	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
V250000151	Omega-fixatiebeugel	0	0	100	0,130
V252000010	X1-fixatiebeugel	0	0	40	0,145
V252000150	Kimblik EasyproofX-1 150 SET	150	6000	1	7,092
V252000155	Koppelclip	0	0	100	0,006
V252010150	Kimblik EasyproofX-1 150	150	2000	1	2,610
V252011150	Kimblik EasyproofX-1 150	150	6000	1	5,780

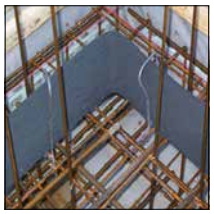






Kimblik CEMflex VB











Kimblik CEMflex VB van Hakron is voorzien van een speciale coating aan beide zijden. Het is een actieve waterkering, die een maximale bescherming tegen waterindringing geeft gedurende de levensduur van het betonwerk. Kimblik CEMflex VB kan worden toegepast bij alle constructievoegen, zowel horizontaal als verticaal, met een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar). CEMflex VB dicht actief de stortnaad en het omringende beton af door het unieke mineralisatie- en kristallisatieproces dat continue effectief blijft in het beton.

Gepatenteerde CEMflex technologie
De extreem goede verbindingseigenschappen met het beton zijn verantwoordelijk voor de waterdichting. CEMflex combineert een stalen plaat met een gepatenteerde coating die actief reageert met alkalisch water wanneer het blik ingestort is in beton. De hechting tussen de speciale coating en het beton voorkomt elke waterindringing langs de constructievoeg. Naast de extreem goede hechting tussen de gecoate stalen plaat met het omliggende beton, zorgt de actieve CEMflex coating, wanneer het reageert met alkalisch water, voor de vorming van calciumhydroxide.

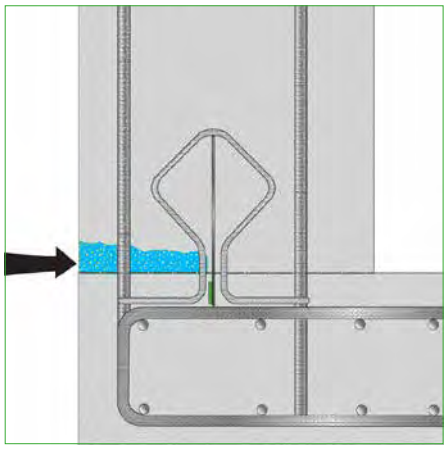
Calciumhydroxide ondersteunt het natuurlijke zelfherstellende proces van beton en zorgt middels een lichte zwelling voor de dichting van kleine waterdoorlatende scheuren en zorgt hierdoor dat waterindringing in de betonstructuur voorkomen wordt.

Voordelen Kimblik CEMflex VB
- Volledig waterdicht systeem (geen vroegtijdige activatie van de coating mogelijk in contact met regenwater).
- Geschikt voor toepassing met drinkwater.
- Studies tonen een arbeidswinst van 80% aan in vergelijking met traditionele systemen.
- Levensduurverwachting 100 jaar, minimaal 50 jaar.
- Wanneer het element opnieuw in contact komt met alkalisch water zal de coating opnieuw geactiveerd worden.
- De CEMflex-elementen zullen niet beschadigd of verplaatst worden wanneer van bovenaf beton wordt gestort.
- Geen speciaal gereedschap noodzakelijk voor de plaatsing.
- Er dient geen beschermfolie verwijderd te worden.
- Kan gebruikt worden in combinatie met andere waterdichtingssystemen zoals injectieslangen, zwelbanden, e.d.

Kimblik CEMflex VB wordt geleverd op lengte 2000 mm, hoogte 150 mm en een dikte van ongeveer 1.25 mm. Separaat bij te bestellen: Omega fixatiebeugels en CEMflex clip. Download op www.hakron.nl het productblad (PIB).

Kimblik Q1 (actief)





Het Fumax kimblik is een combinatie tussen het beproefde krimpvoegenblik op de rol en onze Fumax Q zwelband (zwelvermogen tot 500 %). Door de toepassing van deze zwelband op het kimblik is een instortdiepte van ongeveer 30 mm voldoende.

De Fumax kimblikken zijn 150 mm hoog en 0,75 mm dik, en zijn leverbaar in rollen van 20 meter of platen van 2 meter. Eén uiteinde is voorzien van een strookje Fumax Q, waardoor de kimblikken met een overlap (tenminste 100 mm) waterdicht te koppelen zijn.

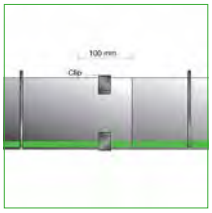
Het Fumax kimblik laat zich eenvoudig in elke gewenste hoek of bocht zetten. Met fixatiebeugels worden de Q1 kimblikken op de wapening gezet en met de koppelclip wordt de overlap onderling gekoppeld.

Voordelen:

- absoluut waterdicht
- geen kimopstorting nodig; 30 mm in vloer
- zeer eenvoudige montage met fixatiebeugels en clips
- besparende standaardlengten
- regenbestendig tijdens voorbereiding stort

artikelnummer	type	hoogte in mm	lengte in mm	kg/st
V250000151	Omega-fixatiebeugel	0	0	0,130
V250010150	Q1/150 plaat	150	2000	2,610
V250011150	Q1/150 rol	150	20000	18,860
V252000010	X1-fixatiebeugel	0	0	0,145





Kimblik ACF (actief)

Het Kimblik ACF is éénzijdig geheel voorzien van een Bentoniet-zwelstrook. Deze zwelstrook is beschermd door een organisch vertragende folie die langzaam oplost in het beton.

Ter plaatse van het eerste stortniveau, van 25 tot 60 mm vanaf de wapening (rode baan), is de folie waterdicht. Dit voorkomt voortijdig zwellen bij regenwater op de vloer.

De platen zijn haaks omgezet en voorzien van stansen. Door deze stansen om te buigen kunt u het Kimblik ACF zonder extra montagemiddelen op de wapening vastzetten.

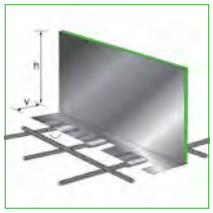
De platen zijn door middel van een overlap van 100 mm te koppelen. Op elke koppeling dient een ACF-klembeugel te worden geplaatst.

Ook leverbaar in een vlakke uitvoering op rollen (uitvoering ACR; hierbij zijn montagebeugels noodzakelijk).





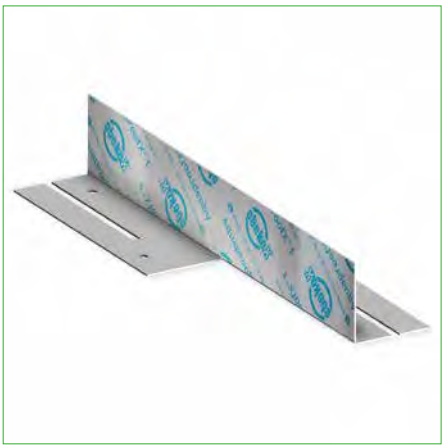
artikelnummer	type	hoogte in mm	lengte in mm	kg/st
V254010010	ACF/ACR klembeugel	0	0	0,178
V254010020	ACR montagebeugel	0	0	0,282
V254010125	Kimblik ACR 125 ROL	125	9000	16,000
V254010165	Kimblik ACR 165 ROL	165	9000	15,414
V254020100	Kimblik ACF 100 PLAAT	100	2250	2,340
V254020125	Kimblik ACF 125 PLAAT	125	2250	2,340







Kimblik-montage



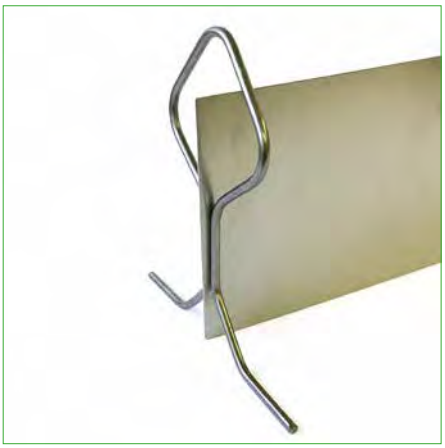
Om onze verschillende typen kimblikken te monteren op de wapening zijn twee typen fixatiebeugels leverbaar. Deze zijn voor alle kimblikken inzetbaar en hebben verschillende eigenschappen en montagevoordelen.

X1-fixatiebeugel

Bevestiging aan de binnenzijde van het kimblik door middel van de aangebrachte lijmstrook. Eenvoudig de schutfolie wegtrekken en op het kimblik drukken. Door het gestanste deel van de ' voeten ' om de wapening te plooien staat het kimblik stabiel en is het op de juiste positie gefixeerd.

Verbruik 1 stuk per meter.

Aandachtspunt: het kimblik dient droog te zijn



Omega-fixatiebeugel

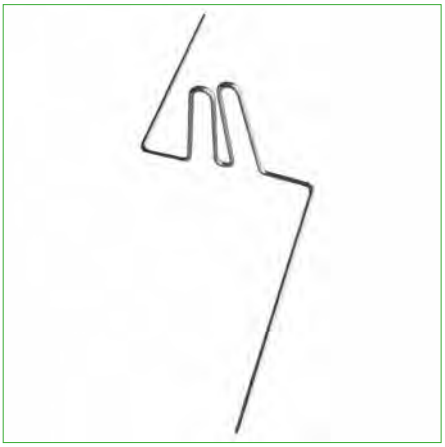
Deze eenvoudige Omega-beugel wordt over het kimblik gedruk en op de wapening vastgezet met binddraad.

Verbruik 1 stuks per meter.

Fixatiebeugel voor kimblikstrook (geen afbeelding) Verbruik 3 stuks per 2 meter. Is aanvullend bij gebruik van de Omega-fixatiebeugel.

Kimblik montagebeugel 3/70 t.b.v. plaatsing voor recht kimblik

Deze economische fixatiebeugel wordt bovenop de wapening vastgezet met binddraad. Nadien plaatst men het kimblik in de fixatiebeugel. Deze fixatiebeugel is te gebruiken bij rechte kimblikken en NIET bij geplooide kimblikken!



Verbruik 1 stuks per meter.

Kimblik-koppelclip

Om bij de overlap van twee kimblikken de aansluiting gesloten te houden dient aan boven- en onderzijde een koppelclip aangebracht te worden. Hierdoor sluit de actieve verbinding goed aan en krijgt zijn waterdichte werking. Verbruik 2 stuks koppelclip per overlap.

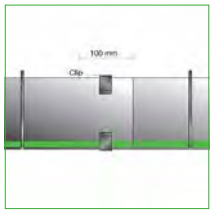
ACS zelfklevende zwelstroken

Om de overlap van niet actieve kimblikken waterdicht te maken is de ACS zelfklevende zwelstrook leverbaar. Door deze op de uiteinden van het kimblik te kleven ontstaat een waterdichte overlap (Bentoniet). Zie onderstaande tekening (2).

artikelnummer	type	verbruik/st	verpakt/st	kg/st
V206000050	ACS 50 - actief		1	2,000
V206000100	ACS 100 - actief		1	2,000
V250000151	Omega-fixatiebeugel	1 p/mtr	100	0,130
V252000010	X1-fixatiebeugel	1 per 1 mtr	40	0,145
V252000155	Koppelclip	2 per overlap	200	0,006

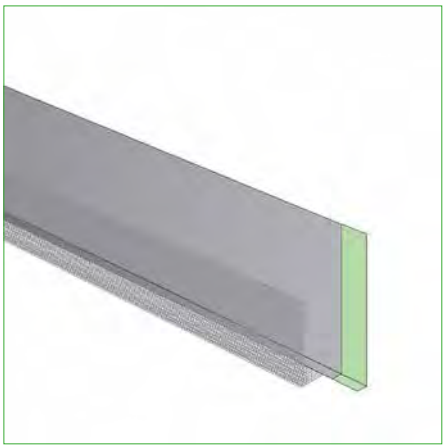






FBK-opstortelement (passief)

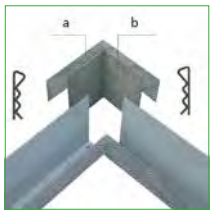
Het FBK-opstortelement bestaat uit een U-vormig stremstaalprofiel met in het midden een kimblik. Het stremstaal van de bodem van het FBK-opstortelement voorkomt dat het beton tijdens het trillen naar beneden wegvloeit. Hierdoor ontstaat er een kwalitatief goede opstorting. Het kimblik in het midden van de FBK zorgt voor de waterkerende werking.



De profielen zijn onderling waterdicht te koppelen met behulp van de bentonietstrook op het eind van het kimblik. Door deze tegen het kimblik van het volgende profiel te klemmen ontstaat een waterdichte aansluiting. De overlap wordt gefixeerd met een klembeugel.

Ook hoekoplossingen zijn zeer eenvoudig. Hiervoor zijn een losse buitenhoek van stremstaalprofiel en een losse binnenhoek van kimblik leverbaar. De binnenhoek van kimblik is aan de binnenzijde geheel bekleed met een bentoniet-zwelstrook. Deze laat zich dus weer waterdicht koppelen met de kimblikken van de FBK-elementen. Het geheel wordt gefixeerd met klembeugels. De buitenhoek van stremstaal wordt los in de binnenzijde tegen het stremstaal van de FBK-elementen geplaatst (zie foto's).



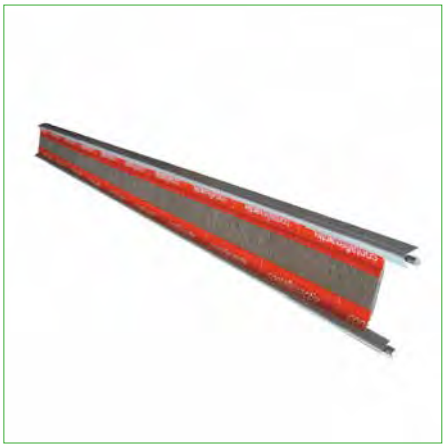


Standaardlengte van het FBK-opstortelement is 2250 mm. Afwijkende maten op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	breedte in mm	lengte	kg/st
R350013200	FBK 130/200	130	0	4,000
R350015250	FBK 150/250	150	2250	4,615
R350095200	FBK-hoekverbinding 1,5/200	200	0	0,500

Krimpscheurprofiel MSA (actief)

MSA-krimpscheurprofielen worden gebruikt voor het maken en afdichten van geplande krimpscheuren in gewapende betonwanden. Hierdoor worden de te verwachten krimpscheuren op een vooraf bepaalde positie en in een rechte lijn ingeleid. Dit voorkomt oncontroleerbare scheurvorming.



Het MSA-profiel wordt op een vooraf te bepalen onderlinge afstand (circa 5 meter) tussen de binnen- en buitenwapening ingebouwd. Het krimpscheurprofiel doorsnijdt daar ter plaatse het beton, waardoor bij krimp de wand op die positie inscheurt (zwakste plek). Het MSA-profiel is aan beide zijden voorzien van een 50 mm brede bentoniet-zwelstrook. In contact met water ontwikkelt het bentoniet een hoog zwelvermogen en dicht de ontstane krimpscheur waterdicht af.

De bentoniet-zwelstrook is voorzien van een folie tegen voortijdig zwellen. Deze folie hoeft niet te worden verwijderd; deze lost op onder invloed van de alkalische omgeving.



Uit esthetisch oogpunt is het aan te raden in het wandoppervlak een trapeziumvormige schijnvoeg aan te brengen. Dit kan door op de bekisting een uitsparingslijst (niet meegeleverd) te bevestigen. In deze schijnvoeg valt de krimpscheur minder op.

artikelnummer	type	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V257000100	MSA profiel 100	100	1500	2,340
V257000125	MSA profiel 125	125	1500	2,925
V257000150	MSA profiel 150	150	1500	2,500
V257000175	MSA profiel 175	175	1500	4,095
V257000200	MSA profiel 200	200	1500	3,000

KIVO-koppeling

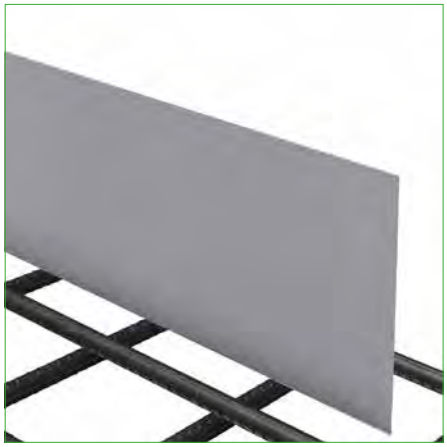


Met de KIVO-koppeling maakt u op een snelle en eenvoudige wijze een drukwaterdichte aansluiting van een kimblik op een binnenliggende voegenband.

Voor de installatie van de KIVO-koppeling aan de voegenband is geen gereedschap nodig. Het wordt namelijk aan de voegenband vastgezet met behulp van de meegeleverde vleugelmoeren. Met standaard klembeugels vervolgens het kimblik aan de KIVO-koppeling bevestigen (deze dient u apart te bestellen). De afmetingen van de KIVO-koppeling zijn 180 x 150 x 1,0 mm.

artikelnummer	type	breedte in mm	lengte in mm	kg/st
V250110150	KIVO-koppeling	180	150	1,500

Kimblik (passief)



Traditioneel verzinkt kimblik als passieve waterkering in een kimaansluiting. Leverbaar in diverse lengtes en diktes. Koppelbaar met behulp van de ACS zelfklevende zwelstroken uit bentoniet of U-profiel polymeer.

artikelnummer	type	hoogte in mm	lengte in mm	kg/st
V250211200	Kimblik 1,5 mm (rol)	200	30000	72,000
V250211300	Kimblik 1,5 mm (rol)	300	30000	108,000
V251015020	Kimblik 2,0 mm	150	2000	6,730
V251020015	Kimblik 1,5 mm	200	2000	6,730
V251020020	Kimblik 2,0 mm	200	2000	6,730
V251030015	Kimblik 1,5 mm	300	2000	6,730
V251030020	Kimblik 2,0 mm	300	2000	6,730

KRASO-programma

Kraso-programma met MPA-goedkeuring

Met Kraso bieden wij u een gegarandeerd en door de MPA (Materialprüfungsambt Nordrhein-Westfalen) getest programma waterdichte doorvoeren, klemdichtringen en pompputten aan.



Kraso-doorvoeren

Onze Kraso-doorvoeren zijn voorzien van een viervoudige geribde waterkering uit elastomeer. Dit olie-, bitumen- en rioolwaterbestendige materiaal wordt al jaren gebruikt voor waterdichte voegenbanden die ingestort worden in beton. Deze viervoudige geribde waterkering wordt door middel van een speciaal procédé op de buis gevulkaniseerd. Deze methode maakt het mogelijk deze speciale waterkering toe te passen op nagenoeg elke diameter.

Hiermee ontstaat een gegarandeerd waterdichte aansluiting, ook bij een continue waterdruk. Natuurlijk is zorgvuldig verdichten van het beton rond de Kraso-doorvoer hierbij een vereiste. Kraso-doorvoeren kunnen op elke gewenste wandmaat worden aangeleverd; ook zijn er universele (inkortbare) maten. Naast doorvoeren zijn ook overschuifmoffen en bochten leverbaar met de Kraso-waterkering.



Kraso-klemdichtringen

Om de doorvoeren rond een leiding waterdicht af te dichten leveren wij een compleet programma klemdichtringen uit EPDM met roestvast staal (A2-kwaliteit). Bij de Kraso-klemdichtringen zijn de klembouten op de onderflens gelast. Hierdoor zijn er geen doorgaande boutgaten, hetgeen extra risico op lekkage voorkomt. Voor elke situatie is de juiste klemdichtring snel leverbaar of te produceren.



Kraso-pompputten

Wij leveren een uitgebreid programma prefab-pompputten uit beton en kunststof. In standaard uitvoeringen of met aansluitingen volgens uw opgave. Snelle plaatsing en gegarandeerde kwaliteit.

Kraso-specials

Ook bieden wij u oplossingen voor doorvoeren in bestaand werk in bijna elke situatie. Vraag onze technisch adviseurs naar een passend advies voor uw bouwwerk!





Sparingbuis Kraso FE





Kraso FE is een dikwandige waterdichte sparingsbuis voor doorvoeren van kabels, waterleidingen, riolering en andere buizen. Kraso FE wordt volgens opgave op wandmaat geleverd.

De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC. De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3,5 Bar (MPA-testrapport 22000384).

De Kraso FE wordt standaard geleverd met twee montagedeksels.

Met behulp van een Kraso-klemdichtring (separaat bestellen) wordt de sparing aan de binnenzijde afgedicht. Houd bij de keuze van de sparingsdiameter rekening met de (on)mogelijkheden van de klemdichtringen.

artikelnummer	type	buis inwendig in mm	wand in mm	kg/st
V352100150	Kraso FE - 100	100	150	0,240
V352100200	Kraso FE - 100	100	200	0,320
V352100220	Kraso FE - 100	100	220	0,352
V352100250	Kraso FE - 100	100	250	0,866
V352100270	Kraso FE - 100	100	270	0,432
V352100280	Kraso FE - 100	100	280	0,448
V352100300	Kraso FE - 100	100	300	0,480
V352100310	Kraso FE - 100	100	310	0,496
V352100330	Kraso FE - 100	100	330	0,528
V352100350	Kraso FE - 100	100	350	0,540
V352100400	Kraso FE - 100	100	400	0,640
V352100500	Kraso FE - 100	100	500	0,800
V352100540	Kraso FE - 100	100	540	0,864
V352100600	Kraso FE - 100	100	600	1,718
V352125120	Kraso FE - 125	125	120	0,250
V352125150	Kraso FE - 125	125	150	0,270
V352125200	Kraso FE - 125	125	200	0,360
V352125220	Kraso FE - 125	125	220	0,396
V352125250	Kraso FE - 125	125	250	0,766
V352125270	Kraso FE - 125	125	270	0,486
V352125280	Kraso FE - 125	125	280	0,504
V352125300	Kraso FE - 125	125	300	0,540
V352125310	Kraso FE - 125	125	310	0,558
V352125350	Kraso FE - 125	125	350	0,594
V352125400	Kraso FE - 125	125	400	0,774
V352125430	Kraso FE - 125	125	430	0,774
V352125500	Kraso FE - 125	125	500	0,900
V352150350	Kraso FE - 150	150	350	1,000
V352150500	Kraso FE - 150	150	500	0,750
V352250250	Kraso FE - 250	250	250	2,150
V352250300	Kraso FE - 250	250	300	2,580
V352250400	Kraso FE - 250	250	400	3,870
V352250450	Kraso FE - 250	250	450	3,870
V352300300	Kraso FE - 300	300	300	3,000

Sparingbuis Kraso FE universeel



Kraso FE universeel is een dikwandige waterdichte sparingsbuis voor doorvoeren van kabels, waterleidingen, riolering en andere buizen.

Kraso FE universeel is in het werk op lengte in te korten. Hierdoor kunt u eenvoudig de doorvoer aanpassen aan de gewenste wandmaat (zie tabel).

De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC. De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3,5 Bar (MPA-testrapport 22000384).

De Kraso FE word standaard geleverd met twee montagedeksels.

Met behulp van een Kraso-klemdichtring (separaat bestellen) wordt de sparing aan de binnenzijde afgedicht. Houd bij de keuze van de sparingsdiameter rekening met de (on)mogelijkheden van de klemdichtringen.

artikelnummer	type	buis inwendig in mm	min / max wand in mm	kg/st
V352100050	Kraso FE universeel - 100	100	200 - 400	0,500
V352125050	Kraso FE universeel - 125	125	200 - 400	0,800
V352150050	Kraso FE universeel - 150	150	200 - 400	1,100

Sparingbuis Kraso FE/DF



Kraso FE/DF is een dikwandige waterdichte sparingsbuis voor doorvoeren van kabels, waterleidingen, riolering en andere buizen door een dilatatie in vloer of wand.

Deze Kraso FE/DF-sparingsbuis bestaat uit twee delen die door een flexibel verbindingstuk uit rubber/pvc zijn gekoppeld. Beide zijden zijn voorzien van de viervoudige waterkering.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.

Doorvoer Kraso B



Kraso B is een waterdichte wanddoorvoer met aan beide zijden een steekmof voor standaard rioolbuizen. Doorvoer Kraso B wordt volgens opgave op wandmaat geleverd; compleet met twee montagedeksels en twee O-ringen.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.

Leverbaar in diverse wandmaten, in de tabel wordt alleen als voorbeeld wandmaat 300 genoemd.

artikelnummer	type	voor buis in mm	wand in mm	kg/st
V351110300	Kraso B - 110	110	300	0,540
V351125300	Kraso B - 125	125	300	0,660
V351160300	Kraso B - 160	160	300	0,960
V351200300	Kraso B - 200	200	300	1,380
V351250300	Kraso B - 250	250	300	1,500
V351315300	Kraso B - 315	315	300	1,500
V351400300	Kraso B - 400	400	300	2,000

Doorvoer Kraso B universeel



Kraso B universeel is een waterdichte wanddoorvoer met dubbele steekmof voor standaard rioolbuizen; **inkortbaar** op lengte.

Kraso B universeel is in het werk op lengte in te korten. Hierdoor kunt u eenvoudig de doorvoer aanpassen aan de gewenste wandmaat.

Kraso- B wordt compleet geleverd met twee montagedeksels en twee O-ringen.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.

Doorvoer Kraso D universeel



Kraso D universeel is een waterdichte wanddoorvoer met dubbele schuifmof (geen aanslag) voor standaard rioolbuizen; **inkortbaar** op lengte.

Kraso D universeel is in het werk op lengte in te korten. Hierdoor kunt u eenvoudig de doorvoer aanpassen aan de gewenste wandmaat.

De riool buis is tot de gewenste lengte door de doorvoer te schuiven. Kraso D universeel wordt compleet geleverd met twee montagedeksels en twee O-ringen.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.

Doorvoer Kraso BDF



Kraso BDF is een waterdichte vloer-doorvoer met een met enkele steekmof voor standaard rioolbuizen.

Hart van de waterkering zit op 120 mm uit de bovenzijde.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.

artikelnummer	type	voor buis diam. in mm	lengte in mm	kg/st
V353110500	Kraso BDF - 110	110	500	0,800
V353125500	Kraso BDF - 125	125	500	1,000
V353160500	Kraso BDF - 160	160	500	1,550
V353200500	Kraso BDF - 200	200	500	2,250
V353250500	Kraso BDF - 250	250	500	4,400
V353315500	Kraso BDF - 315	315	500	6,650
V353400500	Kraso BDF - 400	400	500	11,000

Doorvoer Kraso DF

Kraso DF is een waterdichte doorvoer door een dilatatie in vloer of wand. Deze Kraso DF doorvoer bestaat uit twee delen die door een flexibel verbindingstuk uit rubber/pvc zijn gekoppeld.

De Kraso DF doorvoer is uit te voeren met een enkele of dubbele steekmof. Beide zijden zijn voorzien van de viervoudige waterkering.

De viervoudige waterkering is op de buis gevulkaniseerd en is waterdicht tot 3 Bar (MPA-testrapport 22000384). De buis is gemaakt uit volwand, ongeschuimd PVC.



Bochten en moffen Kraso

Er zijn ook Kraso-bochten en -moffen leverbaar met een gevulkaniseerde waterkering. Deze bestaat dan uit een drie- of viervoudige waterkering.

Met deze bochten en moffen kunnen ook lastige aansluitingen waterdicht worden ingestort.



artikelnummer	type	graden	voor buis diam. in mm	kg/st
V355110010	Kraso mof 110	recht	110	0,360
V355110015	Kraso bocht 110	15	110	0,360
V355110030	Kraso bocht 110	30	110	0,500
V355110045	Kraso bocht 110	45	110	0,500
V355125010	Kraso mof 125	recht	125	0,440
V355125015	Kraso bocht 125	15	125	0,440
V355125030	Kraso bocht 125	30	125	0,440
V355125045	Kraso bocht 125	45	125	0,440
V355160010	Kraso mof 160	recht	160	0,640
V355160015	Kraso bocht 160	15	160	0,640
V355160030	Kraso bocht 160	30	160	0,640
V355160045	Kraso bocht 160	45	160	0,640
V355200010	Kraso mof 200	recht	200	0,961
V355250010	Kraso mof 250	recht	250	1,800
V355315010	Kraso mof 315	recht	315	3,312
V355400010	Kraso mof 400	recht	400	6,272

UFO sluitstrip voor rioolbuis

Voor het waterdicht maken van rioolbuizen die worden meegestort in het beton (zonder doorvoer) is de UFO-sluitstrip waterkering toepasbaar. De UFO-sluitstrip is een waterkering uit zwelband die tot 500% van zijn eigen volume kan opzwellen in contact met water. De zweldruk van de UFO-sluitstrip sluit daarmee de mogelijke krimpnaad rond de rioolbuis waterdicht af.

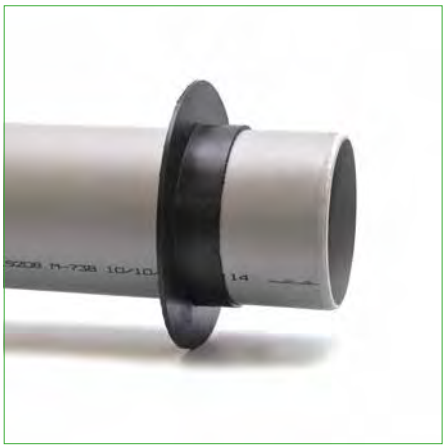
De UFO-sluitstrip wordt op de gewenste plek rond de rioolbuis geplaatst en klemt zich hier vast. De UFO-sluitstrip dient minimaal 100 mm dekking te hebben om schade aan het beton door de zweldruk te voorkomen.



artikelnummer	type	voor buis diam. in mm	kg/st
D401101125	UFO-sluitstrip voor rioolbuis	110 en 125	0,062

Fixatiekraag voor PVC buis





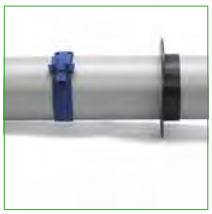
Fixatiekraag voor fixeren van PVC buizen in beton. Gemaakt van hoogwaardig, speciaal voor deze specifieke toepassing samengesteld rubber. Direct te lijmen op de PVC doorvoerbuis.

De Fixatiekraag voorkomt verschuiven van de doorvoer en is een eerste (beperkte) waterkering. (Tip: toepassen in combinatie met de UFO sluitstrip waterkering!). De rubberen fixatiekraag hecht goed aan het beton en blijft bij lagere temperaturen flexibel (breekt niet)

Voor een deugdelijke montage van de Fixatiekraag is vooral de hechting aan de buis van belang. Voor een optimale hechting van de Fixatiekraag dient de buis lokaal licht te worden opgeruwd, hierna dient de buis te worden ontvet met Aceton. Voor de verlijming van de Fixatiekraag adviseren we CA-lijm, bijvoorbeeld de typen 1500V of 1505. Bij zware belasting is het raadzaam om de buis te verzanden.

De Fixatiekraag is leverbaar voor alle standaard rioolbuis-maten (NL) en worden geleverd per vaste verpakking.

artikelnummer	type	buis buitendiam.	verpakt/st	kg/st
V602000040	Fixatiekraag voor PVC buis	40	25	0,020
V602000050	Fixatiekraag voor PVC buis	50	25	0,024
V602000075	Fixatiekraag voor PVC buis	75	25	0,042
V602000110	Fixatiekraag voor PVC buis	110	15	0,113
V602000125	Fixatiekraag voor PVC buis	125	15	0,137
V602000160	Fixatiekraag voor PVC buis	160	10	0,205
V602000200	Fixatiekraag voor PVC buis	200	10	0,265
V602000250	Fixatiekraag voor PVC buis	250	10	0,670



PSI afdichtpluggen voor PVC-buis



De PSI afdichtpluggen voor PVC-buis zijn standaard tweedelige rubberen ringen in de kleur zwart. Deze pluggen worden gebruikt om enkelvoudige PVC-leiding-doorvoeren lucht-, gas- en waterdicht af te sluiten.
Leverbaar in diverse maten, zowel qua binnendiameter als buitendiameter. Beide diameters zijn van belang om de doorvoer goed af te sluiten: de PSI-plug moeten met de juiste diameter om de PVC-leiding passen en met de uitwendige diameter de doorvoeropening op de juiste wijze afsluiten.

Toepassing
De PSI-pluggen worden met name toegepast bij fundatiedoorvoeringen. Met behulp van een PVC-buis, die voorzien is van een buitenring, kan een lucht- en waterdichte doorvoer gerealiseerd worden.
Bij naderhand geboorde gaten of voor afdichting tijdens het bouwproces, zijn ééndelige (herbruikbare) blinde PSI-afdichtpluggen leverbaar. Na verwijdering van deze blinde pluggen blijft een schone doorvoer beschikbaar.



Ook in de beton kan een waterdichte aansluiting worden gerealiseerd.Het beste resultaat wordt bereikt met een pvc buis, met buiten ring, die afgewerkt wordt met een PSI-afdichtplug passend bij de leidingdiameter (zie tabel).

Een andere toepassing is bij de meterkastplaat. De doorvoeren die hierin gemaakt worden kunnen allemaal afgedicht worden met PSI afdichtpluggen.
Het voordeel hierbij is een droge afdichting, zonder pur of kit, die gegarandeerd het gewenste resultaat qua lucht- en gasdichtheid bereikt. (Op aanvraag ook alternatief type PSI afdichtplug voor brandveiligheid leverbaar, herkenbaar aan de rode productkleur).



Door het flexibele materiaal zijn de PSI-pluggen ook aardbevingbestendig. Voor de montage zijn geen aanvullende onderdelen of specifieke gereedschappen nodig.

PSI afdichtringen zijn getest tot 3 bar drukvastheid (Lloyd's Register).

Blinde PSI afdichtpluggen

artikelnummer	type	buis buiten/binnen mm	lengte in mm	kg/st
V601050000	PSI afdichtingplug BLIND	40 / 33,6	40	0,040
V601075000	PSI afdichtingplug BLIND	75 / 68,6	50	0,060
V601110000	PSI afdichtingplug BLIND	110 / 103,6	50	0,100
V601125000	PSI afdichtingplug BLIND	125 / 118,6	50	0,150
V601160000	PSI afdichtingplug BLIND	160 / 152,0	50	0,180

voor PVC-buis 40 /33,6

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601040015	PSI afdichtingplug 40 / 33,6	15 - 16	58	0,030
V601040018	PSI afdichtingplug 40 / 33,6	18 - 19	58	0,030

voor PVC-buis 50 / 43,6

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601050010	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	10 - 11	58	0,040
V601050011	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	11 - 12	58	0,040
V601050012	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	12 - 13	58	0,040
V601050013	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	13- 14	58	0,040
V601050014	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	14 - 15	58	0,040
V601050015	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	15 - 16	58	0,040
V601050016	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	16 - 17	58	0,040
V601050017	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	17 - 18	58	0,040
V601050018	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	18 - 19	58	0,040
V601050019	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	19 -20	58	0,040
V601050020	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	20 - 21	58	0,040
V601050021	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	21 - 22	58	0,040
V601050022	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	22 - 23	58	0,040
V601050023	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	23 - 24	58	0,040
V601050024	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	24 - 25	58	0,040
V601050025	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	25 - 26	58	0,040
V601050026	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	26 -27	58	0,040
V601050027	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	27 - 28	58	0,040
V601050028	PSI afdichtingplug 50 / 43,6	28 -29	58	0,040

voor PVC-buis 75 / 68,6

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601075021	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	21 - 22	68	0,060
V601075022	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	22 - 23	68	0,060
V601075025	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	25 - 26	68	0,060
V601075026	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	26 - 27	68	0,060
V601075028	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	28 - 29	68	0,060
V601075031	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	31 - 32	68	0,060
V601075032	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	32 - 33	68	0,060
V601075033	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	33 - 34	68	0,060
V601075034	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	34 - 35	68	0,060
V601075035	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	35 - 36	68	0,060
V601075038	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	38 - 39	68	0,060
V601075040	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	40 - 42	68	0,060
V601075042	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	42 - 44	68	0,060
V601075044	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	44 - 46	68	0,060
V601075046	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	46 - 48	68	0,060
V601075048	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	48 - 50	68	0,060
V601075050	PSI afdichtingplug 75 / 68,6	50 - 52	68	0,060

voor PVC-buis 110 / 103,6

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601110025	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	25 - 26	68	0,100
V601110030	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	30 - 31	68	0,100
V601110032	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	32 - 33	68	0,100
V601110033	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	33 - 34	68	0,100
V601110034	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	34 - 35	68	0,100
V601110037	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	37 - 38	68	0,100
V601110040	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	40 - 42	68	0,100
V601110042	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	42 - 44	68	0,100
V601110044	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	44 - 46	68	0,100
V601110048	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	48 - 50	68	0,100
V601110050	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	50 - 52	68	0,100
V601110052	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	52 - 54	68	0,100
V601110054	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	54 - 56	68	0,100
V601110056	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	56 -58	68	0,100
V601110060	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	60 - 62	68	0,100
V601110062	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	62 - 64	68	0,100
V601110064	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	64 - 66	68	0,100
V601110072	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	72 - 74	68	0,100
V601110074	PSI afdichtingplug 110 / 103,6	74 - 76	68	0,100

voor PVC-buis 125 / 118,6

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601125028	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	28 - 29	68	0,150
V601125046	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	46 - 48	68	0,150
V601125052	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	52 - 54	68	0,150
V601125060	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	60 - 62	68	0,150
V601125062	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	62 - 64	68	0,150
V601125074	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	74 - 76	68	0,150
V601125076	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	76 - 78	68	0,150
V601125088	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	88 - 90	68	0,150
V601125090	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	90 - 92	68	0,150
V601125092	PSI afdichtingplug 125 / 118,6	92 - 94	68	0,150

voor PVC-buis 160 / 152,0

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601160062	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	62 - 64	68	0,180
V601160088	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	88 -90	68	0,180
V601160090	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	90 - 92	68	0,180
V601160100	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	100 - 102	68	0,180
V601160108	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	108 - 110	68	0,180
V601160110	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	110 - 112	68	0,180
V601160114	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	114 - 116	68	0,180
V601160118	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	118 - 120	68	0,180
V601160124	PSI afdichtingplug 160 / 152,0	124 - 126	68	0,180

voor PVC-buis 200 / 190,2

artikelnummer	type	klemt buis diam. mm	lengte in mm	kg/st
V601200110	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	110 - 112	88	0,200
V601200124	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	124 - 126	88	0,200
V601200128	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	128 - 130	88	0,200
V601200132	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	132 - 134	88	0,200
V601200134	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	134 - 136	88	0,200
V601200138	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	138 - 140	88	0,200
V601200140	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	140 - 142	88	0,200
V601200144	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	144 - 146	88	0,200
V601200150	PSI afdichtingplug 200 / 190,2	150 - 152	88	0,200

Klemdichtring Kraso ED en DD





Met de Kraso-klemdichtringen wordt de ruimte tussen de sparingsbuis en de doorgevoerde kabel/buis afgedicht.

De Kraso-klemdichtringen zijn te gebruiken bij ingestorte sparingsbuis (doorvoer Kraso FE) en bij diamantgeboorde gaten. Voor het bepalen van de juiste klemdichtring dienen de exacte binnendiameter van de sparing en de exacte buitendiameter van de doorgevoerde kabel/buis bekend te zijn.

Bij de Kraso-klemdichtringen zijn de klembouten op de onderflens gelast. Hierdoor zijn er geen doorgaande boutgaten, hetgeen extra risico op lekkage voorkomt.

Kraso-klemdichtringen bestaan in twee typen:
Type ED (D20): dikte 20 mm – voor waterdruk tot 1 bar.
Type DD (D40): dikte 40 mm – voor waterdruk tot 3 bar.

De Kraso ED- en DD-klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

ED-klemdichting

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt Ø in mm	waterdruk	kg/st
V361100034	Kraso ED 100	100	32 / 35	1 Bar	0,500
V361100043	Kraso ED 100	100	40 / 43	1 Bar	0,500
V361100050	Kraso ED 100	100	48 / 50	1 Bar	0,599
V361100063	Kraso ED 100	100	60 / 63	1 Bar	0,733
V361125063	Kraso ED 125	125	60 / 63	1 Bar	0,986
V361125077	Kraso ED 125	125	75 / 77	1 Bar	0,793
V361125080	Kraso ED 125	125	78 / 80	1 Bar	0,824
V361150080	Kraso ED 150	150	78 / 80	1 Bar	1,291
V361150092	Kraso ED 150	150	88 / 90	1 Bar	1,484
V361150112	Kraso ED 150	150	108 / 110	1 Bar	0,937
V361200112	Kraso ED 200	200	108 / 110	1 Bar	2,595
V361200118	Kraso ED 200	200	114 / 118	1 Bar	2,734
V361200128	Kraso ED 200	200	123 / 125	1 Bar	2,734
V361200135	Kraso ED 200	200	133 / 135	1 Bar	2,953
V361200140	Kraso ED 200	200	139 / 140	1 Bar	2,953
V361200162	Kraso ED 200	200	158 / 160	1 Bar	3,417
V361250162	Kraso ED 250	250	158 / 160	1 Bar	3,417
V361250170	Kraso ED 250	250	168 / 170	1 Bar	3,585
V361250180	Kraso ED 250	250	177 / 180	1 Bar	3,796
V361250200	Kraso ED 250	250	200	1 Bar	4,218
V361250210	Kraso ED 250	250	210	1 Bar	4,429
V361300200	Kraso ED 300	300	200	1 Bar	4,429
V361300210	Kraso ED 300	300	210	1 Bar	4,429
V361300219	Kraso ED 300	300	219	1 Bar	4,429
V361300225	Kraso ED 300	300	225	1 Bar	4,429
V361300250	Kraso ED 300	300	250	1 Bar	4,429
V361400280	Kraso ED 400	400	280	1 Bar	5,000
V361400315	Kraso ED 400	400	315	1 Bar	5,000
V361400326	Kraso ED 400	400	326	1 Bar	5,000
V361500400	Kraso ED 500	500	400	1 Bar	6,000
V361500429	Kraso ED 500	500	429	1 Bar	6,000
V361500450	Kraso ED 500	500	450	1 Bar	6,000

DD-klemdichting

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt Ø in mm	waterdruk	kg/st
V362100034	Kraso DD 100	100	32 / 35	3 Bar	0,958
V362100043	Kraso DD 100	100	40 / 43	3 Bar	0,958
V362100050	Kraso DD 100	100	48 / 50	3 Bar	0,958
V362100063	Kraso DD 100	100	60 / 63	3 Bar	0,958
V362125063	Kraso DD 125	125	60 / 63	3 Bar	1,573
V362125077	Kraso DD 125	125	75 / 77	3 Bar	1,266
V362125080	Kraso DD 125	125	78 / 80	3 Bar	1,266
V362150080	Kraso DD 150	150	78 / 80	3 Bar	2,061
V362150092	Kraso DD 150	150	88 / 90	3 Bar	2,061
V362150112	Kraso DD 150	150	108 / 110	3 Bar	1,494
V362200112	Kraso DD 200	200	108 / 110	3 Bar	4,109
V362200118	Kraso DD 200	200	114 / 118	3 Bar	4,000
V362200128	Kraso DD 200	200	123 / 125	3 Bar	4,000
V362200135	Kraso DD 200	200	133 / 135	3 Bar	4,250
V362200140	Kraso DD 200	200	139 / 140	3 Bar	4,250

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt Ø in mm	waterdruk	kg/st
V362200162	Kraso DD 200	200	158 / 160	3 Bar	5,000
V362250162	Kraso DD 250	250	158 / 160	3 Bar	5,122
V362250170	Kraso DD 250	250	168 / 170	3 Bar	5,122
V362250180	Kraso DD 250	250	177 / 180	3 Bar	5,122
V362250200	Kraso DD 250	250	200	3 Bar	5,122
V362250210	Kraso DD 250	250	210	3 Bar	5,122
V362300200	Kraso DD 300	300	200	3 Bar	5,500
V362300210	Kraso DD 300	300	210	3 Bar	5,500
V362300219	Kraso DD 300	300	219	3 Bar	5,500
V362300225	Kraso DD 300	300	225	3 Bar	5,500
V362300250	Kraso DD 300	300	250	3 Bar	5,500
V362400280	Kraso DD 400	400	280	3 Bar	6,000
V362400315	Kraso DD 400	400	315	3 Bar	6,000
V362400326	Kraso DD 400	400	326	3 Bar	6,000
V362500400	Kraso DD 500	500	400	3 Bar	7,000
V362500429	Kraso DD 500	500	429	3 Bar	7,000
V362500450	Kraso DD 500	500	450	3 Bar	7,000

Klemdichtring Kraso M



Met de Kraso M-klemdichtringen wordt de ruimte tussen de sparingsbuis en meerdere doorgevoerde kabels afgedicht.

De Kraso M-klemdichtringen zijn te gebruiken bij ingestorte sparingsbuis (doorvoer Kraso FE) en bij diamant-geboorde gaten.

Voor het bepalen van de juiste klemdichtring dienen de exacte binnendiameter van de sparing en de exacte buitendiameters van de doorgevoerde kabels bekend te zijn. En bij meerdere verschillende diameters ook de gewenste posities.

Kraso M-klemdichtringen hebben een dikte van 30 mm en zijn bestand tegen een waterdruk tot 2,5 bar.

De Kraso M-klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

Klemdichtring Kraso SD



Met de Kraso SD-klemdichtringen wordt de ruimte tussen de sparingsbuis en enkele of meerdere doorgevoerde kabels afgedicht.

De Kraso SD-klemdichtringen worden altijd op klantspecificatie geproduceerd.

Kraso SD-klemdichtringen bestaan in zes typen:

Basis: doorvoer volgens opgave
Type SD30: dikte 30 mm – voor waterdruk tot 2,5 bar.
Type SD60: dikte 60 mm – voor waterdruk tot 5,0 bar.

Deelbare uitvoering **(afbeelding)** : doorvoer volgens opgave
Type SD-T30: dikte 30 mm – voor waterdruk tot 2,5 bar.
Type SD-T60: dikte 60 mm – voor waterdruk tot 5,0 bar.

Met vergrote flens aan één zijde: doorvoer volgens opgave
Type SD-GF30: dikte 30 mm – voor waterdruk tot 2,5 bar.
Type SD-GF60: dikte 60 mm – voor waterdruk tot 5,0 bar.

De Kraso SD-klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.
Op verzoek ook in RVS-kwaliteit A4 leverbaar.

Klemdichtring Kraso UNI DD

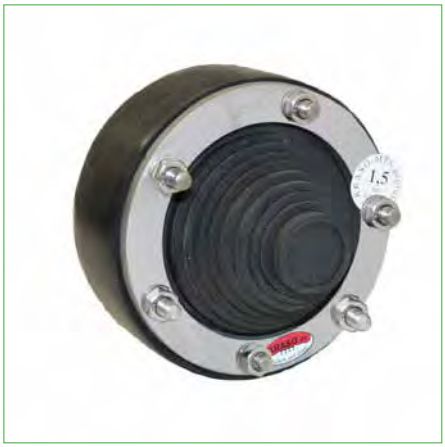
De Kraso UNI DD klemdichtringen zijn universeel toepasbaar voor verschillende kabeldiameters. Hiermee is deze klemdichting aan te passen in het werk. Zie voor de mogelijkheden de tabel.

De Kraso UNI DD klemdichtringen worden tevens ingezet om sparingsbuizen die ingebouwd zijn voor toekomstige toepassingen af te dichten.

Kraso UNI DD klemdichtringen hebben een dikte van 40 mm en zijn bestand tegen een waterdruk tot 1,5 bar.

De Kraso UNI DD klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt Ø in mm	waterdruk	kg/st
V372100065	Kraso UNI DD 100	100	20/25/30/35/40/45/50/55/60/65	1,5 Bar	1,000
V372150110	Kraso UNI DD 150	150	0/75/90/110	1,5 Bar	1,245
V372200160	Kraso UNI DD 200	200	0/110/125/135/160	1,5 Bar	2,000





Klemdichtring Kraso DD/T

Deze deelbare Kraso UNI DD/T klemdichtringen zijn universeel toepasbaar voor verschillende kabeldiameters. Hiermee is deze klemdichting aan te passen in het werk.

De Kraso UNI DD/T klemdichtringen worden tevens ingezet om sparingsbuizen die zijn ingebouwd voor toekomstige toepassingen af te dichten.

Kraso UNI DD/T klemdichtringen hebben een dikte van 40 mm en zijn bestand tegen een waterdruk tot 1,5 bar.

De Kraso UNI DD/T klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt ø in mm	waterdruk	kg/st
V372100165	Kraso UNI DD/T 100	100	0/20/30/40/50/65	1,5 Bar	1,000







Klemdichtring Kraso DD/M



Deze Kraso UNI DD/M klemdichtringen zijn universeel toepasbaar voor meerdere verschillende kabeldiameters. Hiermee is deze klemdichting aan te passen in het werk.

De Kraso UNI DD/M klemdichtringen worden tevens ingezet om sparingsbuizen die zijn ingebouwd zijn voor toekomstige toepassingen af te dichten.

Kraso UNI DD/M klemdichtringen hebben een dikte van 40 mm en zijn bestand tegen een waterdruk tot 1,5 bar.

De Kraso UNI DD/M klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

artikelnummer	type	in diameter in mm	klemt ø in mm	waterdruk	kg/st
V373100023	Kraso UNI DD/M 100	100	8 / 23 (5x)	1,5 Bar	1,000
V373100027	Kraso UNI DD/M 100	100	8 / 27 (5x)	1,5 Bar	1,000
V373100030	Kraso UNI DD/M 100	100	8 / 30 (5x)	1,5 Bar	1,000
V373100035	Kraso UNI DD/M 100	100	8 / 35 (5x)	1,5 Bar	1,000

Klemdichtring Kraso Blind



Met deze Kraso Blind klemdichtringen kan een sparingsbuis volledig (en eventueel definitief) waterdicht gemaakt worden.

De Kraso Blind klemdichtringen worden tevens ingezet om sparingsbuizen die zijn ingebouwd zijn voor toekomstige toepassingen af te dichten.

Kraso Blind klemdichtringen bestaan in twee typen:
ED Blind 20: dikte 20 mm – voor waterdruk tot 1 bar.
DD Blind 40: dikte 40 mm – voor waterdruk tot 3 bar.

De Kraso Blind klemdichtringen zijn samengesteld uit EPDM en RVS kwaliteit A2.

artikelnummer	type	in diameter in mm	doorvoer	waterdruk	kg/st
V368100000	Kraso Blind DD 100	100	FE-100	3 Bar	2,000
V368125000	Kraso Blind DD 125	125	FE-125	3 Bar	2,500
V368150000	kraso Blind DD 150	150	FE-150	3 Bar	2,600
V368200000	Kraso Blind DD 200	200	FE-200	3 Bar	2,750
V368250000	Kraso Blind DD 250	250	FE-250	3 Bar	2,900
V368300000	Kraso Blind DD 300	300	FE-300	3 Bar	3,300
V368400000	Kraso Blind DD 400	400	FE-400	3 Bar	4,000

Kraso type B betonnen pompput

Prefab-betonnen pompput voorzien van Kraso waterdichte aansluitmof(fen). Aan de bovenzijde is de put voorzien van aansluitwapening en een voegenband. Een gegarandeerd waterdichte oplossing zonder veel kostbare arbeid.

Op aanvraag zijn de standaard pompputten ook leverbaar met andere of geen aansluitmoffen en in andere maten. Standaard zijn de betonwanden 120 mm dik.





artikelnummer	type	l x br x h in mm	aansluiting	kg/st
V380060604	Kraso pompput beton	600 x 600 x 400	DN 110 (1x)	600,000
V380060606	Kraso pompput beton	600 x 600 x 600	DN 110 (2x)	700,000
V380080807	Kraso pompput beton	800 x 800 x 700	DN 160 (3x) + DN 110 (1x)	1100,000
V380101008	Kraso pompput beton	1000 x 1000 x 800	DN 160 (3x) + DN 110 (1x)	1500,000
V380101010	Kraso pompput beton	1000 x 1000 x 1000	DN 160 (3x) + DN 110 (1x)	1750,000
V380121208	Kraso pompput beton	1200 x 1200 x 800	DN 150 (3x) + DN 110 (1x)	1800,000

Kraso Poly 400 kunststof pompput

Deze standaard Kraso Poly 400 kunststof pompput wordt geleverd zonder afvoerbuis en zonder vuilwaterpomp.

Standaard zijn er twee uitvoeringen: hoogte 600 mm en 800 mm. Op aanvraag zijn andere lengtes, diameters of meerdere aansluitingen mogelijk.



artikelnummer	type	hoogte in mm	aansluiting	kg/st
V382040060	Kraso Poly 400/600	600	DN 110 (1x)	15,000
V382040080	Kraso Poly 400/800	800	DN 110 (2x)	19,000



Kraso Poly 400 Compleet





Kraso Poly 400 Compleet wordt geleverd inclusief vuilwaterpomp en onderdelen. Er zijn twee standaardhoogtes leverbaar: 800 mm en 1000 mm met een binnendiameter van 380 mm.

Kraso Poly 400 Compleet bespaart arbeid. Snel en eenvoudig in één keer te plaatsen en meteen te gebruiken, geen extra bekisting nodig. Licht in gewicht, geen hijskraan nodig. MPA-getest tot 3 bar.

De vuilwaterpomp is met roestvast stalen schroeven vastgezet op een uitneembare verhoogde bodemplaat. Dit voorkomt dichtslibben en maakt schoonhouden eenvoudig. Er zijn twee buisaansluitingen DN 110, één voor de aanvoer en één voor de afvoer.

De afdichtring UNI 100 DD/M maakt gelijktijdig doorvoeren van meerdere diameters kabels en buizen mogelijk. Met deze standaard 'dichte' afdichtring kan in het werk de keuze voor de juiste diameter kabel en/of buis bepaald worden.

Voor afsluiting van de bovenzijde van de pompput wordt een in hoogte verstelbaar afdekrooster met traanplaatdeksel meegeleverd. Tegen meerprijs gas- en reukdicht afdekrooster leverbaar.

Samengevat bestaat het pakket "Kraso Poly 400 Compleet" uit:

- ronde kunststof pompput LR
- vuilwaterpomp
- verhoogde bodemplaat
- Kraso-klemdichtring UNI 100 DD/M
- afvoerslang met snelkoppeling (1250 mm)
- afdekrooster (standaard uitvoering)

Compleet

artikelnummer	type	hoogte in mm	aansluiting	kg/st
V383400080	Kraso Poly 400/800 compleet	800	DN 110 (2x)	32,000
V383400100	Kraso Poly 400/1000 compleet	1000	DN 110 (2x)	33,000

Los te bestellen onderdelen

artikelnummer	type	opmerking	aansluiting	kg/st
V383540001	Kraso Poly 400/800 LR	hoog 800 mm	DN 110 (2x)	17,000
V383540002	Kraso Poly 400/1000 LR	hoog 1000 mm	DN 110 (2x)	19,000
V383540020	Kraso Poly 400 pomp	vuilwater	-	1,000
V383540030	Klemdichtring	uni 100 DD MT	-	1,000
V383540050	Deksel standaard	40 - 250 mm	-	5,000
V383540060	Deksel gas/reukdicht	40 - 250 mm	-	5,000

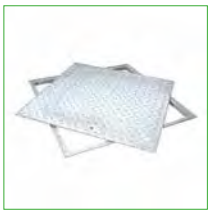
Kraso type Q kunststof pompput

Kraso type Q is een vierkante kunststof pompput. Licht van gewicht, stabiel en gemaakt van zeer sterk kunststof. MPA-getest tot 3 bar. Kraso type Q is, net als de Kraso Poly 400, voorzien van een geribde waterkering. Deze drukwaterdichte waterkering loopt rondom de pompput, op enkele centimeters van de bovenzijde. De aan de pompput bevestigde betonverankeringsprofielen zorgen voor een goede verankering in de betonvloer. De betonvloer dient bij toepassing van Kraso type Q minimaal 200 mm dik te zijn. Standaard is Kraso type Q voorzien van één waterdichte aansluiting geschikt voor een DN 110 doorvoer. Op aanvraag zijn andere doorvoerhoogten, afmetingen of aansluitingen mogelijk. Bij verwachte hoge waterdruk van buitenaf tijdens de inbouw kan type Q aan de binnenzijde voorzien worden van polystyreen platen voor extra versteviging.



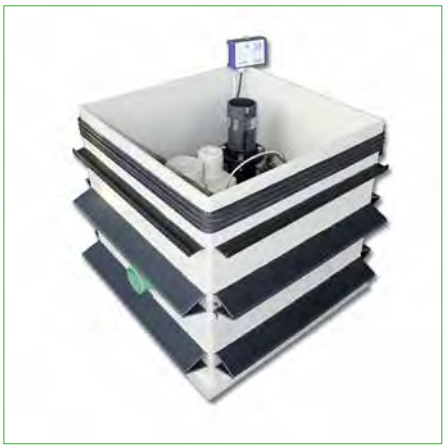
Voor deze Kraso type Q zijn speciale afdekdeksels leverbaar. Deze deksel is aan de bovenzijde voorzien van traanplaat.

artikelnummer	type	l x br x h in mm	aansluiting	kg/st
V381060600	Kraso type Q	600 x 600 x 600	DN 110 (1x)	25,000
V381080600	Kraso type Q	600 x 600 x 800	DN 110 (1x)	28,000
V381100800	Kraso type Q	800 x 800 x 1000	DN 110 (1x)	53,000
V381101000	Kraso type Q	1000 x 1000 x 1000	DN 110 (1x)	66,000



Kraso type Q Fecaliënpomp

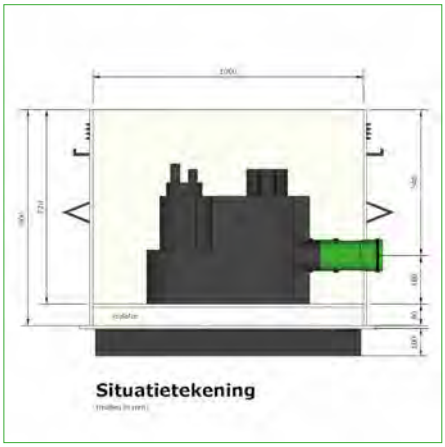
Een krachtige oplossing voor afvalwater met fecaliën: de combinatie van KRASO® pompput type Q en een gesloten afvoerinstallatie. Te verpompen lozingen zijn schoon en vervuild water, met vaste en vezelige stoffen belast afvalwater en fecaliën. De kunststof pompput heeft inwendige afmetingen 1000 x 1000 x 720 mm,. Voorzien van een dubbele bodem voor bevestiging van het pompsysteem, een drukwaterdichte KG-pijpaansluiting DN110, axiale maat hoogte is ca. 180 mm binnenzijde, geschikt voor KG, HT en KG 2000-buisaansluitingen , inclusief pompsysteem. De pompput is voorzien van een dubbele bodem met daartussen 60 mm isolatie.Bevestiging van de pomp met schroeven alleen in de bovenste bodemplaat, de onderzijde blijft hierdoor waterdicht. De pompput en de pomp zijn twee losse pakketten die samen geleverd worden. De plaatsing op de bouwplaats is eenvoudig en zonder kraan uit te voeren.



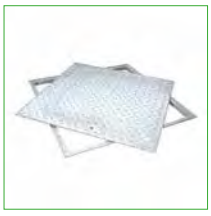
Optioneel (niet standaard meegeleverd):

Schuifafsluiter (maat DN 80): vereist aan de perszijde volgens DIN. Het voorkomt terugloop van het afvalwater naar de pompput, bijvoorbeeld als er onderhoud aan de pomp moet worden gepleegd.

Afdekdeksel: bij inbouwen van de pompput in een cementdekvloer. Het is voorzien van traanplaat aan de bovenzijde. Standaard wordt het Afdekdeksel geleverd als een dichte plaat, op de bouwplaats dient u zelf een sparing in te snijden voor het doorvoeren van de kabels en buizen. Op aanvraag is het mogelijk vooraf af fabriek een uitsparing te laten maken. De afmeting is 1000 x 1000 mm.



artikelnummer	type	l x b x h (inw)	kg/st	aansluiting
V384400072	Kraso pompput type Q fecaliënpomp	1000 x 1000 x 720	105,000	DN 110 (1X)





FlexproofX® 1

PIB VIB RAP







FlexproofX® 1 is een waterdichte flexibele afdichting voor betonnen wanden van kelders. FlexproofX® 1 is speciaal ontwikkeld voor toepassing op beton. Door zijn unieke receptuur is het bestand tegen de hoge alkaliteit van beton, is blijvend elastisch en heeft een relatief hoge shore-hardheid, hetgeen FlexproofX® 1 beter bestand maakt tegen chemische invloeden.

FlexproofX 1® is bij een laagdikte van 2,5 mm blijvend bestand tegen bewegingen van scheuren en kieren. Hierdoor is FlexproofX® 1 zeer geschikt voor afdichting van stortnaden, dilatatievoegen en afdichten van prefab-elementen.

FlexproofX® 1 kan worden toegepast op zowel vochtig als droog beton. Daarnaast is het ook toepasbaar op (roestvast) staal en natuursteen. De ondergronden hoeven bij gebruik van FlexproofX® 1 niet met primer voorbehandeld te worden.

Bij constante waterdruk adviseren wij het gebruik van een glasvezeltextiel tussen twee lagen FlexproofX® 1. In deze uitvoering is een afdichting met FlexproofX® 1 gegarandeerd tot 2 Bar waterdruk.

FlexproofX® 1 is leverbaar in verschillende viscositeiten:
- vast
- spuitbaar
- vloeibaar

FlexproofX® 1 vaste pasta heeft in de kitpatronen een iets hogere viscositeit als de vaste pasta in emmers. Hierdoor kunt u met het kitpatroon ook boven uw hoofd werken (op aanvraag leverbaar).

FlexproofX® 1 spuitbare pasta levert Hakron in worsten van 600 ml, waarmee u FlexproofX® 1 met een spuitpistool kunt aanbrengen.

FlexproofX® 1 vloeibaar is met name geschikt voor toepassing bij horizontale toepassing.

Afhankelijk van de toepassing, kunt u kiezen voor de voor u eenvoudigste verwerkingsmethode. Het verbruik is ongeveer 4,0 kg/m² bij een laagdikte van 2,6 mm. Voor meer informatie of het aanvragen van een demonstratie kunt u contact opnemen met onze technisch adviseurs binnendienst. Ook een voorbeeldmonster van de toepassing is beschikbaar.

FlexproofX® 1 kunnen wij ook voor u aanbrengen op het werk.
Deze dienst verlenen wij in samenwerking met onze divisie Hakron Services.

artikelnummer	type	opmerking	vorm	kg/st
V222000290	FlexproofX® 1	290 ml	pasta	0,450
V222015000	FlexproofX® 1	15 kg	pasta	15,000
V222107500	FlexproofX® 1 NV	7,5 kg	vloeibaar	7,500
V222200250	Glasvezeltextiel 0,5	50 m x 250 mm	rol	2,063
V222201000	Glasvezeltextiel 0,5	50 m x 1000 mm	rol	8,250
V223000600	FlexproofX® 1 worst	600 ml	worst	0,925
V224200250	FlexproofX® 1 schuimband ø20	25 meter	rol	0,120
V224250250	FlexproofX® 1 schuimband ø25	25 meter	rol	0,130
V224300250	FlexproofX® 1 schuimband ø30	20 meter	rol	0,140
V224350250	FlexproofX® 1 schuimband ø35	20 meter	rol	0,150
V224400250	FlexproofX® 1 schuimband ø40	20 meter	rol	0,170
V224500250	FlexproofX® 1 schuimband ø50	10 meter	rol	0,210

PIB VIB

Igoldicht 1K Fix





Igoldicht1K Fix is een 1-component, oplosmiddelvrije coating op basis van een polymeer-gemodificeerde bitumenemulsie en bevat polystyreen vulmiddelen. Geschikt voor een waterdruk tot 0,75 Bar*. Laat Igoldicht 1K Fix gegarandeerd vakkundig aanbrengen door onze dochteronderneming Hakron Services B.V., dienstverlener in de bouw.

*(Bij een hogere waterdruk adviseren wij u ons product FlexproofX1 in combinatie met een glasvezeltextiel aan, deze combinatie dicht af tot een waterdruk van 2 Bar.)

Igoldicht 1K Fix wordt toegepast als:

- Waterdichting van alle soorten ondergrondse en bovengrondse betonconstructies in de vorm van een high-build coating ter bescherming tegen water- en vochtindringing zoals van doorsijpelend water.
- Waterdichting van vloeren in natte ruimten en balkons onder cementgebonden dekvloeren.
- Als lijm om lichtgewicht thermische isolatieplaten te verlijmen.

Producteigenschappen

- Zakt niet uit op verticale oppervlakken.
- Blijft flexibel bij lage temperaturen.
- Oplosmiddelvrij, niet ontvlambaar.
- Kan worden aangebracht op droge en enigszins vochtige oppervlakken.
- Scheuroverbruggende eigenschappen (verder verbeterd indien versterkt metHakron glasvezeltextiel).
- Gebruik bij poreuze ondergronden primer Igasol 101 (geleverd in bus 12 liter).
- Niet bestand tegen Uv-licht.
- Aan laten brengen door Hakron Services door middel van airless spuiten.
- Kant-en-klaar geleverd in emmers van 32 liter.Het verbuik is ongeveer: voor waterdichting (in twee lagen): ~ 4,5 - 6,0 ltr/m² (natte laagdikte: 4,5 - 6,0 mm - droge laagdikte: 3,0 - 4,0 mm).

Igoldicht 1K Fix niet zelf verspuiten; voor het verspuiten is een speciaal type airless spuit nodig! Bij een standaard airless spuit zal deze verstopt raken. Laat Igoldicht 1K Fix gegarandeerd vakkundig aanbrengen door onze dochteronderneming Hakron Services B.V., dienstverlener in de bouw. Hakron Services beschikt over de juiste apparatuur en productkennis.

artikelnummer	type	opmerking	vorm	kg/st
V222200250	Glasvezeltextiel 0,5	50 m x 250 mm	rol	2,063
V222201000	Glasvezeltextiel 0,5	50 m x 1000 mm	rol	8,250
V230001010	Primer Igasol 101	bus 12 l.	primer	12,000
V230001032	Igoldicht 1K Fix	emmer	pasta	25,600



Igolflex 101 bitumencoating

VIB PIB



Igolflex 101 is een verspaanbare 1-component, oplosmiddelvrije coating voor waterdichting van kelders en andere constructiedelen. Toepassing bij waterdichting van betonconstructies, vloeren in natte ruimtes en balkons onder cementgebonden dekvloeren. Ook toepasbaar als lijm voor lichtgewicht thermische isolatieplaten.

Igoflex 101 kan worden aangebracht op droge en enigszins vochtige oppervlakken. Het heeft scheuroverbruggende eigenschappen (verder verbeterd indien versterkt met glasvezeltextiel). Igollflex zakt niet uit op verticale oppervlakken, het blijft flexibel bij lage temperaturen is oplosmiddelvrij en niet ontvlambaar Niet bestand tegen UV-licht.

Droogtijd: oppervlak droog na 3 uur, volledig uitgehard na 3 dagen. Verbruik: 4,5-6,0 ltr/m². Aanbrengen met een getande spaan . Geleverd in emmers met een inhoud van 32 liter.

artikelnummer	type	opmerking	vorm	kg/st
V230002032	Igolflex 101 bitumencoating	verspaanbaar	emmer	20,800

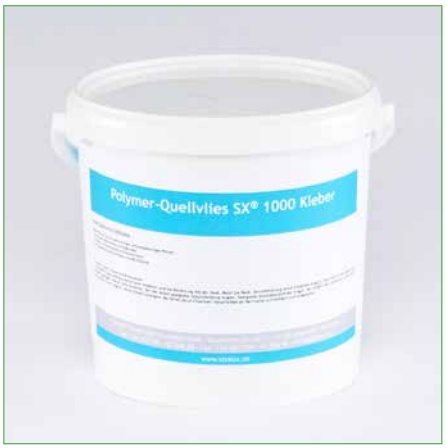
Polyfleece SX® 1000



Polyfleece SX® 1000 is een hoogwaardig waterdichtingsmembraan met een zwelbare coating op basis van gemodificeerde polymeren. Door zijn chemische samenstelling zet de coating uit wanneer deze in contact met water komt (zwelverhouding circa 150%).

De machinaal en gecontroleerde manier van opbrengen van de zwelbare polymeercoating op het membraan zorgt ervoor dat het Polyfleece homogeen van structuur is, waardoor het voor een gelijkmatige, betrouwbare en duurzame afdichting zorgt.

Polyfleece SX® 1000 wordt gebruikt als uitwendige afdichting van stortnaden, maar ook als afdichting van het volledige oppervlak van in het werk gestort beton. Alle betonnen oppervlakken waar de kans op waterindringing aanwezig is kunnen met het uiterst robuuste Polyfleece SX® 1000 duurzaam worden afgedicht.



Toepassing op bestaand of reeds verhard beton:

Voor het afdichten van bestaande bouwconstructies wordt de gecoate zijde van het dichtingsmembraam met een eveneens zwelbare lijm met lage viscositeit op het betonoppervlak aangebracht. Door de zwellende werking als gevolg van contact met vocht ontstaat een zweldruk. Hierdoor dicht Polyfleece SX® 1000 het betonnen oppervlak waterdicht af. De zweldruk zorgt daarnaast voor een effectieve afdichting van mechanische beschadigingen van de coating, die mogelijkerwijs tijdens het bouwproces kunnen ontstaan.



Toepassing nog te storten beton:

Polyfleece SX® 1000 wordt bij een in het werk gestorte vloer met de gecoate zijde op de werkvloer aangebracht, en bij een te storten betonwand met de gecoate zijde op de bekisting bevestigd. Op de niet-gecoate zijde van het dichtingsmembraan worden dan de dekkingafstandhouders en de wapening aangebracht. Vervolgens wordt tegen de niet-gecoate zijde van het Polyfleece SX® 1000 gestort. In de niet-gecoate zijde dringt het vloeibare beton enigzins in het weefsel, waardoor het beton zich aan het dichtingsmembraan vasthecht.

Polyfleece SX® 1000 wordt standaard geleverd op rollengte van 10 meter, in breedte 300, 1000 of 2000 mm. Op aanvraag zijn andere maten en ook stroken leverbaar. Daarnaast is er ook een speciale Radon-gas-variant leverbaar.

Ook goed te combineren en aan te brengen tijdens prefab beton productie

artikelnummer	type	breedte in mm	mm/rol	kg/st
V225003300	Polyfleece SX 1000	300	20000	0,400
V225010100	Polyfleece SX 1000	1000	10000	1,100
V225020100	Polyfleece SX 1000	1000	20000	1,230
V225120160	Polyfleece SX 1000 RADON	1600	20000	2,200
V225915000	Polyfleece SX 1000 lijm	0	0	15,000







Hoofdstuk 7

Dekkingafstandhouders













Productie betonnen afstandhouders





Eigen productie:
Bij het productieproces van onze betonnen afstandhouders streven wij continuiteit na. Op deze manier weet u als afnemer, dat de kwaliteit, zoals toleranties, altijd betrouwbaar zijn.

Enkele kenmerken:
- Kalibratie van weeg- meng en doseer apparatuur
- Maximale individuele maatafwijking 2 mm
- Duoklemmen, kniepers of binddraadjes moeten minimaal 5 mm van de onderzijde (kistzijde) verwerkt zijn

Kwaliteit:
Wij besteden de grootste aandacht aan de kwaliteit van het betonmengsel. Continuïteit van deze kwaliteit vergroten de betrouwbaarheid en duurzaamheid van de eindproducten. Om deze kwaliteit te realiseren worden alle aspecten van het proces nauwkeurig getest en beheert. Van het mengen, storten, drogen tot en met het opslaan van de producten. Alle aspecten hebben invloed op de betonkwaliteit van de te leveren producten. Het machinepark worden onderhouden en gemodificeerd door een eigen technische dienst, zodat de kwaliteit van machines gewaarborgd blijft.

Mengsel
In ons betonlab wordt nauwkeurig getest om de kwaliteit alsmede de eigenschappen van het betonmengsel optimaal en continu te bepalen. Onze manier van research & development is dusdanig gestandaardiseerd, dat deze een KOMO-keurmerk toegekend heeft gekregen.

Enkele kenmerken:
- Betonkwaliteit minimaal C 35 / 45
- Waterindringing : maximaal 25 mm op gemaakte betonkubussen die 28 dagen geconditioneerd zijn alvorens getest te worden
- Gecertificeerde toeslag materialen
- Zandzeefanalyse met name continu controle van zandkwaliteit en opbouw van de korrelgrootte
- Maximale watercementfactor van 0,45

KOMO certifcering
Onze producten worden geproduceerd volgens KOMO certificaat BRL (beoordelingsrichtlijn) 2817. Dit KOMO-certificaat heeft een losse bijlage : "productenlijst". Op deze lijst staat welke milieuklasse van toepassing is. De kwaliteit van de cementgebonden afstandhouders van Stoter Beton is heel duidelijk: geschikt voor alle milieuklassen, zeer breed toepasbaar! KOMO-certificaat, bijlage productenlijst en BRL is te downloaden op de website van Kiwa. Voor inhoudelijke informatie omtrent normering en gestelde eisen voor de afstandhouders staan wij u graag te woord. Het KOMO-certificaat en de bijlage productenlijst is ook te downloaden van onze site of krijgt u indien gewenst gratis toegestuurd.







Betonkwaliteit

Alle cementgebonden afstandhouders waarbij het KOMO-pictogram vermeld staat zijn KOMO-gecertificeerd onder BRL nummer 2817 en van toepassing voor alle milieuklassen. (XC1 XA3).

Deze KOMO-gecertificeerde dekkingsafstandhouders worden gemaakt van Hoogovencement CEM III/B LH H.S. en betonzand 04. De betonkwaliteit is minimaal C35/45 en de waterindringing is gemiddeld 10 mm. Dit is ruim onder de maximale 25 mm die NEN-EN 123 90-8 als norm stelt.

Ter controle van de druksterkte wordt getest volgens de richtlijnen van de NEN 5968. De waterindringing wordt getest volgens de meetmethode NEN-EN 123 90-8.

KOMO-certificaat K222727 en de bijlage "Productenlijst" kunt u downloaden op onze website of wordt u op aanvraag toegezonden.

Op verzoek kunnen dekkingsafstandhouders geproduceerd worden met aangepaste druksterkte of in een afwijkende kleur.

Levensduur

Ter bepaling van de theoretisch levensduur is voor onze cementgebonden dekkingafstandhouders een rapport opgemaakt. Hieruit blijkt dat deze voldoen aan een te verwachten levensduur van 100 jaar.

Voor meer informatie kunt u dit rapport "Cementgebonden afstandhouders in een betonconstructie met een ontwerplevensduur van 100 jaar van Stoter Beton B.V." downloaden.

Betonblokje 01 (vlak)

De tradioneel ronde afstandhouder met vlakke voet en binddraad.



artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053501125	Betonblokje 01	25	500	16000	0,046
F053501130	Betonblokje 01	30	400	12800	0,052
F053501135	Betonblokje 01	35	250	8000	0,079
F053501140	Betonblokje 01	40	250	8000	0,095

Betonblokje 11 (vlak)

Vierkante afstandhouder met vlakke voet en binddraad. Toepassing bij de zwaardere wapening.



artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053511125	Betonblokje 11	25	400	12800	0,065
F053511130	Betonblokje 11	30	300	9600	0,067
F053511135	Betonblokje 11	35	190	6080	0,141
F053511140	Betonblokje 11	40	190	6080	0,148
F053511150	Betonblokje 11	50	126	4032	0,169
F053511160	Betonblokje 11	60	112	3584	0,234
F053511175	Betonblokje 11	75	100	3200	0,299

Betonblokje 12 (vlak)

Vierkante afstandhouder met vlakke voet en enkele kunststof klem. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Zeer snelle montage.

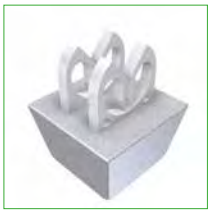


artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053512115	Betonblokje 12	15	400	12800	0,042
F053512120	Betonblokje 12	20	400	12800	0,053
F053512125	Betonblokje 12	25	400	12800	0,066
F053512130	Betonblokje 12	30	300	9600	0,068
F053512135	Betonblokje 12	35	190	6080	0,142
F053512140	Betonblokje 12	40	190	6080	0,149
F053512150	Betonblokje 12 *	50	126	4032	0,170

* Prijs en levertijd op aanvraag.

Betonblokje 13 (vlak)

Vierkante afstandhouder met vlakke voet en dubbele kunststof klem. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm.



artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053513115	Betonblokje 13	15	400	12800	0,044
F053513120	Betonblokje 13	20	400	12800	0,055
F053513125	Betonblokje 13	25	300	9600	0,068
F053513130	Betonblokje 13	30	300	9600	0,070

Betonblokje 14 (vlak)



Vierkante afstandhouder met vlakke voet en kunststof duoklem. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053514135	Betonblokje 14	35	190	6080	0,145
F053514140	Betonblokje 14	40	190	6080	0,152
F053514150	Betonblokje 14	50	126	4032	0,172
F053514160	Betonblokje 14 *	60	112	3584	0,238
F053514175	Betonblokje 14 *	75	100	3200	0,303

* Prijs en levertijd op aanvraag.

Hunebed 11



Hunebed met binddraad. Universeel toepasbaar onder liggende wapening. Geschikt voor zachte ondergronden.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103511120	Hunebed 11	20	60 x 50	250	8000	0,107
F103511125	Hunebed 11	25	80 x 60	100	3200	0,219
F103511130	Hunebed 11	30	80 x 60	100	3200	0,255
F103511135	Hunebed 11	35	75 x 55	84	2688	0,287
F103511140	Hunebed 11	40	100 x 60	56	1792	0,439
F103511145	Hunebed 11	45	100 x 60	56	1792	0,497
F103511150	Hunebed 11	50	100 x 60	56	1792	0,519
F103511160	Hunebed 11	60	100 x 70	32	1024	0,621
F103511165	Hunebed 11	65	100 x 60	32	1024	0,657
F103511170	Hunebed 11	70	110 x 65	32	1024	0,777

Hunebed 12



Hunebed met enkele kunststof klem. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Geschikt voor zachte ondergronden.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103512120	Hunebed 12	20	60 x 50	250	8000	0,108
F103512125	Hunebed 12	25	80 x 60	100	3200	0,220
F103512130	Hunebed 12	30	80 x 60	100	3200	0,256
F103512135	Hunebed 12	35	75 x 55	84	2688	0,288
F103512140	Hunebed 12	40	100 x 60	56	1792	0,440
F103512150	Hunebed 12	50	100 x 60	56	1792	0,520

Hunebed 14



Hunebed met kunststof duoklem. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Geschikt voor zachte ondergronden. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103514120	Hunebed 14 *	20	60 x 50	250	8000	0,111
F103514125	Hunebed 14	25	80 x 60	100	3200	0,223
F103514130	Hunebed 14	30	80 x 60	100	3200	0,259
F103514135	Hunebed 14	35	75 x 55	100	3200	0,291
F103514140	Hunebed 14	40	100 x 60	56	1792	0,443
F103514150	Hunebed 14	50	100 x 60	56	1792	0,523

* Prijs en levertijd op aanvraag.

Betonblokje 31 (bol)

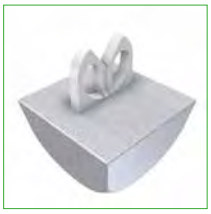


Vierkante afstandhouder met bolle voet en binddraad. Zeer geschikt voor schoon betonwerk.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053531120	Betonblokje 31 *	20	400	12800	0,052
F053531125	Betonblokje 31	25	300	9600	0,063
F053531130	Betonblokje 31	30	300	9600	0,070
F053531135	Betonblokje 31	35	190	6080	0,130
F053531140	Betonblokje 31	40	190	6080	0,135
F053531145	Betonblokje 31 *	45	126	4032	0,129
F053531150	Betonblokje 31	50	126	4032	0,167
F053531160	Betonblokje 31 *	60	126	4032	0,243

* Prijs en levertijd op aanvraag.

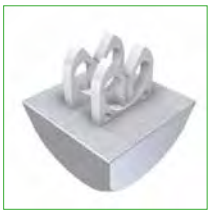
Betonblokje 32 (bol)



Vierkante afstandhouder met bolle voet en enkele kunststof klem. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Zeer geschikt voor schoon betonwerk.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053532115	Betonblokje 32	15	400	12800	0,043
F053532120	Betonblokje 32	20	400	12800	0,053
F053532125	Betonblokje 32	25	300	9600	0,064
F053532130	Betonblokje 32	30	300	9600	0,071
F053532135	Betonblokje 32	35	190	6080	0,131
F053532140	Betonblokje 32	40	190	6080	0,135
F053532145	Betonblokje 32	45	126	4032	0,130
F053532150	Betonblokje 32	50	126	4032	0,168
F053532160	Betonblokje 32	60	126	4032	0,243

Betonblokje 33 (bol)



Vierkante afstandhouder met bolle voet en dubbele kunststof klem. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Zeer geschikt voor schoon betonwerk.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053533115	Betonblokje 33	15	400	12800	0,047
F053533120	Betonblokje 33	20	400	12800	0,055
F053533125	Betonblokje 33	25	300	9600	0,066
F053533130	Betonblokje 33	30	300	9600	0,073

Betonblokje 34 (bol)



Vierkante afstandhouder met bolle voet en kunststof duoklem. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar. Zeer geschikt voor schoon betonwerk.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053534135	Betonblokje 34	35	190	6080	0,134
F053534140	Betonblokje 34	40	190	6080	0,139
F053534145	Betonblokje 34	45	126	4032	0,132
F053534150	Betonblokje 34	50	126	4032	0,170
F053534160	Betonblokje 34 *	60	126	4032	0,247

* Prijs en levertijd op aanvraag.

Betonblokje 10 (draad)



Afstandhouder met holle voet en binddraad. Zeer geschikt voor schoon werk beton. Door de holle voet ziet men later geen contouren van de blokjes. Prijs en levertijd op aanvraag.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053510330	Betonblokje 10	30	400	12800	0,060

Betonblokje 10 (1 klem)



Afstandhouder met holle voet en 1 klem. Zeer geschikt voor schoon werk beton. Door de holle voet ziet men later geen contouren van de blokjes. Prijs en levertijd op aanvraag.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053510420	Betonblokje 10	20	500	16000	0,034
F053510425	Betonblokje 10	25	500	16000	0,050
F053510430	Betonblokje 10	30	400	12800	0,060
F053510435	Betonblokje 10	35	300	9600	0,080
F053510440	Betonblokje 10	40	190	6080	0,116
F053510450	Betonblokje 10	50	126	4032	0,159
F053510460	Betonblokje 10	60	112	3584	0,259

Betonblokje 10 (2 klemmen)



Afstandhouder met holle voet en 2 klemmen. Zeer geschikt voor schoon werk beton. Door de holle voet ziet men later geen contouren van de blokjes. Prijs en levertijd op aanvraag.

artikelnummer	type *	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053510520	Betonblokje 10	20	500	16000	0,034
F053510525	Betonblokje 10	25	500	16000	0,050
F053510530	Betonblokje 10	30	400	12800	0,060
F053510535	Betonblokje 10	35	300	9600	0,080

* Allen: prijs en levertijd op aanvraag.

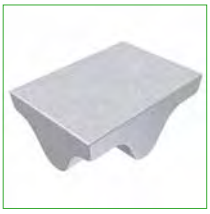
Betonblokje 10 (duoklem)



Afstandhouder met holle voet en duoklem. Zeer geschikt voor schoon werk beton. Door de holle voet ziet men later geen contouren van de blokjes. Prijs en levertijd op aanvraag. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053510640	Betonblokje 10	40	190	6080	0,116
F053510650	Betonblokje 10	50	126	4032	0,159
F053510660	Betonblokje 10	60	112	3584	0,259

Hunebed 10 plus



Toepasbaar onder horizontale wapening. Geschikt voor zichtwerk.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103510225	Hunebed 10 plus	25	75 x 55	100	3200	0,165
F103510230	Hunebed 10 plus	30	80 x 55	100	3200	0,207
F103510235	Hunebed 10 plus	35	80 x 60	100	3200	0,225
F103510240	Hunebed 10 plus	40	80 x 60	100	3200	0,253
F103510250	Hunebed 10 plus	50	80 x 60	84	2688	0,344

Hunebed 11 plus



Hunebed plus met binddraad. Toepasbaar onder horizontale wapening. Geschikt voor zichtwerk.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103511225	Hunebed 11 plus	25	75 x 55	100	3200	0,166
F103511230	Hunebed 11 plus	30	80 x 55	100	3200	0,208
F103511235	Hunebed 11 plus	35	80 x 60	100	3200	0,226
F103511240	Hunebed 11 plus	40	80 x 60	100	3200	0,254
F103511250	Hunebed 11 plus	50	80 x 60	84	2688	0,255

Hunebed 14 plus



Hunebed plus met kunststof duoklem. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar. Geschikt voor zichtwerk.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103514225	Hunebed 14 plus	25	75 x 55	100	3200	0,170
F103514230	Hunebed 14 plus	30	80 x 55	100	3200	0,212
F103514235	Hunebed 14 plus	35	80 x 60	100	3200	0,230
F103514240	Hunebed 14 plus	40	80 x 60	100	3200	0,258
F103514250	Hunebed 14 plus	50	80 x 60	84	2688	0,349

Breekribben





Ribafmeting 230 x 60 mm. Geleverd in handige tabletten waarvan de enkele ribben eenvoudig zijn af te breken. Hierdoor ontstaat een breekrand met goede aanhechting. Op elke rib staat de dekkingsmaat vermeld.

De breekrib is 'op zijn punt' te gebruiken bij zichtwerk en op zijn vlakke zijde op werkvloeren of isolatie. De breekribben worden in tabletten van 20 stuks aangeleverd. Door zijn relatief lage gewicht is de breekrib gunstig te transporteren.

hele pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F153550125	Breekribben	25	60 x 230	2240	0,455
F153550130	Breekribben	30	60 x 230	1920	0,552
F153550135	Breekribben	35	60 x 230	1600	0,545
F153550140	Breekribben	40	60 x 230	1440	0,731
F153550150	Breekribben	50	60 x 230	1200	0,866

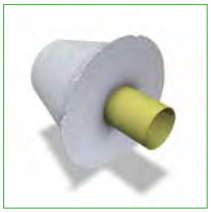
halve pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F153550225	Breekribben	25	60 x 230	1120	0,455
F153550230	Breekribben	30	60 x 230	960	0,557
F153550235	Breekribben	35	60 x 230	800	0,545
F153550240	Breekribben	40	60 x 230	720	0,731
F153550250	Breekribben	50	60 x 230	640	0,866

kwart pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F153550325	Breekribben	25	60 x 230	560	0,455
F153550330	Breekribben	30	60 x 230	480	0,557
F153550335	Breekribben	35	60 x 230	400	0,545
F153550340	Breekribben	40	60 x 230	400	0,731
F153550350	Breekribben	50	60 x 230	320	0,866

Betonprop BPV



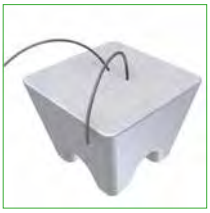
Betonprop BPV wordt standaard toegepast bij kimankers in dekking 45 mm en kan daarnaast als afstandhouder op de kopse kant van een wapeningstekeind rond 16 mm gebruikt worden.



Betonprop BPV is KOMO-gecertificeerd, geschikt voor alle milieuklassen en in elke gewenste dekking en voor zowel vuil- als schoonwerk leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
G300030045	Betonprop BPV M16	45	126	4032	0,124

Betonblokje 24



Afstandhouder met binddraad voor zichtwerk bij zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten. Afstandhouders met draad zijn met name geschikt voor grotere diameters wapening.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053524130	Betonblokje 24	30	300	9600	0,063
F053524135	Betonblokje 24	35	190	6080	0,124
F053524145	Betonblokje 24	45	112	3584	0,152
F053524155	Betonblokje 24	55	100	3200	0,224
F053524160	Betonblokje 24	60	100	3200	0,251

Betonblokje 43



Afstandhouder met dubbele kunststof klem voor zichtwerk bij zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten. Toepasbaar tot en met wapening rond 14 mm.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053543120	Betonblokje 43 *	20	400	12800	0,039
F053543125	Betonblokje 43	25	300	9600	0,052
F053543130	Betonblokje 43	30	300	9600	0,066

* enkele klem

Betonblokje 44

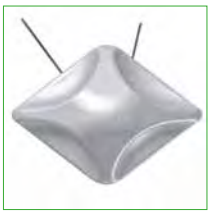


Afstandhouder met kunststof duoklem voor zichtwerk bij zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar t/m wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053544135	Betonblokje 44	35	190	6080	0,128
F053544140	Betonblokje 44	40	170	5440	0,149
F053544145	Betonblokje 44	45	112	3584	0,156
F053544150	Betonblokje 44	50	112	3584	0,195
F053544155	Betonblokje 44	55	100	3200	0,228
F053544160	Betonblokje 44	60	100	3200	0,254

Ruitblokje 61





Dankzij het unieke ruitvormige model, met ronde top aan de bekistingszijde, wordt het Ruitblokje tijdens het storten van het zelfverdichtende beton opgetild. Hierdoor komt er een vliesje van beton onder de afstandhouder terecht, waardoor het Ruitblokje compleet omsloten wordt. Het resultaat is een spiegelglad oppervlak van het betonelement.

Het Ruitblokje met draad is snel te verwerken. Ruitblokje 61 wordt op aanvraag geproduceerd.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F053561135	Ruitblokje 61	35	65 x 55	200	6400	0,112
F053561140	Ruitblokje 61	40	65 x 55	200	6400	0,120
F053561150	Ruitblokje 61	50	65 x 55	150	4800	0,176

Ruitblokje 64





Het Ruitblokje met duoklem blijft perfect zitten aan de wapening en is snel te verwerken.

Dankzij het unieke ruitvormige model, met ronde top aan de bekistingszijde, wordt het Ruitblokje tijdens het storten van het zelfverdichtende beton opgetild. Hierdoor komt er een vliesje van beton onder de afstandhouder terecht, waardoor het Ruitblokje compleet omsloten wordt. Het resultaat is een spiegelglad oppervlak van het betonelement. Toepasbaar t/m wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F053564130	Ruitblokje 64	30	50 x 70	200	6400	0,102
F053564135	Ruitblokje 64	35	65 x 55	200	6400	0,115
F053564140	Ruitblokje 64	40	65 x 55	200	6400	0,123
F053564145	Ruitblokje 64	45	80 x 55	150	4800	0,122
F053564150	Ruitblokje 64	50	65 x 55	150	4800	0,180
F055564145	Ruit 64 C60/75	45	80 x 55	150	4800	0,122
F055564150	Ruit 64 C60/75	50	85 x 60	150	4800	0,180

Supertriple



Supertriple met duoklem is de ultieme afstandhouder voor zichtwerk! Uitermate geschikt voor toepassing in zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten.



Aan de onderzijde van het blokje bevinden zich slechts drie pootjes; dit geeft een optimale doorstroming van beton.

Standaard leverbaar in dekking 35, 40, 45 en 50 mm.

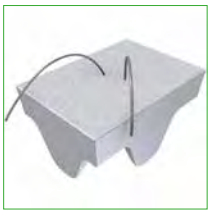
Toepasbaar t/m wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type *	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103543135	Supertriple	35	60 x 60	100	3200	0,164
F103543140	Supertriple	40	100 x 60	100	3200	0,193
F103543150	Supertriple	50	100 x 60	84	2688	0,255

* Allen: prijs en levertijd op aanvraag.



Hunebed 11 super



Met binddraad voor zichtwerk bij zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten. Prijs en levertijd op aanvraag.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103541125	Hunebed 11 super	25	70 x 50	126	4032	0,151
F103541130	Hunebed 11 super	30	70 x 50	126	4032	0,176
F103541135	Hunebed 11 super	35	70 x 50	84	2688	0,192
F103541140	Hunebed 11 super	40	70 x 50	84	2688	0,245
F103541150	Hunebed 11 super	50	70 x 50	70	2240	0,310
F103541160	Hunebed 11 super	60	70 x 50	60	1920	0,382
F103541170	Hunebed 11 super	70	70 x 50	60	1920	0,474

Hunebed 14 super



Met kunststof duoklem voor zichtwerk bij zelfverdichtende of verdichtingsarme betonsoorten. Met de duoklem is de afstandhouder op het kruis van de wapening te plaatsen en kan deze niet verdraaien. Toepasbaar t/m wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103544125	Hunebed 14 super	25	70 x 50	126	4032	0,154
F103544130	Hunebed 14 super	30	70 x 50	126	4032	0,180
F103544135	Hunebed 14 super	35	70 x 50	84	2688	0,195
F103544140	Hunebed 14 super	40	70 x 50	84	2688	0,249
F103544145	Hunebed 14 super	45	70 x 50	70	2240	0,274
F103544150	Hunebed 14 super	50	70 x 50	70	2240	0,313
F103544155	Hunebed 14 super	55	70 x 50	60	1920	0,298
F103544160	Hunebed 14 super	60	70 x 50	60	1920	0,386
F103544170	Hunebed 14 super	70	70 x 50	60	1920	0,478

Betonblokje 10 (hol)

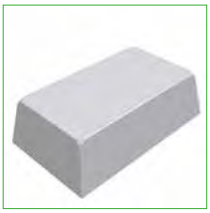


Afstandhouder met hol voor horizontale wapening. Niet geschikt voor schoonwerk.

artikelnummer	type *	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F053510115	Betonblokje 10	15	500	16000	0,030
F053510120	Betonblokje 10	20	500	16000	0,034
F053510125	Betonblokje 10	25	500	16000	0,050
F053510130	Betonblokje 10	30	400	12800	0,060
F053510135	Betonblokje 10	35	300	9600	0,080
F053510140	Betonblokje 10	40	190	6080	0,116
F053510150	Betonblokje 10	50	126	4032	0,159
F053510160	Betonblokje 10	60	112	3584	0,232

* Alle types: prijs en levertijd op aanvraag.

Hunebed 10



Universeel toepasbaar onder liggende wapening. Niet geschikt voor zichtwerk.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/zak	st/pallet	kg/st
F103510120	Hunebed 10	20	60 x 50	250	8000	0,106
F103510125	Hunebed 10	25	80 x 60	100	3200	0,218
F103510130	Hunebed 10	30	80 x 60	100	3200	0,254
F103510135	Hunebed 10	35	75 x 55	84	2688	0,286
F103510140	Hunebed 10	40	100 x 60	56	1792	0,438
F103510145	Hunebed 10	45	100 x 60	56	1792	0,496
F103510150	Hunebed 10	50	100 x 60	56	1792	0,518
F103510160	Hunebed 10	60	100 x 60	32	1024	0,620
F103510165	Hunebed 10	65	100 x 60	32	1024	0,656
F103510170	Hunebed 10	70	110 x 65	32	1024	0,776

Breektabletten



Tegeltjes 100 x 100. Geleverd in handige tabletten waarvan de enkele tegels eenvoudig zijn af te breken. Hierdoor ontstaat een breekrand met goede aanhechting. Op elke tegel staat de dekkingsmaat vermeld. Zeer geschikt voor zachte ondergronden.

hele pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F103550125	Breektabletten	25	100 x 100	2800	0,363
F103550130	Breektabletten	30	100 x 100	2520	0,391
F103550135	Breektabletten	35	100 x 100	2240	0,546
F103550140	Breektabletten	40	100 x 100	1960	0,561
F103550150	Breektabletten	50	100 x 100	1680	0,697

halve pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F103550225	Breektabletten	25	100 x 100	1400	0,363
F103550230	Breektabletten	30	100 x 100	1260	0,391
F103550235	Breektabletten	35	100 x 100	1120	0,546
F103550240	Breektabletten	40	100 x 100	980	0,561
F103550250	Breektabletten	50	100 x 100	840	0,697

kwart pallet

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F103550325	Breektabletten	25	100 x 100	700	0,363
F103550330	Breektabletten	30	100 x 100	700	0,391
F103550335	Breektabletten	35	100 x 100	560	0,546
F103550340	Breektabletten	40	100 x 100	560	0,561
F103550350	Breektabletten	50	100 x 100	420	0,697

Betonribben 10



Traditionele dekkingsrib voor vloerwapening. Verpakt in bundels. Op elke rib staat de dekkingsmaat vermeld.

Andere afmetingen op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F153510125	betonribben 10	25	45 x 230	1920	0,532
F153510130	betonribben 10	30	45 x 230	1920	0,624
F153510135	betonribben 10	35	45 x 230	1600	0,736
F153510140	betonribben 10	40	45 x 230	1280	0,908
F153510150	betonribben 10	50	45 x 230	720	1,112
F153510155	betonribben 10	55	40 x 230	720	1,160
F153510160	betonribben 10	60	50 x 300	540	1,946
F153510165	betonribben 10	65	50 x 250	720	1,612
F153510170	betonribben 10	70	80 x 460	200	5,500
F153510270	betonribben 10	70	80 x 230	400	2,820
F153510299	betonribben 10	100	80 x 230	250	4,014

Betonribben 10 KORT



Verkorte uitvoering van de traditionele dekkingsrib voor vloerwapening. Verpakt in bundels.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	st/pallet	kg/st
F153510330	betonribben 10 KORT	30	35 x 180	2480	0,410
F153510340	betonribben 10 KORT	40	80 x 180	640	1,350
F153510345	betonribben 10 KORT	45	45 x 150	1440	0,666
F153510350	betonribben 10 KORT	50	40 x 180	1440	0,752

FunderingsRib





FunderingsRib is een speciale afstandhouder voor ESB-poerbekisting en FSB-funderingsbekisting.

KOMO-gecertificeerde afstandhouder voor vuil werk, geschikt voor alle milieuklassen, speciaal ontwikkeld voor funderingsbekistingen.
FunderingsRib voldoet volledig aan de eisen zoals gesteld in de BRL 2817.

FunderingsRib blijft uitstekend op de plaats zitten doordat het specifiek op maat gemaakt is om over het profiel van ESB-/FSB-bekisting te vallen.
Daarnaast prima toepasbaar bij alle andere soorten (vuil werk) funderings- en wandbekisting. Als vloer-afstandhouder uitsluitend geschikt bij harde ondergrond. FunderingsRib is ook hét alternatief voor daar waar geen kunststof afstandhouder kan of mag worden toegepast.

FunderingsRib heeft een afmeting van 115 x 25 mm aan de zijde van het contactvlak met de bekisting. De afmeting van het vlak waar het draadje / enkele klem / duoklem in staat is 145 x 50 mm.

FunderingsRib is leverbaar in 4 bevestigings-varianten:
- zonder bevestiging
- met duoklem (toepasbaar t/m wapening rond 14 mm. Op aanvraag met duoklem voor wapening t/m rond 25 mm leverbaar.)
- met enkele klem
- met draad

Alle typen zijn per direct leverbaar in de dekkingen 30, 35 en 40 mm.
Hogere dekking op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/pallet	kg/st
F153521130	FunderingsRib met draad	30	84	2688	0,308
F153521135	FunderingsRib met draad	35	56	1792	0,362
F153521140	FunderingsRib met draad	40	56	1792	0,387
F153522130	FunderingsRib met enkele klem	30	84	2688	0,308
F153522135	FunderingsRib met enkele klem	35	56	1792	0,363
F153522140	FunderingsRib enkele klem	40	56	1792	0,388
F153524130	FunderingsRib met duoklem	30	84	2688	0,308
F153524135	FunderingsRib met duoklem	35	56	1792	0,366
F153524140	FunderingsRib met duoklem	40	56	1792	0,391

MeterRib



Betonribben met een lengte van 950 mm. De MeterRib is uitermate geschikt voor grote vloeroppervlakken. De MeterRib is versterkt met een inwendige PVC-wapeningsstaaf.

Deze langere ribben leggen veel sneller weg dan de traditionele ribben door de ruim 4x langere lengte. Het is een goed alternatief voor de kunststof lijnafstandhouder. Wordt veel toegepast daar waar een homogene constructie wordt gevraagd.

Kan door verdraaien breedte / hoogte ingezet worden voor twee dekkingsmaten. Zie tabel.

artikelnummer	type	afmeting	lengte	st/pallet	kg/st
F153510230	MeterRib	30 x 40	950	400	2,458
F153510260	MeterRib *	60	950	120	7,000

* Prijs en levertijd op aanvraag.

Tablet



Vierkant blokje van 100 x 100 mm. Universeel toepasbaar onder liggende wapening. Sterk en handzaam. Niet geschikt voor zichtwerk. Prijs en levertijd op aanvraag.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	kg/st
F103551060	Tablet	60	100 x 100	1,211
F103551070	Tablet	70	100 x 100	1,213
F103551075	Tablet	75	100 x 100	1,386
F103551100	Tablet	100	100 x 100	2,200

Diepwandblok



Diepwandblokken zijn voorzien van twee gaten met een diameter van 10 mm. Afmeting onder 250 x 100 mm, afmeting boven 150 x 100 mm. Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

De diepwandblokken dienen te worden vastgemaakt met vlechtdraad.

Aandachtspunt: product wordt geleverd zonder draad.

artikelnummer	type	dekking	hoogte	st/pallet	kg/st
F153510100	Diepwandblok	100	95	400	4,700

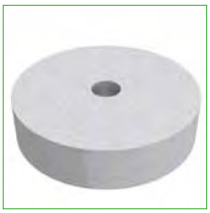
Diepwandring



Diepwandringen worden gebruikt als afstandhouder en verzwaring van de wapening. De ringen worden in rolrichting tijdens het vlechten op de wapening aangebracht; dit gebeurt door een staaf wapening door de ring te steken (diameter gat ø10 mm) en deze vast te lassen aan het wapeningsnet.

artikelnummer	type	dekking	afmeting	kg/st
F153510110	Diepwandring	50	95	2,118

Betonring

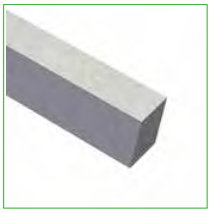


De Betonring is te bevestigen aan het wapeningsnet door een staaf wapening door de ring te steken (diameter gat ø12 mm) en deze vast te lassen aan het wapeningsnet.

artikelnummer	type	dekking	hoogte	verpakt/st	st/pallet	kg/st
F153509035	Betonring	35	20	100	3200	0,229

Vezelbetonrib Vierkant / Rechthoekig

Vezelbetonrib met een lengte van 1 meter. Uitermate geschikt voor grote vloeroppervlakken.



Deze langere rib legt veel sneller weg dan de traditionele rib door de ruim 4x langere lengte. Het is een goed alternatief voor de kunststof lijnafstandhouder. Wordt veel toegepast daar waar een homogene constructie wordt gevraagd.

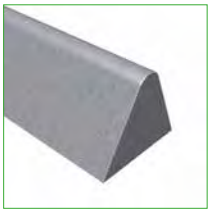


Kan door omdraaien van de breedte/hoogte, afhankelijk van het type, zowel voor 30/40 mm of voor 40/50mm dekking worden gebruikt.

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200301030	Vezelbeton vierkant	30	1000	750	1,650
F200301035	Vezelbeton vierkant	35	1000	500	2,500
F200301040	Vezelbeton vierkant	40	1000	400	3,710
F200301045	Vezelbeton vierkant	45	1000	350	4,100
F200301050	Vezelbeton vierkant	50	1000	300	5,100
F200301055	Vezelbeton vierkant	55	1000	200	6,100
F200301060	Vezelbeton vierkant	60	1000	150	7,100
F200301070	Vezelbeton vierkant	70	1000	100	9,400

Vezelbeton Driekant

Driehoekig vezelbetonprofiel met een lengte van 1 meter. Uitermate geschikt voor grote vloeroppervlakken. Op aanvraag andere lengtes leverbaar.



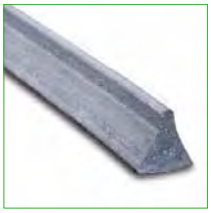
Deze grotere rib legt veel sneller weg dan de traditionele rib door de ruim 4x langere lengte. Het is een goed alternatief voor de kunststof lijnafstandhouder. Wordt veel toegepast daar waar een homogene constructie wordt gevraagd. Prijs en levertijd op aanvraag.



artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200001020	Vezelbeton driekant	20	1000	1300	0,610
F200001025	Vezelbeton driekant	25	1000	1000	0,760
F200001030	Vezelbeton driekant	30	1000	800	1,100
F200001035	Vezelbeton driekant	35	1000	700	1,470
F200001040	Vezelbeton driekant	40	1000	500	1,950
F200001045	Vezelbeton driekant	45	1000	450	2,320
F200001050	Vezelbeton driekant	50	1000	350	3,200
F200001055	Vezelbeton driekant	55	1000	300	4,200
F200001060	Vezelbeton driekant	60	1000	280	5,050
F200001070	Vezelbeton driekant	70	1000	200	6,880

Vezelbeton Concaaf

Vezelbetonprofiel zonder draad met een lengte van 1 meter. Uitermate geschikt voor grote vloeroppervlakken. Op aanvraag andere lengtes leverbaar. Kan slechts op 1 manier gepositioneerd worden.



artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200101030	Vezelbeton Concaaf	30	1000	1000	0,970
F200101035	Vezelbeton Concaaf	35	1000	750	1,090
F200101040	Vezelbeton Concaaf	40	1000	600	1,450
F200101045	Vezelbeton Concaaf	45	1000	550	1,760
F200101050	Vezelbeton Concaaf	50	1000	500	2,200
F200101055	Vezelbeton Concaaf	55	1000	400	2,700
F200101060	Vezelbeton Concaaf	60	1000	350	2,900
F200101070	Vezelbeton Concaaf	70	1000	250	4,310

Vezelbeton Driekant met haak

Vezelbetonprofiel met haak. Lengte 180 en 330 mm. Voor verticale wapening zoals wanden. Op aanvraag leverbaar met noppen.



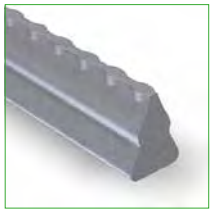
180 mm

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200111020	Vezelbeton Driekant met haak	20	180	10000	0,102
F200111025	Vezelbeton Driekant met haak	25	180	5000	0,152
F200111035	Vezelbeton Driekant met haak	35	180	4000	0,224
F200111040	Vezelbeton Driekant met haak	40	180	4000	0,255
F200111045	Vezelbeton Driekant met haak	45	180	3200	0,338
F200111050	Vezelbeton Driekant met haak	50	180	2000	0,425
F200111055	Vezelbeton Driekant met haak	55	180	1800	0,483
F200111060	Vezelbeton Driekant met haak	60	180	1600	0,556
F200111070	Vezelbeton Driekant met haak	70	180	1400	0,620

330 mm

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200121025	Vezelbeton Driekant met haak	25	330	3000	0,269
F200121030	Vezelbeton Driekant met haak	30	330	3000	0,265
F200121035	Vezelbeton Driekant met haak	35	330	2400	0,398
F200121040	Vezelbeton Driekant met haak	40	330	2000	0,465
F200121045	Vezelbeton Driekant met haak	45	330	1600	0,606
F200121050	Vezelbeton Driekant met haak	50	330	1280	0,746
F200121055	Vezelbeton Driekant met haak	55	330	1000	0,887
F200121060	Vezelbeton Driekant met haak	60	330	1000	0,998
F200121070	Vezelbeton Driekant met haak	70	330	800	1,100

Vezelbeton BSN slang





Driehoekig vezelbetonslang BSN met een lengte van 800 of 1000 mm. Uitermate geschikt voor grote vloeroppervlakken.

Door de slingervorm van de BSN blijft deze stabiel liggen op de 'punt'. Hierdoor is de BSN inzetbaar voor zichtwerk. De noppen hebben een klein contactvlak met de bekisting; hierdoor ontstaat een goede omhulling met beton. Prijs en levertijd op aanvraag.

Lengte 800 mm met noppen

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200200825	BSN slang	25	800	1400	0,840
F200200830	BSN slang	30	800	1250	0,900
F200200835	BSN slang	35	800	1100	1,030
F200200840	BSN slang	40	800	800	1,090
F200200845	BSN slang	45	800	700	1,400
F200200850	BSN slang	50	800	600	1,730
F200200860	BSN slang	60	800	500	1,950
F200200870	BSN slang	70	800	400	2,275

Lengte 800 mm zonder noppen

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200210830	BSN slang	30	800	1250	0,900
F200210835	BSN slang	35	800	1100	1,030
F200210840	BSN slang	40	800	800	1,090
F200210845	BSN slang	45	800	700	1,400
F200210850	BSN slang	50	800	600	1,730
F200210860	BSN slang	60	800	500	1,950
F200210870	BSN slang	70	800	400	2,275

Lengte 1000 mm met noppen

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200201030	BSN slang	30	1000	900	1,110
F200201035	BSN slang	35	1000	750	1,280
F200201040	BSN slang	40	1000	600	1,340
F200201045	BSN slang	45	1000	500	1,800
F200201050	BSN slang	50	1000	400	2,250
F200201055	BSN slang	55	1000	400	2,320
F200201060	BSN slang	60	1000	350	2,430
F200201070	BSN slang	70	1000	300	2,600

Lengte 1000 mm zonder noppen

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F200211030	BSN slang	30	1000	900	1,110
F200211035	BSN slang	35	1000	750	1,280
F200211040	BSN slang	40	1000	600	1,340
F200211045	BSN slang	45	1000	500	1,800
F200211050	BSN slang	50	1000	400	2,250
F200211055	BSN slang	55	1000	400	2,320
F200211060	BSN slang	60	1000	350	2,430
F200211070	BSN slang	70	1000	300	2,600

Vezelbeton T-profiel



Vezelbeton T-profiel is een afstandhouder met een lengte van 1 meter voor horizontaal geplaatste wapening.. Op aanvraag andere lengtes leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F203545030	T-Profiel	30	1000	900	1,050
F203545035	T-Profiel	35	1000	750	1,300
F203545040	T-Profiel	40	1000	600	1,600
F203545045	T-Profiel	45	1000	500	1,800
F203545050	T-Profiel	50	1000	400	2,000
F203545055	T-Profiel	55	1000	350	2,200
F203545060	T-Profiel	60	1000	350	2,500
F203545070	T-Profiel	70	1000	250	2,917

Vezelbeton T-profiel slang



Vezelbeton T-profiel is een afstandhouder met een lengte van 1 meter voor horizontaal geplaatste wapening. Op aanvraag andere lengtes leverbaar.

artikelnummer	type	dekking	lengte	st/pallet	kg/st
F203546030	T-profiel slang	30	1000	900	1,050
F203546035	T-profiel slang	35	1000	750	1,300
F203546040	T-profiel slang	40	1000	600	1,600

Truc lijnafstandhouder

De Truc OPEN lijnafstandhouder is tot dekking 35 uitgevoerd in PE (polyethyleen) en heeft een lengte van 2000 mm. De PE-uitvoering is strak en maatvast van vorm en is in hoge mate buigzaam/slagvast.

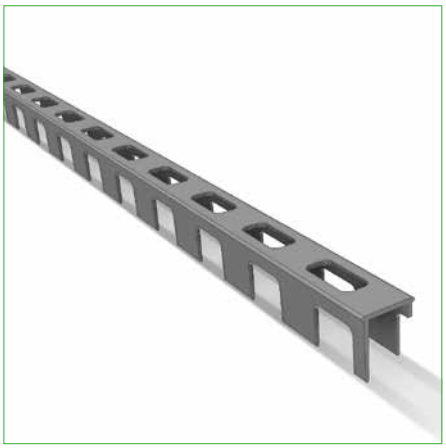
De Truc DICHT lijnafstandhouder is uitgevoerd in PVC (polyvinylchloride) en heeft een lengte van 2000 mm. Vanaf dekking 25 mm gaatjes in de zijkanten (zie laatste afbeelding).

Alle Truc-lijnafstandhouders zijn arbovriendelijk (licht van gewicht) en eenvoudig en snel te verwerken.



Toepassing

- De Truc OPEN is voor vloeren die bekist worden, werkvloeren of andere harde ondergrond (staand op 'benen').
- De Truc DICHT is voor vloeren op polystyreen of een andere zachte achtergrond (liggend op de 'rug').

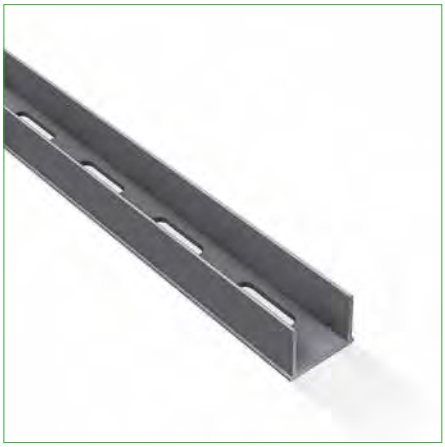


Positioneren van de lijnafstandhouder

De lengtes dienen diagonaal en verspringend te worden geplaatst. Om mogelijke scheurvorming tegen te gaan raden wij aan om lijnafstandhouders in stukken van maximaal 500 mm toe te passen (zie VBU NEN 6722).

Tegen meerprijs ook gezaagd te leveren.

Afbeeldingen: 1e afb (bovenste): Truc open PE, 2e afb: Truc open PVC, 3e afb: Truc dicht t/m dekking 25 mm en de 4e afb: Truc dicht vanaf dekking 30 mm en hoger.



Open

artikelnummer	type	dekking	materiaal	m1/bundel	m1/pallet	kg/st
K151200015	Truc open	15	PE	100	6000	0,130
K151200020	Truc open	20	PE	100	6000	0,140
K151200025	Truc open	25	PE	100	5400	0,158
K151200030	Truc open	30	PE	100	5400	0,180
K151200035	Truc open	35	PE	60	3120	0,220
K151200040	Truc open	40	PVC	60	2400	0,245
K151200050	Truc open	50	PVC	60	1440	0,280
K151200060	Truc open	60	PVC	40	800	0,360

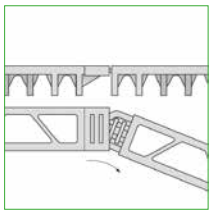
Dicht

artikelnummer	type	dekking	materiaal	m1/bundel	pallet/m1	kg/st
K152200015	Truc dicht	15	PVC	100	5400	0,145
K152200020	Truc dicht	20	PVC	100	6300	0,155
K152200025	Truc dicht	25	PVC	100	4200	0,175
K152200030	Truc dicht	30	PVC	100	4200	0,215
K152200035	Truc dicht	35	PVC	60	3240	0,250
K152200040	Truc dicht	40	PVC	60	2400	0,290
K152200050	Truc dicht	50	PVC	60	1440	0,340



Duizendpoot lijnafstandhouder





De Duizendpoot lijnafstandhouder uit PE wordt geleverd in lengtes van 2000 mm. Deze lengte laat zich eenvoudig tijdens het uitleggen delen in stukken van 500 mm. De Duizendpoot is zeer stabiel en heeft grote instroomopeningen.

De Duizendpoot is niet bruikbaar op zachte ondergrond.

artikelnummer	type	dekking	m1/bundel	m1/pallet	kg/st
K154200015	Duizendpoot	15	100	6000	0,089
K154200020	Duizendpoot	20	100	4800	0,098
K154200025	Duizendpoot	25	100	4200	0,102
K154200030	Duizendpoot	30	100	3600	0,106
K154200035	Duizendpoot	35	100	3000	0,110
K154200040	Duizendpoot	40	80	2400	0,110
K154200050	Duizendpoot	50	80	1920	0,110

Haaientand lijnafstandhouder



De Haaientand is dankzij de schoorverbindingen zéér stabiel. Door zijn volledig open vorm wordt deze afstandhouder optimaal omsloten door het beton en ontstaan er geen rechtlijnige onderbrekingen.

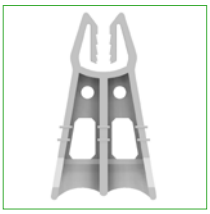
De Haaientanden zijn zijdelings als 'eierdozen' in elkaar te schuiven. Deze compacte verpakkingsvorm geeft een groot voordeel bij het transport, de opslag en het verwerken van deze afstandhouders. De Haaientanden zijn standaard 2000 mm lang.

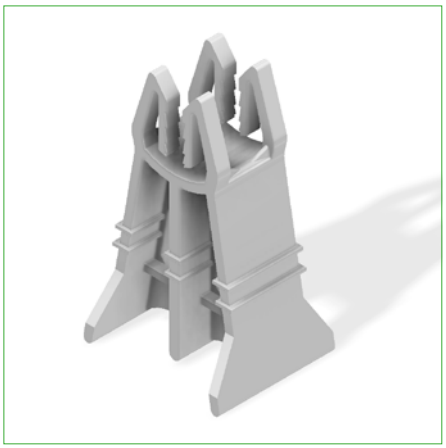
artikelnummer	type	dekking	m1/bundel	m1/pallet	kg/st
K153200015	Haaientand	15	100	5000	0,065
K153200020	Haaientand	20	100	5000	0,077
K153200025	Haaientand	25	100	5000	0,091
K153200030	Haaientand	30	100	5000	0,099
K153200035	Haaientand	35	80	3200	0,105
K153200040	Haaientand	40	80	3200	0,120
K153200050	Haaientand	50	80	3840	0,160

Fix dekkingsafstandhouder

Kunststof dekkingsafstandhouder met klem voor harde ondergronden.

artikelnummer	type	dekking	verpakt/st	kg/st
K101001415	Fix 14 / 15	15	1000	0,004
K101001420	Fix 14 / 20	20	500	0,004
K101001425	Fix 14 / 25	25	500	0,006
K101001430	Fix 14 / 30	30	500	0,006
K101001635	Fix 16 / 35	35	250	0,009
K101001640	Fix 16 / 40	40	125	0,011
K101001645	Fix 16 / 45	45	125	0,013
K101001650	Fix 16 / 50	50	125	0,014

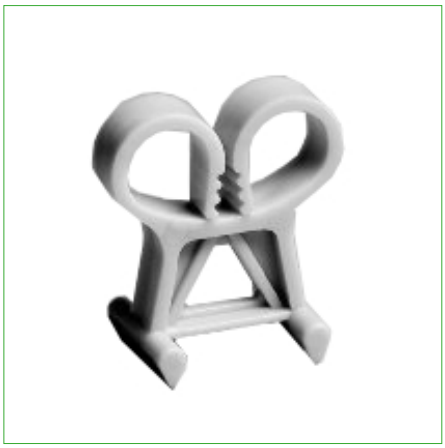




Uahz dekkingsafstandhouder

Kunststof dekkingsafstandhouder met klem voor grotere wapeningsdiameters en installatiepijpen.

artikelnummer	type	dekking	verpakt/st	kg/st
K103001290	Uahz 12 / 90	90	250	0,035
K103002415	Uahz 24 / 15	15	1000	0,006
K103002420	Uahz 24 / 20	20	1000	0,007
K103002425	Uahz 24 / 25	25	1000	0,008
K103002430	Uahz 24 / 30	30	1000	0,009
K103002435	Uahz 24 / 35	35	750	0,010
K103002440	Uahz 24 / 40	40	500	0,010
K103002450	Uahz 24 / 50	50	500	0,012
K103002460	Uahz 24 / 50	60	250	0,016
K103002470	Uahz 24 / 70	70	250	0,020
K103002480	Uahz 24 / 70	80	250	0,025



Plaatfix dekkingsafstandhouder

Kunststof dekkingsafstandhouder met vergrote rechthoekige grondplaat voor toepassing op zachte ondergronden, bijvoorbeeld bij funderingsbekisting uit polystyreen.

artikelnummer	type	dekking	verpakt/st	kg/st
K104001615	Plaatfix 16 / 15	15	1000	0,006
K104001620	Plaatfix 16 / 20	20	1000	0,007
K104001630	Plaatfix 16 / 30	30	500	0,008
K104001635	Plaatfix 16 / 35	35	250	0,007





Uni dekkingsafstandhouders



Universele kunststof dekkingsring. Afhankelijk van het gekozen type, toepasbaar op wapeningsstaal variërend van Ø 4 tot en met Ø 20 mm.

wapening rond 4 t/m 10

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/overzak	kg/st
K051001215	Uni 10 / 15	15	1000	5000	0,003

wapening rond 6 t/m 12

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/overzak	kg/st
K051001220	Uni 12 / 20	20	500	2500	0,004
K051001225	Uni 12 / 25	25	500	2500	0,006
K051001230	Uni 12 / 30	30	250	1500	0,009
K051001235	Uni 12 / 35	35	200	1000	0,012

wapening rond 8 t/m 14

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/overzak	kg/st
K051001440	Uni 14 / 40	40	125	750	0,016
K051001450	Uni 14 / 50	50	100	300	0,025

wapening rond 12 t/m 20

artikelnummer	type	dekking	st/zak	st/overzak	kg/st
K051002020	Uni 20 / 20	20	250	2000	0,008
K051002025	Uni 20 / 25	25	250	1000	0,009
K051002030	Uni 20 / 30	30	125	1000	0,015
K051002035	Uni 20 / 35	35	1000	1000	0,018
K051002040	Uni 20 / 40	40	125	500	0,019
K051002050	Uni 20 / 50	50	100	500	0,024
K051002055	Uni 20 / 55	55	50	500	0,050
K051002060	Uni 20 / 60	60	50	500	0,035
K051002075	Uni 20 / 75	75	50	500	0,041

Stekeindstop dekkingsafstandhouder



Dekking op de uiteinden van wapeningsstaven en -netten.

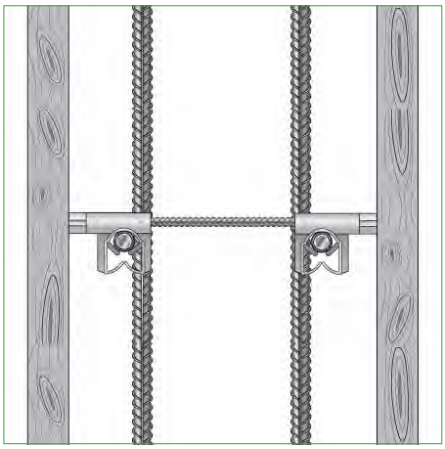
artikelnummer	type	dekking	verpakt/st	kg/st
K109000825	Stekeindstop 8 / 25	25	1000	0,001
K109000830	Stekeindstop 8 / 30	30	1000	0,001
K109001625	Stekeindstop 16 / 25	25	1000	0,003
K109001630	Stekeindstop 16 / 30	30	1000	0,003

Zwilling wapeningsafstandhouder

Deze Zwilling-afstandhouder garandeert zowel de dekking als de afstand tussen de netten. De Zwilling-afstandhouders zijn bruikbaar tot en met wapeningsstaal ø 12 en zijn leverbaar in de dekkingen 15, 20, 25, 30 en 35 mm.

Naast de onderstaande standaardmaten, zijn op bestelling andere wandmaten leverbaar (levertijd). De Zwilling-afstandhouders zijn verpakt per 100 stuks in een zak.





artikelnummer	type	dekking	wand	verpakt/st	kg/st
G201015015	Zwilling	15	150	100	0,017
G201015020	Zwilling	20	150	100	0,015
G201015025	Zwilling	25	150	100	0,020
G201015030	Zwilling	30	150	100	0,015
G201016015	Zwilling	15	160	100	0,017
G201016020	Zwilling	20	160	100	0,016
G201016025	Zwilling	25	160	100	0,016
G201016030	Zwilling	30	160	100	0,016
G201017015	Zwilling	15	170	100	0,018
G201017020	Zwilling	20	170	100	0,017
G201017025	Zwilling	25	170	100	0,018
G201017030	Zwilling	30	170	100	0,017
G201018015	Zwilling	15	180	100	0,020
G201018020	Zwilling	20	180	100	0,018
G201018025	Zwilling	25	180	100	0,018
G201018030	Zwilling	30	180	100	0,018
G201020015	Zwilling	15	200	100	0,021
G201020020	Zwilling	20	200	100	0,037
G201020025	Zwilling	25	200	100	0,019
G201020030	Zwilling	30	200	100	0,019
G201022035	Zwilling	35	220	100	0,032
G201023015	Zwilling	15	230	100	0,024
G201023020	Zwilling	20	230	100	0,042
G201023025	Zwilling	25	230	100	0,030
G201023030	Zwilling	30	230	100	0,024
G201025015	Zwilling	15	250	100	0,025
G201025020	Zwilling	20	250	100	0,025
G201025025	Zwilling	25	250	100	0,026
G201025030	Zwilling	30	250	100	0,023
G201025035	Zwilling	35	250	100	0,040
G201028015	Zwilling	15	280	100	0,028
G201028020	Zwilling	20	280	100	0,051
G201028025	Zwilling	25	280	100	0,026
G201028030	Zwilling	30	280	100	0,032
G201030015	Zwilling	15	300	100	0,031
G201030020	Zwilling	20	300	100	0,030
G201030025	Zwilling	25	300	100	0,030
G201030030	Zwilling	30	300	100	0,034
G201035025	Zwilling	25	350	100	0,035

Hoofdstuk 8

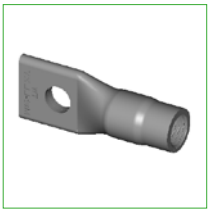
Instort- en hijsvoorzieningen







Demax 160



Demax type 160 is een schroefhuls uit buismateriaal met gat ten behoeve van een ankerpen of haarspeld. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering (i = inschroefdiepte).

elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	gat in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N101608050	D160 - M8 x 50	7,2	2,5	24	0,015
N101610060	D160 - M10 x 60	9,2	3,5	24	0,023
N101612060	D160 - M12 x 60	9,2	5,0	28	0,033
N101612070	D160 - M12 x 70	9,2	6,0	30	0,048
N101616080	D160 - M16 x 80	12,2	8,5	28	0,089
N101616100	D160 - M16 x 100	12,2	10,0	28	0,110
N101616120	D160 - M16 x 120	12,2	12,0	28	0,163
N101620100	D160 - M20 x 100	14,2	13,0	40	0,170
N101620120	D160 - M20 x 120	14,2	14,0	40	0,204
N101624120	D160 - M24 x 120	14,2	18,0	55	0,324

RVS 304

artikelnummer	type	gat in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N141608050	D160 - M8 x 50	7,2	2,5	24	0,013
N141612060	D160 - M12 x 60	9,2	5,0	28	0,033
N141616080	D160 - M16 x 80	12,2	8,5	28	0,114
N141616100	D160 - M16 x 100	12,2	10,0	28	0,137
N141616120	D160 - M16 x 120	12,2	12,0	28	0,163
N141620100	D160 - M20 x 100	14,2	13,0	40	0,153
N141620120	D160 - M20 x 120	14,2	14,0	40	0,215
N141624120	D160 - M24 x 120	14,2	18,0	55	0,324

RVS 316 L

artikelnummer	type	gat in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N161608050	D160 - M8 x 50	7,2	2,5	24	0,013
N161610050	D160 - M10 x 50	9,2	3,5	28	0,020
N161612060	D160 - M12 x 60	9,2	5,0	28	0,033
N161616080	D160 - M16 x 80	12,2	8,5	28	0,100
N161616100	D160 - M16 x 100	12,2	10,0	28	0,100
N161616120	D160 - M16 x 120	12,2	12,0	28	0,100
N161620100	D160 - M20 x 100	14,2	13,0	40	0,153
N161620120	D160 - M20 x 120	14,2	14,0	40	0,153
N161624120	D160 - M24 x 120	14,2	18,0	55	0,333

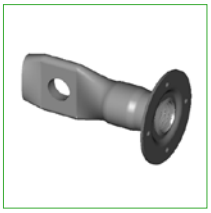
Demax 170



Demax type 170 is een schroefhuls uit buismateriaal met ankerpen. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering (i = inschroefdiepte).

artikelnummer	type	anker mm	max. kN	i in mm	kg/st
N101708050	D170 - M8 x 50	50	2,5	24	0,024
N101710050	D170 - M10 x 50	50	3,5	24	0,028
N101712060	D170 - M12 x 60	50	5,0	28	0,056
N101716080	D170 - M16 x 80	80	8,5	28	0,119
N101716100	D170 - M16 x 100	80	10,0	28	0,140
N101716120	D170 - M16 x 120	80	12,0	28	0,161
N101720100	D170 - M20 x 100	100	13,0	40	0,235
N101720120	D170 - M20 x 120	100	14,0	40	0,270
N101724120	D170 - M24 x 120	100	18,0	55	0,429

Demax 260



Demax type 260 is een schroefhuls uit buismateriaal met spijkerplaat en gat ten behoeve van een ankerpen of haarspeld. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering (i = inschroefdiepte).

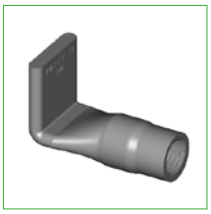
RVS 304

artikelnummer	type	gat in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N142610050	D260 - M10 x 50	9,2	3,5	24	0,023
N142612060	D260 - M12 x 60	9,2	5,0	24	0,055
N142616080	D260 - M16 x 80	12,2	8,5	28	0,114
N142616100	D260 - M16 x 100	12,2	10,0	28	0,137
N142620100	D260 - M20 x 100	14,2	12,5	40	0,185
N142624120	D260 - M24 x 120	14,2	18,0	55	0,340

elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	gat in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N102608050	D260 - M8 x 50	7,2	2,5	24	0,023
N102610050	D260 - M10 x 50	9,2	3,5	24	0,023
N102610060	D260 - M10 x 60	9,2	3,5	28	0,023
N102612060	D260 - M12 x 60	9,2	5,0	28	0,050
N102612070	D260 - M12 x 70	9,2	6,0	28	0,055
N102616080	D260 - M16 x 80	12,2	8,5	28	0,101
N102616100	D260 - M16 x 100	12,2	10,0	28	0,125
N102616120	D260 - M16 x 120	12,2	12,0	28	0,125
N102620100	D260 - M20 x 100	14,2	13,0	40	0,185
N102620120	D260 - M20 x 120	14,2	14,0	40	0,125
N102624120	D260 - M24 x 120	14,2	18,0	55	0,340

Demax 350



Demax type 350 is een schroefhuls uit buismateriaal met een afgebogen eind. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering (i = inschroefdiepte).

elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	haak in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N103508050	D350 - M8 x 50	23	3,0	30	0,022
N103510035	D350 - M10 x 35	24	6,0	16	0,036
N103510060	D350 - M10 x 60	24	6,0	35	0,036
N103512045	D350 - M12 x 45	29	4,0	23	0,049
N103512070	D350 - M12 x 70	29	8,0	40	0,067
N103516060	D350 - M16 x 60	36	8,0	28	0,104
N103516100	D350 - M16 x 100	36	13,0	32	0,154
N103520070	D350 - M20 x 70	36	12,0	30	0,169
N103520100	D350 - M20 x 100	36	16,0	40	0,242
N103524080	D350 - M24 x 80	44	16,0	33	0,324

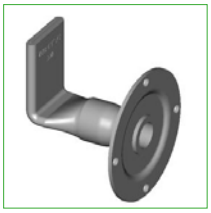
RVS 304

artikelnummer	type	haak in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N143508030	D350 - M 8 x 30	23	3,0	16	0,020
N143508050	D350 - M 8 x 50	23	3,0	30	0,022
N143510035	D350 - M10 x 35	24	6,0	16	0,027
N143510060	D350 - M10 x 60	24	6,0	35	0,030
N143512045	D350 - M12 x 45	29	4,0	23	0,049
N143512070	D350 - M12 x 70	29	8,0	40	0,067
N143516060	D350 - M16 x 60	36	13,0	28	0,104
N143516100	D350 - M16 x 100	36	13,0	32	0,154
N143520070	D350 - M20 x 70	36	12,0	30	0,169
N143520100	D350 - M20 x 100	36	16,0	40	0,242
N143524080	D350 - M24 x 80	44	16,0	33	0,324

Demax 450

BIM

Demax type 450 is een elektrolytisch verzinkte schroefhuls uit buismateriaal met een spijkerplaat en een afgebogen eind (i = inschroefdiepte).



artikelnummer	type	haak in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N104510060	D450 - M10 x 60	24	6,0	35	0,045
N104512070	D450 - M12 x 70	29	8,0	40	0,077
N104516100	D450 - M16 x 100	36	13,0	32	0,170
N104520100	D450 - M20 x 100	36	16,0	40	0,247

Demax 570

BIM

Demax type 570 is een schroefhuls met een ankerpen uit verzinkt massief loodgelegeerd automatenstaal of RVS (i = inschroefdiepte). Op aanvraag ook leverbaar zonder ankerpen en met gat (= type 560).



elektrolytisch verzinkt

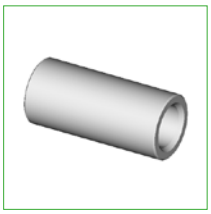
artikelnummer	type	ankerpen Ø	max. kN	i in mm	kg/st
N205710060	D570 - M10 x 60	6	4,0	20	0,053
N205712060	D570 - M12 x 60	9	6,0	24	0,100
N205712070	D570 - M12 x 70	9	7,0	24	0,100
N205716085	D570 - M16 x 85	10	9,0	30	0,265
N205716100	D570 - M16 x 100	10	13,0	30	0,265
N205720100	D570 - M20 x 100	12	14,0	35	0,475
N205720130	D570 - M20 x 130	12	18,0	35	0,475
N205724120	D570 - M24 x 120	15	18,0	40	0,820

RVS 303

artikelnummer	type	anker Ø in mm	max. kN	i in mm	kg/st
N245710050	D570 - M10 x 50	6	3,5	20	0,046
N245712060	D570 - M12 x 60	9	6,0	24	0,089
N245716085	D570 - M16 x 85	10	9,0	30	0,199
N245720100	D570 - M20 x 100	12	14,0	35	0,380
N245720130	D570 - M20 x 130	12	18,0	35	0,495
N245724120	D570 - M24 x 120	15	18,0	40	0,662

Koppelbus rond

Ronde koppelbus met doorgaande metrische draad. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering.



elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	diameter	lengte	verpakt/st	kg/st
N108108025	Koppelbus M8	12,0	25	500	0,012
N108110030	Koppelbus M10	13,0	30	500	0,013
N108112036	Koppelbus M12	15,5	36	500	0,026
N108116048	Koppelbus M16	21,0	48	200	0,061
N108120060	Koppelbus M20	26,0	60	100	0,111
N108124072	Koppelbus M24	32,0	72	75	0,234
N108130090	Koppelbus M30	40,0	90	30	0,455
N108136110	Koppelbus M36	48,0	110	15	0,750
N108142126	Koppelbus M42	54,0	126	15	1,200

artikelnummer	type	diameter	lengte	verpakt/st	kg/st
N108148125	Koppelbus M48	63,5	125	8	1,370

RVS 316

artikelnummer	type	diameter	lengte	verpakt/st	kg/st
N168110030	Koppelbus M10	13,0	30	500	0,026
N168112036	Koppelbus M12	15,5	36	500	0,026
N168116048	Koppelbus M16	21,0	48	200	0,060
N168120060	Koppelbus M20	26,0	60	100	0,111
N168124072	Koppelbus M24	32,0	72	75	0,234
N168130090	Koppelbus M30	40,0	90	30	0,110
N168136110	Koppelbus M36	48,0	110	15	0,750
N168142126	Koppelbus M42	54,0	126	15	1,200

Ankerbus rond

Ronde ankerbus met metrische draad en middenaanslag. Leverbaar in elektrolytisch verzinkte of roestvaste uitvoering.



elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	diameter	lengte	verpakt/st	kg/st
N108212045	Ankerbus M12	16,0	45	300	0,033
N108216060	Ankerbus M16	22	60	150	0,081
N108220075	Ankerbus M20	26,0	75	100	0,150
N108224090	Ankerbus M24	32,0	90	50	0,295
N108230090	Ankerbus M30	40,0	90	25	0,504

RVS 316

artikelnummer	type	diameter in mm	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
N168212045	Ankerbus M12	16	45	300	0,026
N168216045	Ankerbus M16	22	45	150	0,081
N168216060	Ankerbus M16	22	60	150	0,081
N168220055	Ankerbus M20	26	55	150	0,156
N168220075	Ankerbus M20	26,0	75	100	0,150
N168224090	Ankerbus M24	32,0	90	50	0,295
N168230090	Ankerbus M30	40,0	90	25	0,455

Boutanker 8.8



Boutanker 8.8 met ronde bus. Leverbaar met elektrolytisch of thermisch verzinkte of RVS-bus. Kwaliteit van de bout is 8.8.

elektrolytisch verzinkte bus

artikelnummer	type	i in mm	buslengte mm	bus Ø in mm	kg/st
N300412055	M12 x 55 (kort)	23	36	16,0	0,080
N300416075	M16 x 75 (kort)	30	48	22,0	0,127
N300420090	M20 x 90 (kort)	38	60	26,0	0,243
N301412100	M12 x 100	23	36	16,0	0,100
N301412150	M12 x 150	23	36	16,0	0,150
N301416140	M16 x 140	30	48	22,0	0,242
N301416220	M16 x 220	30	48	22,0	0,390
N301420150	M20 x 150	38	60	26,0	0,410
N301420180	M20 x 180	38	60	26,0	0,480
N301420270	M20 x 270	38	60	26,0	0,680
N301424200	M24 x 200	45	72	32,0	0,908
N301424320	M24 x 320	45	72	32,0	1,240
N301430240	M30 x 240	60	90	40,0	1,560
N301430380	M30 x 380	60	90	40,0	2,280
N301436300	M36 x 300	78	110	47,5	2,680
N301436420	M36 x 420	78	110	47,5	3,350
N301442300	M42 x 300	78	126	54,0	4,000
N301442460	M42 x 460	78	126	54,0	5,500

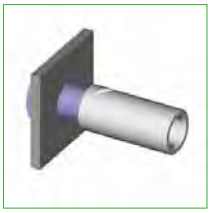
therm. verzinkte bus

artikelnummer	type	i in mm	buslengte mm	bus Ø in mm	kg/st
N321412055	M12 x 55 (kort)	23	36	16,0	0,082
N321412075	M12 x 75 (kort)	30	48	22,0	0,130
N321412090	M12 x 90 (kort)	38	60	26,0	0,250
N321412100	M12 x 100	23	36	16,0	0,100
N321412150	M12 x 150	23	36	16,0	0,150
N321416140	M16 x 140	30	48	22,0	0,250
N321416220	M16 x 220	30	48	22,0	0,380
N321420150	M20 x 150	38	60	26,0	0,410
N321420180	M20 x 180	38	60	26,0	0,480
N321420270	M20 x 270	38	60	26,0	0,750
N321424200	M24 x 200	45	72	32,0	0,810
N321424320	M24 x 320	45	72	32,0	1,240
N321430240	M30 x 240	60	90	40,0	1,560
N321430380	M30 x 380	60	90	40,0	2,280
N321436300	M36 x 300	78	110	47,5	2,680
N321436420	M36 x 420	78	110	47,5	3,350
N321442300	M42 x 300	78	126	54,0	4,000
N321442460	M42 x 460	78	126	54,0	5,500

RVS 316 bus

artikelnummer	type	i in mm	buslengte mm	bus Ø in mm	kg/st
N361812100	M12 x 100	23	36	16,0	0,100
N361812150	M12 x 150	23	36	16,0	0,150
N361816140	M16 x 140	30	48	22,0	0,250
N361816220	M16 x 220	30	48	22,0	0,380
N361820150	M20 x 150	38	60	26,0	0,410
N361820180	M20 x 180	38	60	26,0	0,480
N361820270	M20 x 270	38	60	26,0	0,750
N361824200	M24 x 200	45	72	32,0	0,810
N361824320	M24 x 320	45	72	32,0	1,240
N361830240	M30 x 240	60	90	40,0	1,560
N361830380	M30 x 380	60	90	40,0	2,280
N361836300	M36 x 300	78	110	47,5	2,680
N361836420	M36 x 420	78	110	47,5	3,350
N361842300	M42 x 300	78	126	54,0	4,000
N361842460	M42 x 460	78	126	54,0	5,500

Boutanker 8.8 P



Boutanker 8.8 P met plaat en ronde bus. Leverbaar met elektrolytisch of thermisch verzinkte of RVS-bus. Kwaliteit van de bout is 8.8 (onverzinkt).

elektrolytisch verzinkte bus

artikelnummer	type	i in mm	voetplaat in mm	bus Ø in mm	kg/st
N302412055	M12 x 55	23	40x40x4	16	0,100
N302416075	M16 x 75	30	50x50x5	22	0,262
N302420090	M20 x 90	38	60x60x5	26	0,400
N302424110	M24 x110	45	80x80x6	32	0,800
N302430140	M30 x140	60	100x100x6	40	1,200

therm. verzinkte bus

artikelnummer	type	i in mm	voetplaat in mm	bus Ø in mm	kg/st
N322412055	M12 x 55	23	40x40x4	16	0,100
N322416075	M16 x 75	30	50x50x5	22	0,210
N322420090	M20 x 90	38	60x60x5	26	0,400
N322424110	M24 x110	45	80x80x6	32	0,800
N322430140	M30 x140	60	100x100x6	40	0,920

RVS 316 bus

artikelnummer	type	i in mm	voetplaat in mm	bus Ø in mm	kg/st
N362812055	M12 x 55	23	40x40x4	16	0,100
N362816075	M16 x 75	30	50x50x5	22	0,210
N362820090	M20 x 90	38	60x60x5	26	0,400
N362824110	M24 x 110	45	80x80x6	32	0,800
N362830140	M30 x 140	60	100x100x6	40	1,200

Spijkerplaat

Voor montage van schroefhulzen en Konnektie-ankers aan de mal of bekisting. De Spijkerplaat is spijkerbaar, schroefbaar en te verwijderen met een inbussleutel. De Spijkerplaat geeft een verdieping van 2 mm (Ø50). De Spijkerplaat dient ter positionering. De (zwaardere/langere) ankers moeten aan de wapening worden opgehangen.

Aandachtspunt: draai meteen na het ontkisten de Spijkerplaat een slag los; in volledig uitgeharde beton is de Spijkerplaat lastiger te lossen.



artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
H150000012	Spijkerplaat M12	Ø 50 x 2	800	0,005
H150000016	Spijkerplaat M16	Ø 50 x 2	600	0,005
H150000020	Spijkerplaat M20	Ø 50 x 2	500	0,005
H150000024	Spijkerplaat M24	Ø 50 x 2	500	0,005

Knack spijkerplaat

Voor montage van schroefhulzen en Konnektie-ankers aan de bekisting of mal. De Knack geeft een verdieping van 10 mm. De Knack dient ter positionering. De (zwaardere/langere) ankers moeten aan de wapening worden opgehangen.
Aandachtspunt: draai meteen na het ontkisten de Knack plaat een slag los; in volledig uitgeharde beton is de Knack plaat lastiger te lossen.



artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
H150010008	Knack M8	Ø 60 x 10	100	0,008
H150010010	Knack M10	Ø 60 x 10	100	0,008
H150010012	Knack M12	Ø 60 x 10	50	0,009
H150010016	Knack M16	Ø 60 x 10	50	0,009
H150010020	Knack M20	Ø 60 x 10	50	0,011
H150010024	Knack M24	Ø 60 x 10	50	0,012
H150010030	Knack M30	Ø 60 x 10	50	0,013
H150010036	Knack M36	Ø 110 x 10	25	0,013
H150010042	Knack M42	Ø 110 x 10	25	0,013
H150010052	Knack M52	Ø 110 x 10	150	0,130

Knick breekpennen

Kunststof breekpennen voor montage van schroefhulzen aan de bekisting. Tijdens het ontkisten breekt de stift van de breekpen vanzelf af. Het ingeschroefde deel beschermt tijdens opslag en transport de draad in de schroefhuls en kan naderhand met een schroevendraaier worden verwijderd.



artikelnummer	type	boorgat in mm	verpakt/st	kg/st
H150020106	Knick M6 met flens	11	100	0,002
H150020108	Knick M8 met flens	11	100	0,002
H150020110	Knick M10 met flens	11	100	0,002
H150020112	Knick M12 met flens	11	100	0,003
H150020116	Knick M16 met flens	17	100	0,005
H150020120	Knick M20 met flens	17	100	0,006
H150020124	Knick M24 met flens	17	100	0,007

Pastoorhoed



Tijdelijke afsluitdop voor schroefhulzen en Konnektie-ankers om vervuiling van de schroefdraad te voorkomen.

artikelnummer	hoogte in mm	type	verpakt/st	kg/st
H150030010	9	Pastoorhoed M10	100	0,000
H150030012	11	Pastoorhoed M12	100	0,000
H150030016	15	Pastoorhoed M16	100	0,001
H150030020	18	Pastoorhoed M20	100	0,001
H150030024	22	Pastoorhoed M24	100	0,001
H150030030	28	Pastoorhoed M30	100	0,001
H150030042	40	Pastoorhoed M42	100	0,005

Flensmagneten



Conische flensmagneet voor montage van verschillende instortvoorzieningen aan stalen bekistingen of mallen op zowel horizontale als verticale oppervlakken. De flensmagneten zijn elektrolytisch verzinkt en hebben een dikte van 15 mm. De magnetische kern is beschermd tegen corrosie door een stalen ring. De conische vorm en vrijdraaiende adaptor maken het ontkisten makkelijk. De flensmagneten worden standaard zonder adaptor geleverd, deze dient u apart te bestellen. Naast de flensmagneten zijn op aanvraag diverse andere magneten leverbaar.

artikelnummer	type	maat mm	draad	kleefkracht *	verpakt/st
J021055110	Conische flensmagneet	ø55 x 15	-	110 kg	1
J021070200	Conische flensmagneet	ø70 x 15	-	200 kg	1
J021085290	Conische flensmagneet	ø85 x 15	-	290 kg	1
J021105450	Conische flensmagneet	ø105 x 15	-	450 kg	1
J029000010	M10 adapter	-	M10		1
J029000012	M12 adapter	-	M12	-	1
J029000016	M16 adapter	-	M16	-	1
J029000020	M20 adapter	-	M20	-	1
J029000024	M24 adapter	-	M24	-	1
J029000030	M30 adapter	-	M30	-	1
J029000036	M36 adapter		M36	-	1

* Getest op 20 mm dik plaatstaal.

Stelnippels



Verzinkte stelnippels met inwendige en uitwendige metrische schroefdraad. Hierdoor kunnen grote diameters Konnektie-ankers of schroefhulzen op de bekisting worden gemonteerd met een kleinere diameter bout (kleine gaten in de bekisting). Stelnippels zijn ook leverbaar met een inwendige KO10-draad.

metrische draad

artikelnummer	type	inwendig	verpakt/st	kg/st
H150030612	Stelnippel M12	M6	500	0,005
H150030816	Stelnippel M16	M8	1000	0,016
H150030820	Stelnippel M20	M8	500	0,027
H150031024	Stelnippel M24	M10	400	0,027
H150031030	Stelnippel M30	M10	200	0,027
H150031042	Stelnippel M42	M10	50	0,129
H150031648	Stelnippel M48	M16	30	0,148

KO 10 draad

artikelnummer	type	inwendig	verpakt/st	kg/st
B412001016	Stelnippel M16	KO10	1000	0,012
B412001020	Stelnippel M20	KO10	500	0,015
B412001024	Stelnippel M24	KO10	400	0,020
B412001030	Stelnippel M30	KO10	200	0,025
B412001036	Stelnippel M36	KO10	100	0,035
B412001042	Stelnippel M42	KO10	50	0,040

T-Slotankers

Het T-slotanker, ook wel kogelkopanker genoemd, is standaard leverbaar in diverse afmetingen per belastinggroep. Zowel in onverzinkte en thermisch verzinkte uitvoering snel leverbaar. Op aanvraag ook RVS-uitvoering verkrijgbaar.

De ankers zijn zeer geschikt voor het hijsen en transporteren van zware elementen zoals bijvoorbeeld kolommen, wanden en balken.



Montagebol RB

Standaard rubberen montagebol voor het plaatsen van de T-slotankers in de bekisting. In de sparing van deze bol past de TH-2 hijshaak. Meerdere malen te gebruiken.

artikelnummer	type	r in mm	kg/st
J164100013	Montagebol RB 13	30	0,060
J164100025	Montagebol RB 25	37	0,100
J164100050	Montagebol RB 50	47	0,200
J164100075	Montagebol RB 75	59	0,410
J164100100	Montagebol RB 100	59	0,400
J164100150	Montagebol RB 150	80	1,080
J164100200	Montagebol RB 200	80	1,080
J164100450	Montagebol RB 320/450	102	0,466



Hijshaak TH-2

Hijshaak TH-2 voor het hijsen aan T-slotankers. Elke Hijshaak TH-2 is afzonderlijk getest en voorzien van een uniek nummer, certificaat en handleiding.

artikelnummer	type	max. kN	kg/st
J173013000	Hijshaak TH2 - 13	13	0,900
J173025000	Hijshaak TH2 - 25	25	1,500
J173050000	Hijshaak TH2 - 50	50	3,300
J173075000	Hijshaak TH2 - 75 / 100	100	9,500
J173150000	Hijshaak TH2 - 150 / 200	200	24,500
J173320000	Hijshaak TH2 - 320	320	49,000
J173450000	Hijshaak TH2 - 450	450	49,000



Golfanker



Het Golfanker is toepasbaar als transport- en bevestigingsanker. Het Golfanker is leverbaar met metrische of ronde draad.

metrische draad

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus	kg/st
C600012108	Golfanker M12	108	18	17	0,100
C600012137	Golfanker M12	137	18	17	0,170
C600016167	Golfanker M16	167	25	22	0,310
C600016216	Golfanker M16	216	25	22	0,380
C600020187	Golfanker M20	187	36	27	0,510
C600020257	Golfanker M20	257	36	27	0,670
C600024240	Golfanker M24	240	40	32	0,730
C600024360	Golfanker M24	360	40	32	0,960
C600030300	Golfanker M30	300	52	39	1,620
C600030420	Golfanker M30	420	52	39	1,904
C600030450	Golfanker M30	450	52	39	2,040
C600036380	Golfanker M36	380	58	49	2,200
C600036570	Golfanker M36	570	58	49	3,100
C600042450	Golfanker M42	450	67	54	3,450
C600042620	Golfanker M42	620	67	54	5,190

ronde draad

artikelnummer	type	lengte in mm	i in mm	diam. bus	kg/st
C600112108	Golfanker Rd12	108	18	17	0,100
C600112137	Golfanker Rd12	137	18	17	0,170
C600116167	Golfanker Rd16	167	25	22	0,310
C600116216	Golfanker Rd16	216	25	22	0,380
C600120187	Golfanker Rd20	187	36	27	0,510
C600120257	Golfanker Rd20	257	36	27	0,670
C600124240	Golfanker Rd24	240	40	32	0,730
C600124360	Golfanker Rd24	360	40	32	0,960
C600130300	Golfanker Rd30	300	52	39	1,620
C600130420	Golfanker Rd30	420	52	39	2,268
C600130450	Golfanker Rd30	450	52	39	2,040
C600136380	Golfanker Rd36	380	58	49	2,200
C600136570	Golfanker Rd36	570	58	49	3,100
C600142450	Golfanker Rd42	450	67	54	3,450
C600142620	Golfanker Rd42	620	67	54	5,190

Hijslus THL



De THL-hijslus is een eenvoudige hijslus met metrisch of ronde draad. De THL is voorzien van een label met het maximaal toelaatbare (axiale) draagvermogen en het productiejaar. Wanneer dit label ontbreekt mag de hijslus niet meer worden gebruikt. De in de tabel opgegeven belastingen zijn axiale (rechtstandige) belastingen. De THL-hijslussen mogen enkel axiaal tot max. 30° worden belast. Voor schuine of zijdelingse belasting dient er te worden gehesen met de THS1-hijslus of het hijsoog THS3.

De Hijslussen THL zijn afzonderlijk getest en voorzien van een uniek nummer, certificaat en handleiding.

metrische draad

artikelnummer	type	lengte in mm	draad in mm	max. kN *	kg/st
Q550040012	Hijslus THL - M12	155	22	9	0,100
Q550040016	Hijslus THL - M16	155	27	17	0,140
Q550040020	Hijslus THL - M20	215	35	32	0,280
Q550040024	Hijslus THL - M24	255	43	39	0,500
Q550040030	Hijslus THL - M30	300	56	50	1,000
Q550040036	Hijslus THL - M36	340	68	79	1,450
Q550040042	Hijslus THL - M42	425	80	102	2,000
Q550040052	Hijslus THL - M52	550	97	175	3,500

* maximaal toelaatbare werkbelasting

ronde draad

artikelnummer	type	lengte in mm	draad in mm	max. kN *	kg/st
Q550050012	Hijslus THL - Rd12	155	22	9	0,100
Q550050014	Hijslus THL - Rd14	155	25	14	0,100
Q550050016	Hijslus THL - Rd16	155	27	17	0,140
Q550050018	Hijslus THL - Rd18	190	30	24	0,190
Q550050020	Hijslus THL - Rd20	215	35	32	0,280
Q550050024	Hijslus THL - Rd24	255	43	39	0,500
Q550050030	Hijslus THL - Rd30	300	56	50	1,000
Q550050036	Hijslus THL - Rd36	340	68	79	1,450
Q550050042	Hijslus THL - Rd42	425	80	102	2,000
Q550050052	Hijslus THL - Rd52	550	97	175	3,500

* maximaal toelaatbare werkbelasting

Hijslus THS 1



De THS 1 is voorzien van een label met het maximale toelaatbare (axiale) draagvermogen en het productiejaar. Wanneer dit label ontbreekt mag de hijslus niet meer worden gebruikt.

De Hijslussen THS-1 zijn afzonderlijk getest en voorzien van een uniek nummer, certificaat en handleiding.

De hieronder vermelde toelaatbare belasting is op basis van een axiale last op een punt.

metrische draad

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
Q550060012	hijslus THS1 M12	310	13	0,370
Q550060016	hijslus THS1 M16	345	25	0,560
Q550060020	hijslus THS1 M20	410	40	1,600
Q550060024	hijslus THS1 M24	435	50	1,900
Q550060030	hijslus THS1 M30	490	75	2,400
Q550060036	hijslus THS1 M36	570	100	5,300
Q550060042	hijslus THS1 M42	650	125	7,000
Q550060052	hijslus THS1 M52	760	150	10,500

ronde draad

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
Q550070012	hijslus THS1 Rd 12	310	13	0,520

artikelnummer	type	lengte in mm	max. kN	kg/st
Q550070016	hijslus THS1 Rd 16	345	25	0,680
Q550070020	hijslus THS1 Rd 20	410	40	1,600
Q550070024	hijslus THS1 Rd 24	435	50	1,900
Q550070030	hijslus THS1 Rd 30	490	75	2,400
Q550070036	hijslus THS1 Rd 36	570	100	5,300
Q550070042	hijslus THS1 Rd 42	650	125	7,000
Q550070052	hijslus THS1 Rd 52	760	150	10,500

Hijsoog THS3-HD

CE



De THS3-HD hijsogen zijn gemaakt uit High Quality staal en zijn afzonderlijk getest en voorzien van een uniek nummer, certificaat en handleiding.

Het Hijsoog THS3-HD is 180° zwenkbaar en 360° draaibaar. Hierdoor is het hijsoog voor praktisch alle hijsposities te gebruiken. Het geringe eigen gewicht en zijn compacte afmetingen maken het Hijsoog THS3-HD eenvoudig in het gebruik.

De hieronder vermelde toelaatbare belasting is op basis van een axiale last op een punt.

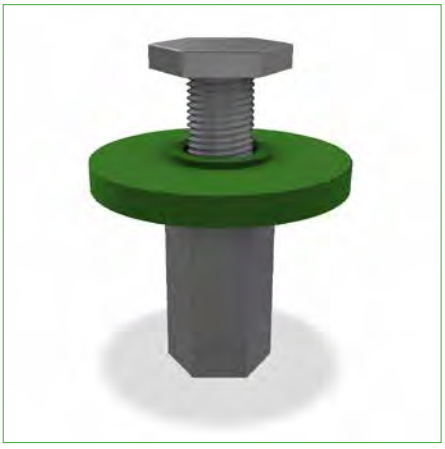
metrische draad

artikelnummer	type	lengte	max. kN	kg/st
Q550103112	THS3 M12	124	13	0,400
Q550103116	THS3 M16	145	25	0,660
Q550103120	THS3 M20	169	40	1,140
Q550103124	THS3 M24	198	50	1,580
Q550103130	THS3 M30	230	75	2,640
Q550103136	THS3 M36	264	100	4,040
Q550103142	THS3 M42	285	125	5,470

ronde draad

artikelnummer	type	lengte	max. kN	kg/st
Q550103212	THS3 Rd12	124	13	0,400
Q550103216	THS3 Rd16	145	25	0,660
Q550103220	THS3 Rd20	169	40	1,140
Q550103224	THS3 Rd24	198	50	1,580
Q550103230	THS3 Rd30	230	75	2,640
Q550103236	THS3 Rd36	264	100	4,040
Q550103242	THS3 Rd42	285	125	5,470

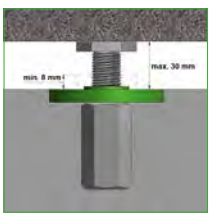
Drijfanker



Met het Drijfanker kunnen prefabdelen snel en eenvoudig op hoogte gesteld worden op de bouwplaats. Het Drijfanker wordt in het verse beton van de vloeren gedrukt tot de bovenzijde kap gelijk ligt met bovenzijde beton. Het anker blijft op de kunststof kap drijven tijdens het uitharden van het beton.

Het drijfanker heeft een maximale stelhoogte van 30 mm (de bout dient minimaal 1xD ingeschroefd te blijven). De maximaal toelaatbare axiale drukbelasting is 100 kN.

artikelnummer	type	uitvoering	stelbaar in mm	Ø in mm	sw	kg/st
N414800101	Drijfanker M20	EV verz.	8-30	79	36	0,412

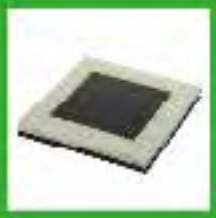


Hoofdstuk 9

Oplegmaterialen

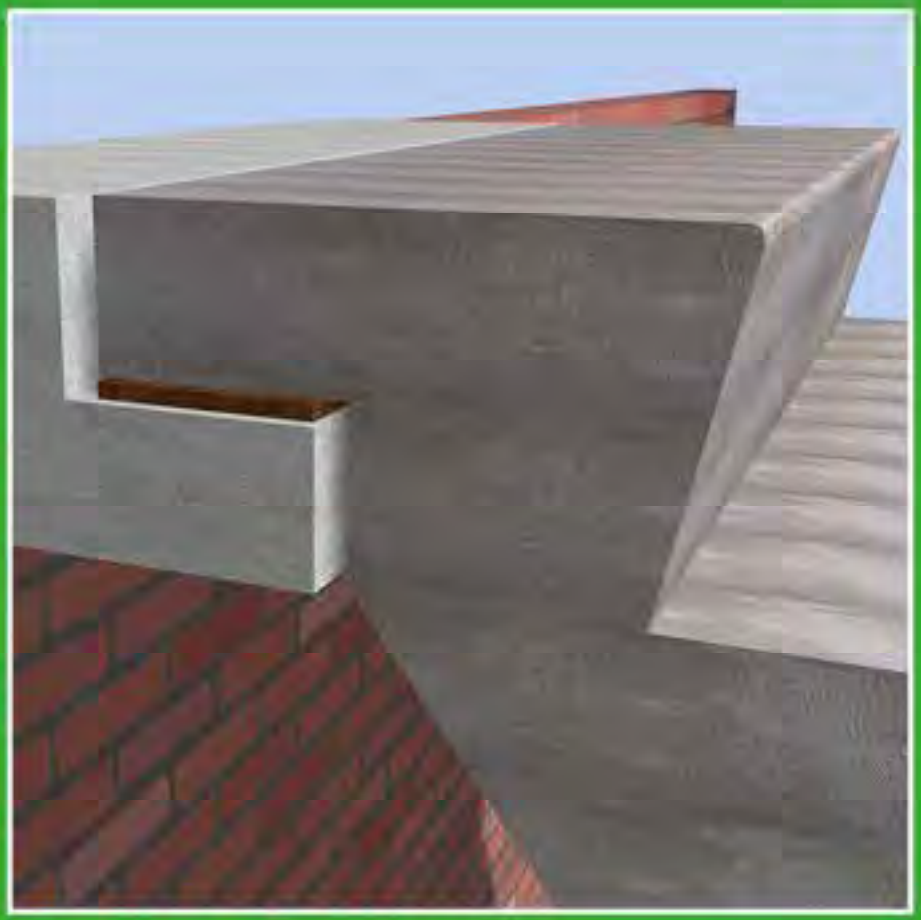












Algemeen oplegvilten



Haarvilt

De factoren die de kwaliteit van vilt bepalen zijn de gebruikte vezel en de dichtheid van het vilt. Voor bouwvilt wordt de geschoren wol van langharige runderen gebruikt. De haren groeien weer aan en haarvilt is daardoor een hernieuwbare en biobased grondstof. De haren beschikken net als bij mensen (rastahaar) en schapen over een schubbenstructuur, maar zijn dikker en stugger. Die schubben zijn een soort haakjes waardoor er na het vervilten een grote onderlinge hechting ontstaat. De vezels kunnen door de schubben niet meer langs elkaar verschuiven. Het voordeel hiervan is de blijvende veerkracht en een groot herstellend vermogen van vilt, ook na een tijdelijke overbelasting. Vilt onderscheidt zich door zijn hoge verouderingsbestendigheid, blijvende elasticiteit en drukvastheid.

Synthetisch vilt

Synthetisch vilt lijkt uiterlijk veel op haarvilt. Ook hier is de dikte en stugheid van de vezel voor de kwaliteit van belang. Het grootste verschil met haarvilt is dat synthetische vezels glad zijn. Als je synthetisch vilt belast dan kunnen de vezels ten opzicht van elkaar verschuiven. Hierdoor neemt de veerkracht van het vilt af en wordt het stijf.

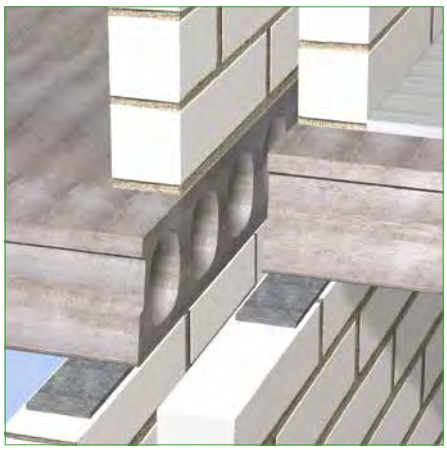
Egalisatievilt (synthetisch)



Egalisatievilt is toepasbaar bij standaard lichte opleggingen. Voor nivellering van fabricage-, uitvoerings- en montagetoleranties, opnemen van oneffenheden en kierdichting. Standaard leverbaar op een rollengte van 10 meter met een breedte van 80 mm. Dikte circa 5 mm.

artikelnummer	type	mm/rol	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y105105080	Egalisatievilt (rol)	10000	5	80	0,900

Bouwvilt 75 (synthetisch)



Bouwvilt 75 is geluidsisolerend en toepasbaar voor standaard opleggingen.

Statisch belastbaar van 2 N/mm^2 (optimaal) tot maximaal 4 N/mm^2 (0,25 N/mm^2 dynamisch, bij akoestische opleggingen).

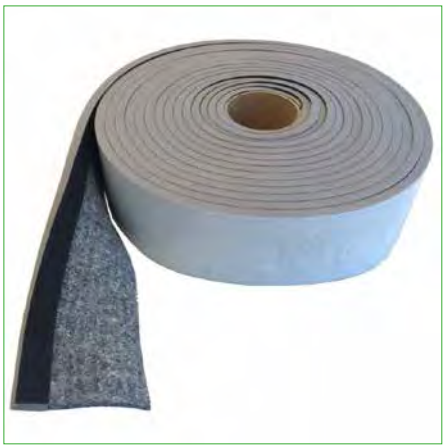
Standaard in breedtes 80 en 100 mm; leverbaar in stroken van 2 meter of rollen van 5 of 7,5 meter.

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y102203888	Bouwvilt 75	1000	3	0 *	1,000
Y102205080	Bouwvilt 75	1000	5	80	0,080
Y102205100	Bouwvilt 75	1000	5	100	0,100
Y102205777	Bouwvilt 75 (rol)	7500	5	80	0,748
Y102205888	Bouwvilt 75	1000	5	0 *	1,100
Y102208080	Bouwvilt 75	1000	8	80	0,140
Y102208100	Bouwvilt 75	1000	8	100	0,180
Y102210080	Bouwvilt 75	1000	10	80	0,160
Y102210100	Bouwvilt 75	1000	10	100	0,200
Y102210888	Bouwvilt 75	1000	10	0 *	2,200
Y102213888	Bouwvilt 75	1000	13	0 *	2,500

* opgave klant

PIB LD

Bouwvilt LD (synthetisch)



Bouwvilt LD is de unieke combinatie van Bouwvilt 75 en Pre-Seal luchtdichting ineen. Bouwvilt LD is speciaal ontwikkeld als duurzame drukverdelende en akoestische oplegging en hoogwaardige luchtdichting van vloerelementen. Het wordt met name toegepast bij aansluitingen van vloerelementen op kalkzandsteen/beton en HSB-elementen. Het Pre-Seal afdichtingsband is speciaal voorzien van een low-friction toplaag om eenvoudige positionering van de vloerelementen te bevorderen. Bouwvilt LD is enkelzijdig voorzien van zelfklever met zeer hoge kleefkracht.

Bouwvilt 75 is een onvermoeibaar, duurzaam en drukverdelend oplegmateriaal. Dit vilt is van een relatief dikke kunststofvezel gemaakt en krijgt zijn onderlinge hechting en dichtheid door middel van een sterke vernadeling. Pre-Seal is een zeer fijn semi-geslotencellig afdichtingsband met uitstekende luchtdichtende eigenschappen. Dit hoogwaardige foamband heeft een blijvend herstellend vermogen.



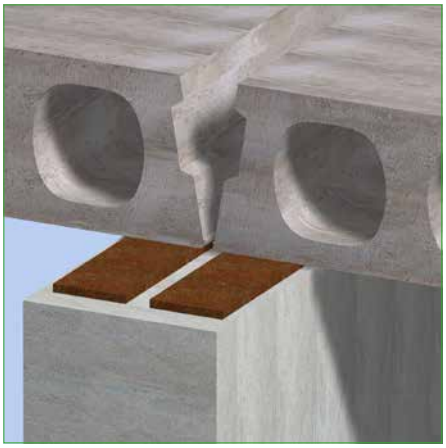
Bouwvilt LD kan de navolgende functies vervullen:

- Unieke combinatie van oplegvilt en luchtdichting ineen
- Opvangen van drukverschillen
- Opvullen van oneffenheden
- Optimale luchtdichting
- Centreeroplegging
- Voorkomen van randspanningen
- Nivellering van maattoleranties
- Kierdichting
- Reductie contactgeluid
- Trillingsdemping Bouwvilt LD is leverbaar in twee uitvoeringen: standaard en kanaalplaat.

Bij de standaard uitvoering is Bouwvilt LD opgebouwd uit Bouwvilt 75 van (h x b) 5 x 70 mm en het Pre-Seal LF van 10 x 20 mm. Bouwvilt LD is verkrijgbaar op rol van (b x l) 90 mm x 10 m¹, zelfklevend. Het type "kanaalplaat" heeft een iets dikkere afdichtsband Pre-Seal LF van 15 mm (standaard is 10 mm) voor opvangen van de vellingkanten.

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y107605090	Bouwvilt LD	10000	5	90	1,400
Y107605095	Bouwvilt LD kanaalplaat	10000	5	90	1,400

Bouwvilt 633 (haarvilt)



Bouwvilt 633 is geluidsisolerend en van 3,0 N/mm² (optimaal) tot maximaal 8 N/mm² statisch belastbaar (1,0 N/mm² dynamisch, bij akoestische opleggingen).

Toepasbaar als universeel oplegmateriaal. Leverbaar in stroken van 1000 mm. Standaard leverbaar in breedtes 80 en 100 mm.

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y103005080	Bouwvilt 633	1000	5	80	0,120
Y103005100	Bouwvilt 633	1000	5	100	0,140
Y103005888	Bouwvilt 633	1000	5	0 *	1,500
Y103010080	Bouwvilt 633	1000	10	80	0,220
Y103010100	Bouwvilt 633	1000	10	100	0,280
Y103010888	Bouwvilt 633	1000	10	0 *	2,400

* opgave klant

Bouwvilt P40 (haarvilt)



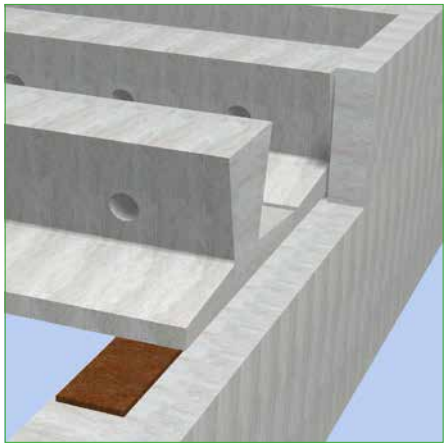
Bouwvilt P40 is geluidsisolerend en van 5,0 N/mm² tot maximaal 15 N/mm² statisch belastbaar (1,5 N/mm² dynamisch, bij akoestische opleggingen).

Toepasbaar als oplegmateriaal bij zware constructies. Leverbaar in stroken van 1000 mm. Standaard leverbaar in breedtes 80 en 100 mm.

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y104005080	Bouwvilt P40	1000	5	80	0,140
Y104005100	Bouwvilt P40	1000	5	100	0,180
Y104005888	Bouwvilt P40	1000	5	0 *	4,000
Y104010080	Bouwvilt P40	1000	10	80	0,280
Y104010100	Bouwvilt P40	1000	10	100	0,340
Y104010888	Bouwvilt P40	1000	10	0 *	4,000

* opgave klant

Staalvilt N80 (haarvilt)



Staalvilt N80 wordt toegepast bij opleggingen waar een geringe invering vereist is en/of in een vochtige omgeving. Het Staalvilt N80 neemt randspanningen weg en zorgt voor een gelijkmatige drukverdeling over het oplegvlak. Bij een vochtige omgeving en waar verticale verplaatsingen (zoals indrukking bij toenemende belasting, bijvoorbeeld bij stapelbouw) ongewenst zijn, is het Staalvilt N80 de ideale oplossing als oplegmateriaal.

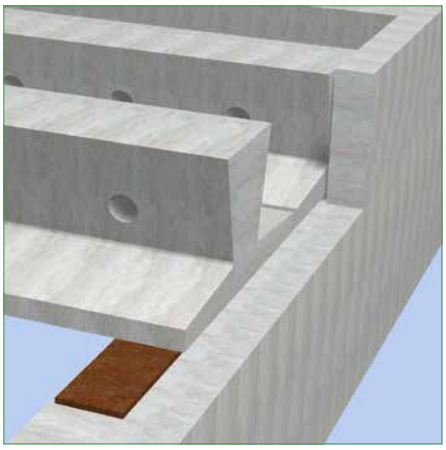
Indien horizontale verplaatsingen voorkomen (meestal door temperatuursinvloeden) dient het Staalvilt N80 te worden voorzien van een glijlaag, hiervoor wordt grafiet gebruikt (zie Glijopleggingen). Staalconstructies die met gebruik van Staalvilt N80 worden gesteld, kunnen tegen corrosie worden beschermd met een grafietcoating (Gravil uitvoering S). Staalvilt N80 is te gebruiken in een luchtdichte constructie. Bij een permanente blootstelling aan water, dient het Staalvilt in een PE-folie te worden geseald.

Staalvilt N80 is tot 5,0 N/mm² statisch belastbaar. Leverbaar in stroken van 1000 mm in dikte 5 en 10 mm. Uit voorraad leverbaar in breedte 80 en 100 mm.

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y108105080	Staalvilt N80	1000	5	80	0,280
Y108105100	Staalvilt N80	1000	5	100	0,360
Y108105888	Staalvilt N80	1000	5	0 *	4,050
Y108110080	Staalvilt N80	1000	10	80	0,560
Y108110100	Staalvilt N80	1000	10	80	0,720
Y108110888	Staalvilt N80	1000	10	0 *	6,470

* opgave klant

Staalvilt N100 (haarvilt)



Staalvilt N100 wordt toegepast bij opleggingen waar een geringe invering vereist is en/of in een vochtige omgeving. Het Staalvilt N100 neemt randspanningen weg en zorgt voor een gelijkmatige drukverdeling over het oplegvlak. Bij een vochtige omgeving en waar verticale verplaatsingen (zoals indrukking bij toenemende belasting, bijvoorbeeld bij stapelbouw) ongewenst zijn, is het Staalvilt N100 de ideale oplossing als oplegmateriaal.

Indien horizontale verplaatsingen voorkomen (meestal door temperatuursinvloeden) dient het Staalvilt N100 te worden voorzien van een glijlaag; hiervoor wordt grafiet gebruikt (zie Grafietcoating voor staalvilt). Staalconstructies die met gebruik van Staalvilt N100 worden gesteld, kunnen tegen corrosie worden beschermd met een grafietcoating (Grafietcoating uitvoering C). Staalvilt N100 is te gebruiken in een luchtdichte constructie. Bij een permanente blootstelling aan water dient het Staalvilt in een PE-folie te worden geseald.

Staalvilt N100 is tot 9,0 N/mm^2 statisch belastbaar. Leverbaar in stroken van 1000 mm in dikte 5 mm.

Grafiet coatingen voor staalvilt



Op de Staalvilt N80/N100 kan een bitumen grafietcoating worden aangebracht. Deze bitumen grafietcoating zorgt voor een blijvende glijlaag.

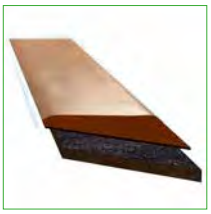
<u>Uitvoering A</u>

Linker afbeelding; voor vuil werk (in verband met smetten van het grafiet).

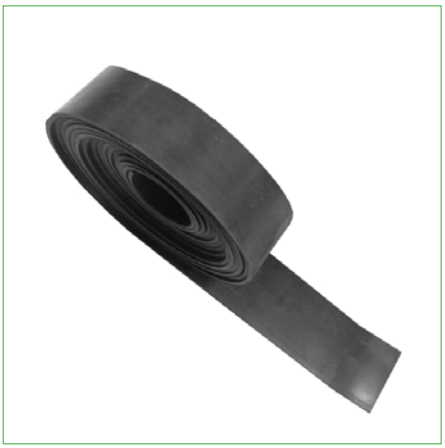
<u>Uitvoering C</u>

Rechter afbeelding; voor zichtwerk (verpakt in folie; niet verwijderen!). Ook toegepast bij vloeren die in situ gestort worden en waarbij het verse beton in contact met de oplegging komt.





Oplegrubber SBR 70



SBR 70 oplegrubber is een veel toegepast synthetisch rubber met een hardheid Shore A van circa 70. SBR is een copolymeer van styreen (~ 23%) en butadieen. Het rubber is bestand tegen oliën en vetten. Is echter zeer matig weersbestendig en ozonbestendig.

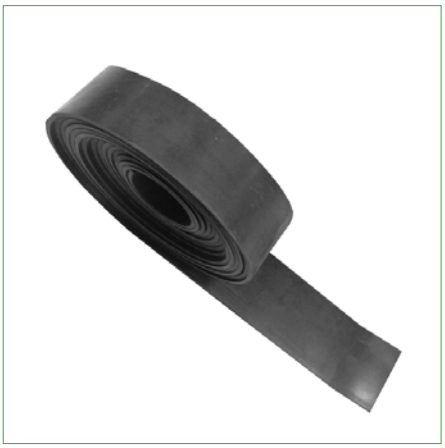
SBR wordt toegepast onder begane grond- en verdiepingsvloeren tot een overspanning van 8 meter. SBR heeft een temperatuurbereik van -25 tot +75 graden. Maximale drukspanning is 5 N/mm^2 .

Afhankelijk van de toepassing dienen stroken smaller te worden gekozen dan het onderliggende oplegdeel. Neem voor meer informatie contact op met de technisch advsieurs van Hakron.

Naast de standaard maten zijn andere afmetingen / dikten op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	mm/rol	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y050103040	SBR 70	10000	3	40	0,203
Y050105060	SBR 70	10000	5	60	0,420

Oplegrubber Neopreen 60



Neopreen (CR = chloropreen) bestaat uit een synthetisch rubbermengsel van chloropreen met een hardheid Shore A van circa 60. Dit materiaal is ozon- en vuurbestendig, echter matig bestand tegen oliën en vetten.

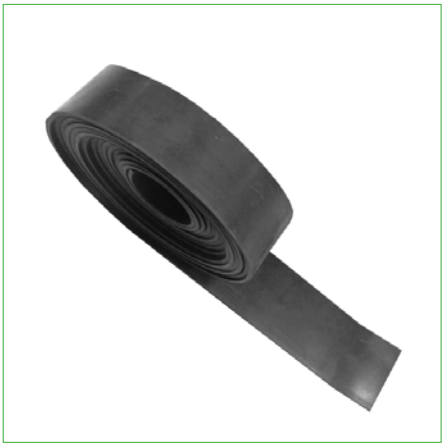
Neopreen kan worden toegepast waar een drukverdeling en opvang van horizontale verplaatsingen en hoekverdraaiingen gewenst is. Neopreen heeft een temperatuurbereik van -25 tot +100 graden. Maximale drukspanning is 5 N/mm^2 .

Afhankelijk van de toepassing dienen stroken smaller te worden gekozen dan het onderliggende oplegdeel. Neem voor meer informatie contact op met de technisch advsieurs van Hakron.

Naast de standaard maten zijn andere afmetingen / dikten op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	mm/rol	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y050500000	Neopreen 60	0	0	0	0,000
Y050505080	Neopreen 60	10000	5	80	0,569

Oplegrubber EPDM 70



EPDM 70 oplegrubber is een synthetisch rubber met een hardheid Shore A van circa 70. EPDM-rubber is goed bestand tegen zonlicht (UV), is weers- en ozonbestendig.

EPDM wordt toegepast waar opleggingen blootgesteld worden aan UV-straling en weers- en temperatuursinvloeden. EPDM heeft een temperatuurbereik van -40 tot +100 graden.

Afhankelijk van de toepassing dienen stroken smaller te worden gekozen dan het onderliggende oplegdeel. Neem voor meer informatie contact op met de technisch advsieurs van Hakron.

Gewenste afmetingen / dikten op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	mm/rol	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y050300000	EPDM 70 rubber	0	0	0	0,000

Oplegrubber GranuRubber



GranuRubber is een contactgeluiddempend materiaal en wordt tevens ingezet als een koudebrugonderbreking. GranuRubber heeft een hardheid Shore A van 48. Maximaal tot 0,2 N/mm² belastbaar.

GranuRubber is samengesteld uit rubbergranulaat gebonden met polyurethaan. Granulaat rubber wordt dus gemaakt van korrels, welke d.m.v. een PU binder bij elkaar worden gehouden.Deze verbinding heeft uitstekende eigenschappen ten aanzien van de vervorming. Het materiaal is milieuvriendelijk, geluiddempend, verouderingsbestendig en antistatisch.

Het temperatuurbereik van GranuRubber is -20 tot +110 graden.

artikelnummer	type	mm/rol	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y050900000	GranuRubber afwijkende dikte/breedte	0	0	0	0,000
Y050910080	GranuRubber	10000	10	80	0,766
Y050910100	GranuRubber	10000	10	100	0,800
Y050910120	GranuRubber	10000	10	120	0,960
Y050911200	GranuRubber	10000	10	1200	0,800
Y050915080	GranuRubber	10000	15	80	0,990
Y050915100	GranuRubber	10000	15	100	1,290

Glij-folie

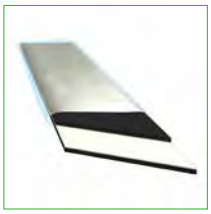


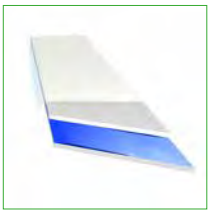
Glij-folie wordt als oplegmateriaal toegepast voor het opvangen van uitzetting en krimp. De glijfolie is in een PE-Folie verpakt om het indringen van cementwater te voorkomen; deze folie **NIET** verwijderen.

Type GBB is opgebouwd uit twee lagen glijfolie met aan beide zijden een elastomeerstrook. Uitvoering GBB kan worden toegepast voor uitzetting en krimp, daar waar randspanningen van toepassing zijn.

Type GKK is opgebouwd uit twee lagen glijfolie met aan beide zijden een zacht schuimstrook. GKK wordt toegepast voor het opvangen van uitzetting en krimp tussen bijvoorbeeld dak en wand.

GKK en GBB zijn beide belastbaar tot 5 N/mm² . Naast de onderstaande standaard uitvoeringen zijn er afwijkende types leverbaar.





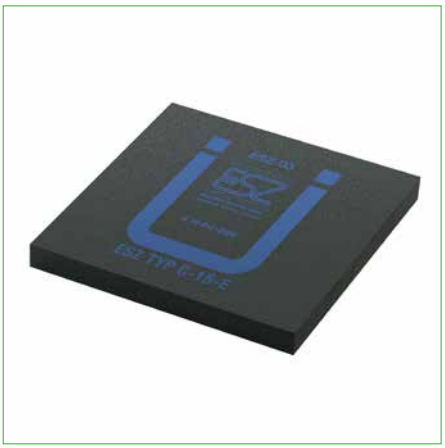
GBB

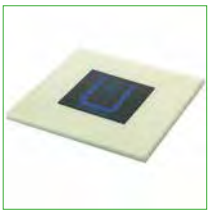
artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y057203080	Glijfolie type GBB	1000	+/- 4 mm	80	0,480
Y057203100	Glijfolie type GBB	1000	+/- 4 mm	100	0,600
Y057203150	Glijfolie type GBB	1000	+/- 4 mm	150	0,900
Y057203200	Glijfolie type GBB	1000	+/- 4 mm	200	0,780

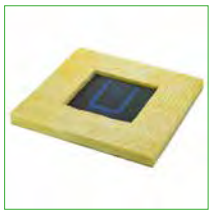
GKK

artikelnummer	type	lengte in mm	dikte in mm	breedte in mm	kg/st
Y057405080	Glijfolie type GKK	1000	3	80	0,064
Y057405100	Glijfolie type GKK	1000	3	100	0,078
Y057405150	Glijfolie type GKK	1000	3	150	0,072
Y057405200	Glijfolie type GKK	1000	3	200	0,110

Oplegrubber ESZ C-15-E







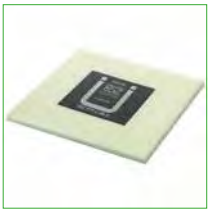
Ongewapend oplegmateriaal dat tot maximaal 15 N/mm² kan worden belast. Oplegrubber ESZ type C-15-E voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase en brengt de belasting over op de gewenste plaats.

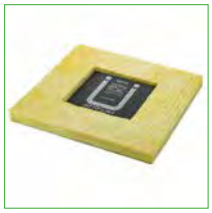
Levering
In diktes van 5 en 10 mm in iedere gewenste afmeting, al dan niet voorzien van sparingen. Op rol leverbaar in elke gewenste breedtemaat. Het oplegrubber kan worden geleverd met een verloren bekisting van polystyreenschuim in de maat van het ondersteunende bouwdeel. Ter beveiliging tegen brand is ook een combinatie met minerale wol leverbaar.

artikelnummer	type	dikte in mm	kg/st
Y071505888	ESZ C-15-E	5	0,010
Y071510888	ESZ C-15-E	10	0,010

Oplegrubber ESZ C-20-E







Ongewapend oplegmateriaal dat tot maximaal 20 N/mm² kan worden belast. Oplegrubber type ESZ type C-20-E voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase en brengt de belasting over op de gewenste plaats.

Levering
In diktes van 10, 15 en 20 mm in iedere gewenste afmeting, al dan niet voorzien van sparingen. In 10 mm dikte op rol in elke gewenste breedte maat. Het oplegrubber kan worden geleverd met een verloren bekisting van polystyreenschuim in de maat van het ondersteunende bouwdeel. Ter beveiliging tegen brand is ook een combinatie met minerale wol leverbaar.

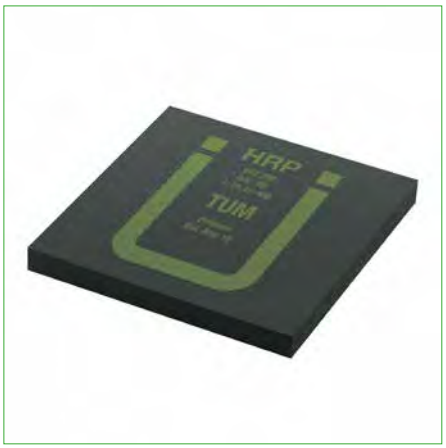
artikelnummer	type	dikte in mm	kg/st
Y072010888	ESZ C-20-E	10	0,010
Y072015888	ESZ C-20-E	15	0,010
Y072020888	ESZ C-20-E	20	0,010

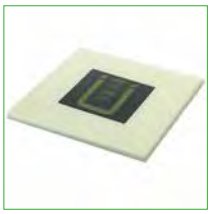
Oplegrubber ESZ 200-25

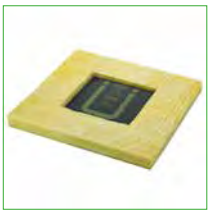
Ongewapend oplegmateriaal dat tot maximaal 25 N/mm² kan worden belast. Oplegrubber type ESZ type 200-25 voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase en brengt de belasting over op de gewenste plaats.

Levering
In dikten van 5, 10, 15 en 20 mm in iedere gewenste afmeting al dan niet voorzien van sparingen. Het oplegrubber kan worden geleverd met een verloren bekisting van polystyreenschuim in de maat van het ondersteunende bouwdeel. Ter beveiliging tegen brand is ook een combinatie met minerale wol leverbaar.

artikelnummer	type	dikte in mm	kg/st
Y072505888	ESZ 200-25	5	0,010
Y072510888	ESZ 200-25	10	0,010
Y072515888	ESZ 200-25	15	0,010
Y072520888	ESZ 200-25	20	0,010





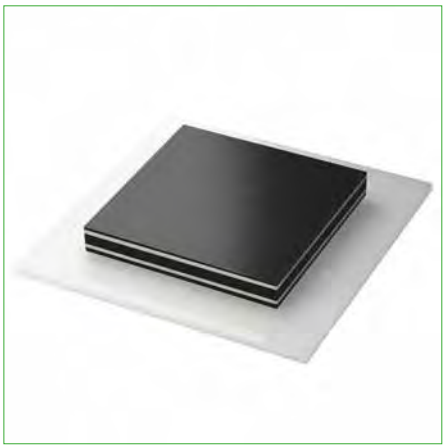


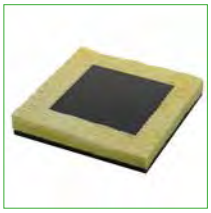
Glijopleggingen ESZ Fosta

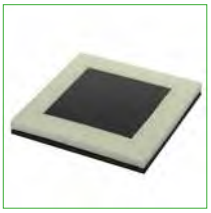
Glijoplegging vervaardigd uit elastomeer, stalen wapeningsplaten en een PTFE-laag, alsmede een losse kunststof- of RVS-glijplaat. De oplegging kan tot maximaal 15 N/mm² (in HP-uitvoering tot 25 N/mm²) worden belast, voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase en verdeelt de belasting.

Levering
In diktes van 12 en 18 mm respectievelijk 14 en 20 mm (Fosta HP), in iedere gewenste afmeting tot maximaal 600 x 800 mm. Het oplegrubber kan worden geleverd met een verloren bekisting van polystyreenschuim in de maat van het ondersteunende bouwdeel. Ter beveiliging tegen brand is ook een combinatie met minerale wol leverbaar.

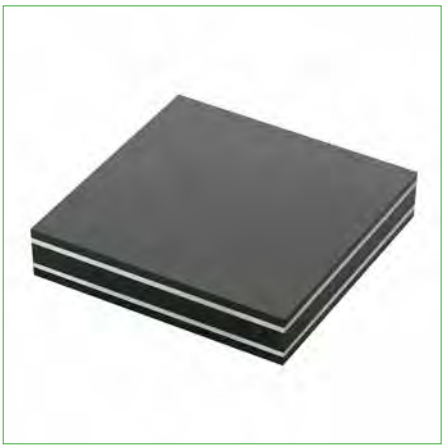
artikelnummer	type	dikte in mm	kg/st
Y079812888	ESZ Fosta	12	0,010
Y079818888	ESZ Fosta	18	0,010
Y079914888	ESZ Fosta HP	14	0,010
Y079920888	ESZ Fosta HP	20	0,010



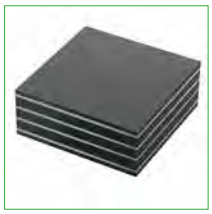




Gewapend rubber ESZ







Gewapend oplegmateriaal dat tot maximaal 15 N/mm² kan worden belast. ESZ gewapend oplegrubber voorkomt schade bij onnauwkeurigheden tijdens de bouwfase en brengt de belasting over op de gewenste plaats.

De oplegblokken worden gezaagd uit platen. Hierna worden de zijkanten beschermd tegen corrosie met een laklaag. Dit in tegenstelling tot brugoplegginggen volgens norm EN 1337-3, waarbij de stalen wapeningsplaten volledig zijn omhuld door chloropreenrubber.

Levering
In diktes van 10, 20, 30 en 40 mm in iedere gewenste afmeting tot maximaal 600 x 600 mm, al dan niet voorzien van sparingen.

artikelnummer	type	dikte in mm	kg/st
Y079710888	ESZ gewapend	10	0,010
Y079720888	ESZ gewapend	20	0,010
Y079730888	ESZ gewapend	30	0,010
Y079740888	ESZ gewapend	40	0,010

Hoofdstuk 10

Technische systemen













Staifix DSD-systeem



Aan de DSD-dwarskrachtdeuvels ligt een heel bijzonder concept ten grondslag. Deze deuvels zijn samengesteld uit twee boven elkaar liggende staven, die door middel van een verstijvingsplaat met elkaar verbonden zijn. Hierdoor ontstaat een zeer buigstijve vorm. Deze voorkomt vervorming (buiging) van de deuvel in het beton (splijtwerking). De speciaal geïntegreerde drukwapening zorgt voor een perfecte spreiding van de drukbelasting (zie speciale deuvel-catalogus).

Voor een correcte typebepaling zijn de volgende gegevens nodig:

1. Constructieve vloerdikte
2. Sterkteklasse beton
3. Lijnlast in kN/m
4. Voegbreedte (in mm)
5. Details en tekeningen

Kenmerken van de Staifix DSD-deuvels:



- Deuvelstaven uit hoog belastbaar roestvast staal.
- Optimale drukverdeling in het beton door het concept van geïntegreerde drukwapening.
- Correcte en probleemloze beweging, doordat de roestvast stalen glijbuis aan de binnenzijde is voorzien van een grafiet/vetcoating.
- Eenvoudige en snelle montage met behulp van de roestvrij stalen spijkerplaat van de glijbuis. Om inlopen van cementpap te voorkomen is deze voorzien van een sticker met type-aanduiding.
- Om verschuiving van de deuvel tijdens de stort tegen te gaan, is de glijbuis voorzien van een 'fixatieril'.

Voor verdere gegevens is speciale documentatie op aanvraag beschikbaar. Voor de DSD-deuvels is rekensoftware volgens Eurocode 2 beschikbaar.

Staifix DSD-deuvels



De DSD-deuvels zijn te combineren met zowel de standaard glijbuis als het type glijbuis DSD-Q. Belastbaarheid is voor beide uitvoeringen gelijk.

De DSD-deuvel is gemaakt uit roest-, corrosievast en zuurbestendig staal (RVS, werkstofnr. 1.4462). De afmetingen en waarden van de deuvels treft u aan in onze deuvelcatalogus.

artikelnummer	type	diameter in mm	min. vloer in mm	kg/st
T052514025	DSD 25 deuvel	2 x 14	180	0,900
T052516030	DSD 30 deuvel	2 x 16	180	1,200
T052518050	DSD 50 deuvel	2 x 18	180	1,500
T052522075	DSD 75 deuvel	2 x 22	240	2,600
T052530100	DSD 100 deuvel	2 x 30	320	5,900
T052535130	DSD 130 deuvel	2 x 35	360	8,800
T052542150	DSD 150 deuvel	2 x 42	450	13,900
T052565400	DSD 400 deuvel	2 x 52	600	26,100
T052565450	DSD 450 deuvel	2 x 65	600	41,100

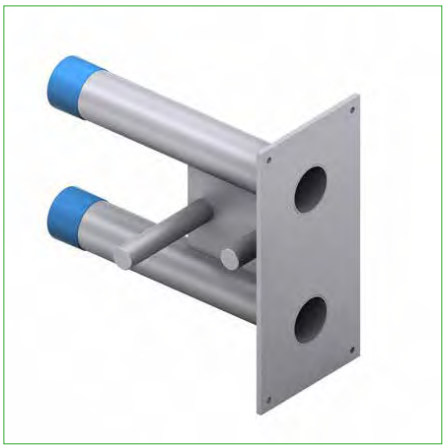
Staifix DSD-glijbuizen

De DSD (standaard)-glijbuis word toegepast voor het opnemen van uitzetting/krimp in de lengterichting.

De DSD-Q-glijbuis word toegepast voor het opnemen van uitzetting/krimp in lengte- en in dwarsrichting van de deuvel.

Deze glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap. Deze DSD-glijbuizen zijn gemaakt uit roestvast staal 304 (werkstofnr. 1.4301).

Aandachtspunt:zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis en controleer de voorgeschreven wapening.





DSD (standaard)

artikelnummer	type	diameter in mm	min. vloer in mm	kg/st
T053514025	DSD 25 glijbuis	2 x 14	180	0,400
T053516030	DSD 30 glijbuis	2 x 16	180	0,600
T053518050	DSD 50 glijbuis	2 x 18	180	0,600
T053522075	DSD 75 glijbuis	2 x 22	240	0,900
T053530100	DSD 100 glijbuis	2 x 30	320	2,100
T053535130	DSD 130 glijbuis	2 x 35	360	2,400
T053542150	DSD 150 glijbuis	2 x 42	450	3,400
T053565400	DSD 400 glijbuis	2 x 52	600	5,400
T053565450	DSD 450 glijbuis	2 x 65	600	6,500

DSD-Q

artikelnummer	type	diameter in mm	min. vloer in mm	kg/st
T054516030	DSD-Q 30 glijbuis	2 x 16	180	1,000
T054518050	DSD-Q 50 glijbuis	2 x 18	180	0,900
T054522075	DSD-Q 75 glijbuis	2 x 22	240	1,500
T054530100	DSD-Q 100 glijbuis	2 x 30	320	3,600
T054535130	DSD-Q 130 glijbuis	2 x 35	360	4,400
T054542150	DSD-Q 150 glijbuis	2 x 42	450	6,000
T054542400	DSD-Q 400 glijbuis	2 x 52	600	6,500
T054542450	DSD-Q 450 glijbuis	2 x 65	600	8,500

HLD-systeem



De HLD-dwarskrachtdeuvels zijn volgens een zeer speciaal principe ontworpen. De basis is een enkelvoudige deuvel, echter geplaatst in een compacte, maar zeer buigstijve en stabiele behuizing direct rond de dilatatie.
Hiermee wordt de kans op splijten van het beton direct rond de deuvel effectief verminderd en de capaciteit van de deuvel sterk vergroot in vergelijking tot de enkelvoudige deuvel.

Ook bij relatief dunne vloeren kunnen op die manier via de HLD-deuvels relatief hoge dwarskrachten worden opgenomen. De aanvullend benodigde ophangwapening aan deuvel- en glijbuiszijde kan door dit speciale ontwerp ook relatief beperkt blijven (zie speciale deuvelbrochure).

Voor een correcte typebepaling zijn de volgende gegevens nodig:

1. Constructieve vloerdikte
2. Sterkteklasse beton
3. Lijnlast in kN/m
4. Voegbreedte (in mm)
5. Details en tekeningen

Kenmerken van de HLD-deuvels:

- Dragende delen vervaardigd uit hoog belastbaar roestvast staal.
- Sterk verbeterde drukverdeling in het beton t.o.v. enkelvoudige deuvels, door het concept van de speciale behuizing.
- Correcte en probleemloze beweging, doordat de roestvaststalen glijbuis aan de binnenzijde is voorzien van een grafiet/vetcoating.
- Eenvoudige en snelle montage met behulp van de roestvaststalen spijkerplaat van de glijbuis. Om inlopen van cementpap te voorkomen is deze voorzien van een sticker met type-aanduiding.
- Om verschuiving van de deuvel tijdens de stort tegen te gaan, is de glijbuis voorzien van een 'fixatieril'.

Voor verdere gegevens is speciale documentatie op aanvraag beschikbaar. Voor de HLD-deuvels is rekensoftware volgens Eurocode 2 beschikbaar.

HLD-deuvels



Enkelvoudige roestvaststalen deuvel uit werkstofnr 1.4462. Voor de HLD-deuvels zijn zowel de HLD-glijbuis als de HLDQ-glijbuis leverbaar (zie hieronder).

Vraag voor de belastingtabellen de speciale documentatie aan.

artikelnummer	type	deuvel Ø in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T062518270	HLD 18 deuvel	18	270	150	1,100
T062522310	HLD 22 deuvel	22	310	180	1,800
T062524330	HLD 24 deuvel	24	330	200	2,300
T062530365	HLD 30 deuvel	30	365	220	4,000
T062535420	HLD 35 deuvel	35	420	240	5,800
T062542470	HLD 42 deuvel	42	470	250	9,000
T062552570	HLD 52 deuvel	52	570	350	16,000

HLD-glijbuizen

HLD-glijbuizen uit roestvast staal voor de enkelvoudige roestvast stalen HLD-deuvels. Deze glijbuizen zijn gemaakt uit roestvast staal 304 (werkstofnr 1.4301).

De HLD (standaard)-glijbuis is geschikt voor het opnemen van uitzetting/krimp in de lengterichting.

De HLD-Q glijbuis word ingezet voor het opnemen van uitzetting/krimp in lengte- en in dwarsrichting van de deuvel.

De glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap.

Aandachtspunt: zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis in de bewegingsrichting en controleer de voorgeschreven wapening.





HLD (standaard)

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T063518155	HLD 18 glijbuis	19	155	150	0,600
T063522165	HLD 22 glijbuis	23	165	180	0,900
T063524175	HLD 24 glijbuis	25	175	200	1,100
T063530190	HLD 30 glijbuis	31	190	220	1,900
T063535215	HLD 35 glijbuis	36	215	240	2,600
T063542245	HLD 42 glijbuis	43	245	250	4,600
T063552295	HLD 52 glijbuis	53	295	350	6,000

HLD-Q

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T064518170	HLD-Q 18 glijbuis	19	170	150	0,700
T064522175	HLD-Q 22 glijbuis	23	175	180	1,000
T064524180	HLD-Q 24 glijbuis	25	180	200	1,200
T064530210	HLD-Q 30 glijbuis	31	210	220	3,200
T064535235	HLD-Q 35 glijbuis	36	235	240	3,000
T064542245	HLD-Q 42 glijbuis	43	245	250	6,200
T064552295	HLD-Q 52 glijbuis	53	295	350	10,000

HER enkelvoudige deuvels

De HER is een enkelvoudige roestvaststalen deuvel uit werkstofnr. 1.4462. De HER-deuvel is te combineren met de HGR en HGR-Q RVS-glijbuizen en de HGK en HGK-Q kunststof glijbuizen.

Vraag voor de belastingtabellen de speciale deuvelbrochure aan.



artikelnummer	type	diameter in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T102520200	HER 20 deuvel	20	200	180	0,510
T102520300	HER 20 deuvel	20	300	180	0,800
T102520350	HER 20 deuvel	20	350	180	0,900
T102520400	HER 20 deuvel	20	400	180	1,004
T102520500	HER 20 deuvel	20	500	180	1,255
T102520550	HER 20 deuvel	20	550	180	1,381
T102520800	HER 20 deuvel	20	800	180	2,008
T102522300	HER 22 deuvel	22	300	180	0,923
T102522350	HER 22 deuvel	22	350	180	1,077
T102522400	HER 22 deuvel	22	400	180	1,231
T102522500	HER 22 deuvel	22	500	180	1,539
T102530300	HER 30 deuvel	30	300	220	1,900
T102530350	HER 30 deuvel	30	350	220	2,007
T102530400	HER 30 deuvel	30	400	220	2,293
T102530450	HER 30 deuvel	30	450	220	2,580
T102530550	HER 30 deuvel	30	550	220	3,153
T102535350	HER 35 deuvel	35	350	240	2,700
T102535400	HER 35 deuvel	35	400	240	3,100
T102535470	HER 35 deuvel	35	470	240	3,600

HGR glijbuizen



Roestvaststalen glijbuizen (304/werkstofnr. 1.4301) voor de HER enkelvoudige roestvaststalen deuvels; toepasbaar bij constructieve dilaties in vloeren en wanden.

De HGR (standaard) roestvaststalen glijbuis is geschikt voor het opnemen van uitzetting/krimp in de lengterichting.

Deze glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap.

Aandachtspunt : zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte (a) in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T103520300	HGR 20 glijbuis	21	170	180	0,300
T103520350	HGR 20 glijbuis	21	195	180	0,400
T103520400	HGR 20 glijbuis	21	220	180	0,400
T103522300	HGR 22 glijbuis	23	170	180	0,400
T103522350	HGR 22 glijbuis	23	195	180	0,500
T103522400	HGR 22 glijbuis	23	220	180	0,600
T103530300	HGR 30 glijbuis	31	170	220	0,700
T103530350	HGR 30 glijbuis	31	195	220	0,900
T103530400	HGR 30 glijbuis	31	210	220	1,000
T103530450	HGR 30 glijbuis	31	245	220	1,100
T103535350	HGR 35 glijbuis	36	195	340	1,500
T103535400	HGR 35 glijbuis	36	220	240	1,600
T103535470	HGR 35 glijbuis	36	265	240	1,800

HGR-Q glijbuizen



Roestvaststalen glijbuizen (304/werkstofnr. 1.4301) voor de HER enkelvoudige roestvaststalen deuvels; toepasbaar bij constructieve dilaties in vloeren en wanden.

De HGR-Q roestvaststalen glijbuis is speciaal bedoeld voor het opnemen van uitzetting/krimp in lengte- en in dwarsrichting.

Deze glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap.

Aandachtspunt : zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte (a) in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T104520300	HGR-Q 20 glijbuis	21	175	180	0,400
T104520350	HGR-Q 20 glijbuis	21	190	180	0,600
T104520400	HGR-Q 20 glijbuis	21	225	180	0,700
T104522300	HGR-Q 22 glijbuis	23	175	180	0,600
T104522350	HGR-Q 22 glijbuis	23	190	180	0,600
T104522400	HGR-Q 22 glijbuis	23	225	180	0,700
T104530300	HGR-Q 30 glijbuis	31	175	220	0,800
T104530350	HGR-Q 30 glijbuis	31	200	220	1,000
T104530400	HGR-Q 30 glijbuis	31	225	220	1,100
T104530450	HGR-Q 30 glijbuis	31	250	220	1,200
T104535350	HGR-Q 35 glijbuis	36	200	240	1,700
T104535400	HGR-Q 35 glijbuis	36	225	240	1,800
T104535470	HGR-Q 35 glijbuis	36	260	240	1,900

HGK glijbuizen



Kunststof glijbuizen voor de HER enkelvoudige roestvaste deuvels voor dilataties in op staal gefundeerde vloeren.

De HGK (standaard) kunststof glijbuis is geschikt voor het opnemen van uitzetting/krimp in de lengterichting.

Aandachtspunt: De kunststof glijbuizen zijn sterker aan slijtage onderhevig dan RVS glijbuizen. Er zouden dan op termijn kleine maattoleranties kunnen optreden. Hakron raadt de toepassing van een kunststof glijbuis alleen dan aan als een kleine toleratie op termijn geen constructief of ander probleem kan veroorzaken.

De kunststof glijbuizen zijn ook toepasbaar in combinatie met een verzinkte deuvels.

De kunststof glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap. Zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte (a) in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T103920300	HGK 20 glijbuis	21	170	180	0,040
T103920350	HGK 20 glijbuis	21	200	180	0,040
T103920400	HGK 20 glijbuis	21	220	180	0,050
T103922300	HGK 22 glijbuis	23	170	180	0,040
T103922350	HGK 22 glijbuis	23	200	180	0,050
T103922400	HGK 22 glijbuis	23	220	180	0,040
T103930300	HGK 30 glijbuis	31	170	220	0,040
T103930350	HGK 30 glijbuis	31	200	220	0,050
T103930400	HGK 30 glijbuis	31	225	220	0,050

HGK-Q glijbuizen



Kunststof glijbuizen voor de HER enkelvoudige roestvaste deuvels voor dilataties in op staal gefundeerde vloeren.

De HGK-Q kunststof glijbuis is speciaal bedoeld voor het opnemen van uitzetting / krimp in lengte- **en in dwarsrichting.**

Aandachtspunt: De kunststof glijbuizen zijn sterker aan slijtage onderhevig dan RVS glijbuizen. Er zouden dan op termijn kleine maattoleranties kunnen optreden. Hakron raadt de toepassing van een kunststof glijbuis alleen dan aan als een kleine toleratie op termijn geen constructief of ander probleem kan veroorzaken.

De kunststof glijbuizen zijn ook toepasbaar in combinatie met een verzinkte deuvels.

De kunststof glijbuizen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap. Zorg voor een loodrechte montage van de glijbuis en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte (a) in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T104920350	HGK-Q 20 glijbuis	21	180	180	0,060

HEV enkelvoudige deuvels



Enkelvoudige verzinkte (C60E) deuvel voor toepassing in combinatie met de kunststof glijbuis HGK.

artikelnummer	type	diameter in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T102120300	HEV 20 deuvel	20	300	180	0,615
T102120350	HEV 20 deuvel	20	350	180	0,718
T102120400	HEV 20 deuvel	20	400	180	0,820
T102120450	HEV 20 deuvel	20	450	180	1,143
T102120500	HEV 20 deuvel	20	500	180	1,025
T102120600	HEV 20 deuvel	20	600	180	1,230
T102122300	HEV 22 deuvel	22	300	180	0,912
T102122350	HEV 22 deuvel	22	350	180	1,064
T102122400	HEV 22 deuvel	22	400	180	1,216
T102122450	HEV 22 deuvel	22	450	180	1,368
T102122500	HEV 22 deuvel	22	500	180	1,520
T102130300	HEV 30 deuvel	30	300	220	1,695
T102130350	HEV 30 deuvel	30	350	220	1,978
T102130400	HEV 30 deuvel	30	400	220	2,260
T102130450	HEV 30 deuvel	30	450	220	2,543
T102130500	HEV 30 deuvel	30	500	220	2,825
T102130600	HEV 30 deuvel	30	600	220	3,390

HGK glijbuis



Kunstof glijbuizen voor de HEV enkelvoudige verzinkte deuvels voor dilataties in op staal gefundeerde vloeren.

De HGK (standaard) kunststof glijbuis is geschikt voor het opnemen van uitzetting/krimp in de lengterichting.

Aandachtspunt: de kunststof glijhulzen zijn sterker aan slijtage onderhevig dan RVS glijhulzen. Er zouden dan op termijn kleine maattoleranties kunnen optreden. Hakron raad de toepassing van een kunststof glijbuis alleen dan aan als een kleine toleratie op termijn geen constructief of ander probleem kan veroorzaken.

De kunststof glijhulzen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap.

Aandachtspunt : zorg voor een loodrechte montage van de glijhuls en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T103920300	HGK 20 glijbuis	21	170	180	0,040
T103920350	HGK 20 glijbuis	21	200	180	0,040
T103920400	HGK 20 glijbuis	21	220	180	0,050
T103922300	HGK 22 glijbuis	23	170	180	0,040
T103922350	HGK 22 glijbuis	23	200	180	0,050
T103922400	HGK 22 glijbuis	23	220	180	0,040
T103930300	HGK 30 glijbuis	31	170	220	0,040
T103930350	HGK 30 glijbuis	31	200	220	0,050
T103930400	HGK 30 glijbuis	31	225	220	0,050

HGK-Q glijbuizen



Kunstof glijbuizen voor de HEV enkelvoudige verzinkte deuvels voor dilataties in op staal gefundeerde vloeren.

De HGK-Q kunststof glijbuis is speciaal bedoeld voor het opnemen van uitzetting / krimp in lengte- **en in dwarsrichting** .

Aandachtspunt: de kunststof glijhulzen zijn sterker aan slijtage onderhevig dan RVS glijhulzen. Er zouden dan op termijn kleine maattoleranties kunnen optreden. Hakron raad de toepassing van een kunststof glijbuis alleen dan aan als een kleine toleratie op termijn geen constructief of ander probleem kan veroorzaken.

De kunststof glijhulzen laten zich eenvoudig op de kist vastspijkeren en zijn voorzien van een sticker tegen het volstromen met cementpap.

Aandachtspunt : zorg voor een loodrechte montage van de glijhuls en controleer de voorgeschreven wapening.

artikelnummer	type	glijbuis Ø in mm	lengte (a) in mm	min. vloerdikte in mm	kg/st
T104920350	HGK-Q 20 glijbuis	21	180	180	0,060

Wegendeuvels



Deuvels Ø 25 mm

Deze deuvels zijn gemaakt van S 235 JR glad stalen staven. De deuvels hebben een diameter van Ø 25 mm (tolerantie +/-0,5 mm) en een lengte van 500 mm (tolerantie +/-5 mm). Op aanvraag andere diameters en lengtes mogelijk.

De deuvel zijn vrij van bramen en over de gehele lengte en één kopse zijde PE-gelamineerd. Deze PE-laag is bestand tegen de alkaliteit van beton en heeft een laagdikte van ten minste 0,3 mm. De niet gelamineerde kopse zijde is voorzien van een roestwerende verf.

Deze deuvels voldoen aan EN 13877-3 en staan onder kwaliteitscontrole van de Technische Universiteit van München (Prüfamt für Bau von Landesverkehrswegen).



Deuvelrekken voor Ø 25 mm

Voor de deuvels zijn uit draad (Ø 5 mm S235JR) samengestelde montagerekken leverbaar. Deze worden geproduceerd op basis van de geprogrammeerde voegen in uw project.

De maximale productielengte van de deuvelrekken is 4000 mm; bij grotere voeglengte wordt het deuvelrek uit twee delen samengesteld.

Benodigde gegevens:

- type voeg: dilatatie of constructievoeg
- vloerdikte (hoogte van het beton)
- h.o.h-afstand deuvels
- voeglengte



PIB VIB RAP

GD glasvezel deuvels

GD glasvezel deuvels worden met name toegepast in de wegenbouw. Deze ronde deuvels zijn glad (geen coating), hierdoor kan er geen hechting ontstaan met de beton. De betonverharding kan bij temperatuurverschillen dus uitzetten en krimpen zonder te scheuren.
Onze standaard GD glasvezel deuvels zijn leverbaar in de maten 25/500 en 22/500 (diameter/lengte) voor de Nederlandse markt. (Voor België zijn standaard maten 25/600 en 22/600). GD Glasvezel deuvels zijn licht in gebruik, makkelijk te transporteren en kunnen niet roesten. Op aanvraag diverse ander diameters en lengtes leverbaar.





PIB VIB RAP

GK glasvezel koppelstaven

GK glasvezel koppelstaven/ankerstaven zijn geprofileerd en worden vooral toegepast in de (beton) wegenbouw. Deze koppelstaven worden geplaatst in betonverhardingen om uiteendrijven van platen te voorkomen. De geprofileerde staven verankeren en verbinden de betonplaten en brengen trekkracht over. Onze standaard GK glasvezel koppelstaven zijn leverbaar in de maten 16/600 (diameter/lengte) en 20/800 (diameter/lengte) voor de Nederlandse markt. (Voor België zijn de standaard maten 16/600 (diameter/lengte) en 16/800 (diameter/lengte). GK glasvezel koppelstaven zijn licht in gebruik, makkelijk te transporteren en kunnen niet roesten.



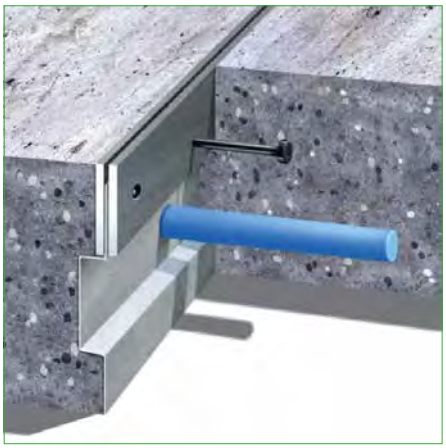






Keyboard XLV





Keyboard XLV wordt toegepast als dilatatievoegprofiel bij grotere vloervelden in bedrijfshallen en industrievloeren. Met Keyboard XLV worden dilataties doelbewust gepland om ongecontroleerde scheurvorming te voorkomen.

Door de vertanding van het Keyboard XLV voegprofiel worden ook dwarskrachten opgenomen. Het Keyboard XLV is aan weerszijden voorzien van een stalen randstrip met verankeringsbeugels die de betonrand beschermen bij belasting. Deze randstrip wordt standaard in blank staal uitgevoerd.

Op aanvraag zijn ook verzinkte of roestvast stalen (A2) uitvoeringen leverbaar.

Het Keyboard XLV is 3 meter lang en standaard leverbaar voor verschillende vloerdikten. Op aanvraag zijn alle vloerdiktes tussen 150 en 400 mm mogelijk. Keyboard XLV is geschikt voor een maximale voegbreedte van 12 mm. Voor kleine voegbreedtes (kleiner dan 3 mm) is het alternatief Keyboard XL leverbaar.

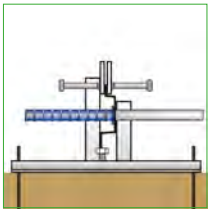
Als optie is het Keyboard XLV uit te voeren met deuvels (separaat te bestellen), Ook zijn er kruis- en hoekstukken leverbaar. Bij de montage worden KBS-voetplaten gebruikt.

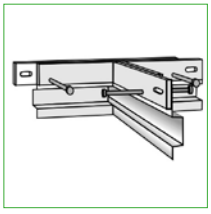
Aandachtspunt: KBS-voetplaten dient u separaat te bestellen en worden standaard niet meegeleverd.

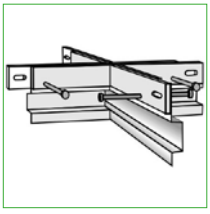
Als alternatief op de XLV is ook de XL-uitvoering zonder stalen randstrip leverbaar. Geschikt voor voegbreedtes van maximaal 3 mm. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met onze technisch adviseurs.

artikelnummer	type	lengte in mm	hoogte in mm	kg/st
R362150300	Keyboard XLV 150	3000	150	6,830
R362180300	Keyboard XLV 180	3000	180	7,120
R362200300	Keyboard XLV 200	3000	200	7,320
R362250300	Keyboard XLV 250	3000	250	7,810
R362300300	Keyboard XLV 300	3000	300	8,290

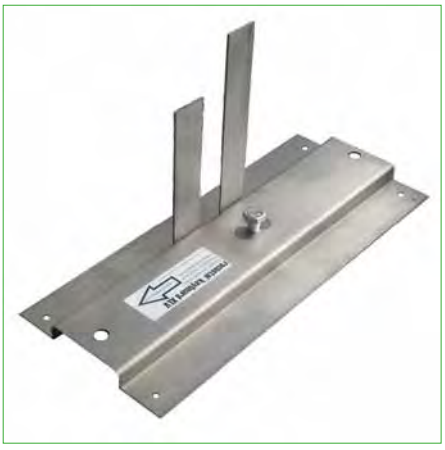








KBS-voetplaten



KBS-voetplaten voor Keyboard XLV / XL. Bij de montage van deze beide typen Keyboard worden voetplaten met draaibare hoogteverstelling gebruikt.

Deze KBS-voetplaten worden om de meter op de vloer geplaatst en zijn voorzien van boorgaten voor eenvoudig fixatie. De brede afsteuning voorkomt omvallen van het Keyboard-voegprofiel. Met de M12-stelschroef kan het voegprofiel eenvoudig op hoogte gesteld worden.

Verbruik: 3 voetplaten per Keyboard-element.

artikelnummer	type	bestellen bij
R368000150	Voetplaat KBS 150	Keyboard XL / XLV 150
R368000180	Voetplaat KBS 180	Keyboard XL / XLV 180
R368000200	Voetplaat KBS 200	Keyboard XL / XLV 200
R368000250	Voetplaat KBS 250	Keyboard XL / XLV 250
R368000300	Voetplaat KBS 300	Keyboard XL / XLV 300

Keyboard L

Keyboard L is een eenvoudig krimpscheurprofiel voor vloeren en rijbaanplaten. Keyboard L zorgt voor een planmatige vertande krimpscheur en voorkomt hiermee ongecontroleerde scheurvorming in de vloer.



Eenvoudig en snel te plaatsen met normale wapeningsstaven en op hoogte te fixeren met een klemwig. De bovenzijde wordt voorzien van één van de drie kunststof profielen voor de gewenste afwerking. Het storten en vlinderen kan probleemloos plaatsvinden. Nazagen van de vloer is hierdoor overbodig geworden. Keyboard L is zowel met als zonder deuvels leverbaar.

Standaard Keyboard L: hoogte 135 mm (voor vloerdikte 150 tot 200 mm) met kunststof profiel 95P (middelste foto; profiel niet verwijderbaar). Op aanvraag verwijderbare profielen 75E en 120E.

artikelnummer	type	lengte in mm	hoogte in mm	kg/st
R360035135	Keyboard L 135 compleet	3000	135	2,000

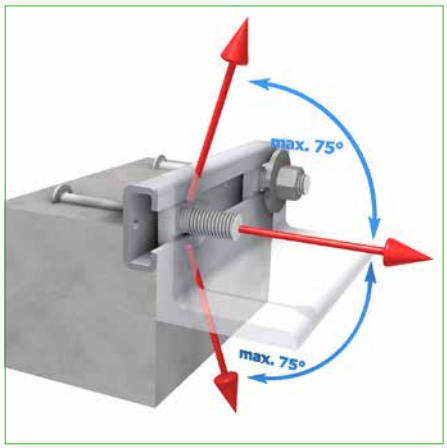








Ankerrail (algemeen)



Ankerrail wordt met name toegepast voor bevestiging van bijvoorbeeld windverankering, gevelplaatankers of metselwerkondersteuningen.

Ankerrail is een railprofiel dat men vóór het betonstorten op de bekisting plaatst. De ankers van de ankerrail zorgen voor de juiste verankering in het beton.

Na ontkisten kan de ankerrail als bevestigingsconstructie toegepast worden. Voor de bevestiging worden vaak hamerkopbouten gebruikt. Naast de hamerkopbouten hebben wij ook metselwerkankers in ons assortiment. Een groot voordeel van ankerrail is de flexibele maatvoering bij afmonteren.

Hakron levert een compleet pakket koudgewalste en warmgewalste ankerrails. Deze zijn uitgevoerd in thermisch verzinkt staal of roestvast staal A4 (316).

De productie van deze ankerrails gaat volgens de nieuwste productiemethoden, met de hoogste nauwkeurigheid en permanente kwaliteitscontrole.

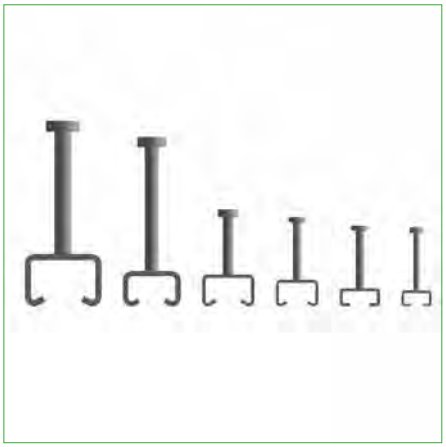
De ankerrails zijn voorzien van doken met een maximale h.o.h.-afstand van 250 mm. (Bij kleinere lengte altijd minimaal twee doken). De ankerrail is voorzien van een waterafstotende vulling, welke het indringen van cementwater voorkomt en die eenvoudig is te verwijderen.

Verschillende standaardmaten zijn snel uit voorraad leverbaar. De technische documentatie over Ankerrail kunt u downloaden van onze website. Op aanvraag sturen wij u deze ook graag toe.

Aandachtspunt: levering exclusief hamerkopbouten; deze zijn optioneel leverbaar, net als alle overige toebehoren.

Ankerrail (koudgewalst)





Hakron levert een compleet pakket koudgewalste ankerrails t.b.v. statische belastingen. Afhankelijk van het type, zijn deze leverbaar in thermisch verzinkt staal of roestvast staal A4 (316). Verschillende standaardmaten zijn snel uit voorraad leverbaar.

De ankerrails zijn voorzien van doken met een maximale h.o.h.-afstand van 250 mm. (Bij kleinere lengte altijd minimaal twee doken). De ankerrails worden geleverd met een waterafstotende vulling, welke het indringen van cementwater voorkomt en die eenvoudig is te verwijderen.

thermisch verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
T671280100	Ankerrail 28/15	100	0,150
T671280150	Ankerrail 28/15	150	0,176
T671280300	Ankerrail 28/15	300	0,368
T671283050	Ankerrail 28/15	3050	3,575
T671286070	Ankerrail 28/15	6070	7,150
T671380100	Ankerrail 38/17	100	0,219
T671380150	Ankerrail 38/17	150	0,309
T671380200	Ankerrail 38/17	200	0,398
T671380250	Ankerrail 38/17	250	0,488
T671380300	Ankerrail 38/17	300	0,577
T671380400	Ankerrail 38/17	400	0,617
T671383050	Ankerrail 38/17	3050	5,694
T671383052	Ankerrail 38/17	3050	5,694
T671386070	Ankerrail 38/17	6070	11,200
T671400150	Ankerrail 40/25	150	0,450
T671400200	Ankerrail 40/25	200	0,630
T671400250	Ankerrail 40/25	250	0,800
T671400400	Ankerrail 40/25	400	0,940
T671403050	Ankerrail 40/25	3050	7,000
T671490150	Ankerrail 49/30	150	0,579
T671490250	Ankerrail 49/30	250	0,834
T671490300	Ankerrail 49/30	300	0,962
T671490350	Ankerrail 49/30	350	0,550
T671490400	Ankerrail 49/30	400	0,650
T671490550	Ankerrail 49/30	550	1,800
T671491050	Ankerrail 49/30	1050	3,500
T671493050	Ankerrail 49/30	3050	10,171
T671496070	Ankerrail 49/30	6070	21,250
T671540200	Ankerrail 54/33	200	1,500
T671540250	Ankerrail 54/33	250	1,576
T671540300	Ankerrail 54/33	300	1,800
T671541050	Ankerrail 54/33	1050	5,900
T671543050	Ankerrail 54/33	3050	17,536

rvs 316

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
T674280100	Ankerrail 28/15	100	0,150
T674280150	Ankerrail 28/15	150	0,225
T674280300	Ankerrail 28/15	300	0,368
T674283050	Ankerrail 28/15	3050	3,575
T674380100	Ankerrail 38/17	100	0,219
T674380150	Ankerrail 38/17	150	0,345
T674380200	Ankerrail 38/17	200	0,219
T674380300	Ankerrail 38/17	300	0,577
T674383050	Ankerrail 38/17	3050	5,694
T674403050	Ankerrail 40/25	3050	7,000
T674490150	Ankerrail 49/30	150	0,579
T674490250	Ankerrail 49/30	250	0,891
T674493050	Ankerrail 49/30	3050	10,171
T674543050	Ankerrail 54/33	3050	17,536

Ankerrail (warmgewalst)



Hakron levert een compleet pakket warmgewalste ankerrails t.b.v. dynamische belastingen. Afhankelijk van het type, zijn deze leverbaar in thermisch verzinkt staal of roestvast staal A4 (316). Verschillende standaardmaten zijn snel uit voorraad leverbaar.

De ankerrails zijn voorzien van doken met een maximale h.o.h.-afstand van 250 mm (Bij kleinere lengte altijd minimaal twee doken). De ankerrails worden geleverd met een waterafstotende vulling, welke het indringen van cementwater voorkomt en die eenvoudig is te verwijderen.

thermisch verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
T672400150	Ankerrail 40/22	150	0,450
T672400250	Ankerrail 40/22	250	0,800
T672403050	Ankerrail 40/22	3050	7,000
T672500150	Ankerrail 50/30	150	0,579
T672500200	Ankerrail 50/30	200	0,707
T672500250	Ankerrail 50/30	250	0,834
T672503050	Ankerrail 50/30	3050	10,171
T672520150	Ankerrail 52/34	150	1,500
T672520250	Ankerrail 52/34	250	1,576
T672523050	Ankerrail 52/34	3050	17,536

rvs 316

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
T675400150	Ankerrail 40/22	150	0,450
T675400250	Ankerrail 40/22	250	0,800
T675403050	Ankerrail 40/22	3050	7,000
T675500150	Ankerrail 50/30	150	0,579
T675500250	Ankerrail 50/30	250	0,834
T675503050	Ankerrail 50/30	3050	10,171

Hamerkopbout



Hamerkopbouten voor ons programma ankerrail. Naast de hieronder genoemde standaardmaten zijn op aanvraag andere maten en uitvoeringen (A4 of TV) snel leverbaar.

elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	M-draad	lengte in mm	kg/st
T683210030	Hamerkopbout 28/15	M10	30	0,035
T683210040	Hamerkopbout 28/15	M10	40	0,037
T683212030	Hamerkopbout 28/15	M12	30	0,048
T683212050	Hamerkopbout 28/15	M12	50	0,058
T683310040	Hamerkopbout 38/17	M10	40	0,173
T683312030	Hamerkopbout 38/17	M12	30	0,060
T683312040	Hamerkopbout 38/17	M12	40	0,173
T683312050	Hamerkopbout 38/17	M12	50	0,075
T683312080	Hamerkopbout 38/17	M12	80	0,095
T683312100	Hamerkopbout 38/17	M12	100	0,119
T683316030	Hamerkopbout 38/17	M16	30	0,100
T683316040	Hamerkopbout 38/17	M16	40	0,130
T683316050	Hamerkopbout 38/17	M16	50	0,130
T683316060	Hamerkopbout 38/17	M16	60	0,130
T683316080	Hamerkopbout 38/17	M16	80	0,173
T683316100	Hamerkopbout 38/17	M16	100	0,210
T683512040	Hamerkopbout 50/30	M12	40	0,100
T683512050	Hamerkopbout 50/30	M12	50	0,101
T683516050	Hamerkopbout 50/30	M16	50	0,158
T683516060	Hamerkopbout 50/30	M16	60	0,186
T683516080	Hamerkopbout 50/30	M16	80	0,200
T683516100	Hamerkopbout 50/30	M16	100	0,240

thermisch verzinkt

artikelnummer	type	M-draad	lengte in mm	kg/st
T685312040	Hamerkopbout 38/17 TV	M12	40	0,100
T685312100	Hamerkopbout 38/17 TV	M12	100	0,100

artikelnummer	type	M-draad	lengte in mm	kg/st
T685416100	Hamerkopbout 49/30 TV	M16	100	0,200

Metselwerk-anker

De metselwerk-ankers worden onder andere gebruikt voor koppeling tussen prefab-elementen waar een ankerrail in is opgenomen en bijvoorbeeld een gemetselde binnenmuur of een houtconstructie.





Zetplaatje

Zetplaatje (kikkerplaat) 40x95x8mm met gat, thermisch verzinkt
Geschikt voor het klemmen van o.a. staalconstructies in verschillende diktes.

artikelnummer	type	lengte in mm	zet (klem)hoogte	kg/st
T688001408	Zetplaatje	95	8	0,230
T688001412	Zetplaatje	95	12	0,230
T688001416	Zetplaatje	95	16	0,230
T688001420	Zetplaatje	95	20	0,230



TSS trap-/bordesverbinding







Met deze TSS-verbinding worden prefab-trappen en bordessen snel en eenvoudig onzichtbaar 'opgelegd'.

Prefab-betonnen trappen of bordessen krijgen tijdens de fabricage vaak al hun definitieve oppervlakteafwerking. Elke zichtbare sparing of verbinding is hierin esthetisch ongewenst. Met de speciaal hiervoor ontwikkelde TSS-verbindingen wordt een onzichtbare verbinding gemaakt en blijft het oppervlak intact.

De TSS bestaat uit een buitenkoker en een verschuifbare binnenkoker, die met behulp van een kabeltje in de juiste positie in een sparing wordt opgelegd op stalen stelplaatjes. Door toepassing van neopreen op de stelplaatjes is de geluidsoverdracht van het trappenhuis naar de rest van het gebouw sterk te reduceren.

Hierdoor ontstaat een geheel onzichtbare verbinding! Geen hoeklijnen of andere zichtbare ondersteuningen. Standaard thermisch verzinkt, op aanvraag onverzinkt of in RVS mogelijk.

Voor technische tekeningen en verdere informatie kunt u contact opnemen met onze afdeling Engineering.

artikelnummer	type	max. cap. in kN	kg/st
T751110041	Trap/bordesverbinding TSS 41-G	40	4,300
T751110101	Trap/bordesverbinding TSS 101-G	100	7,700

BSF balk/kolomverbinding

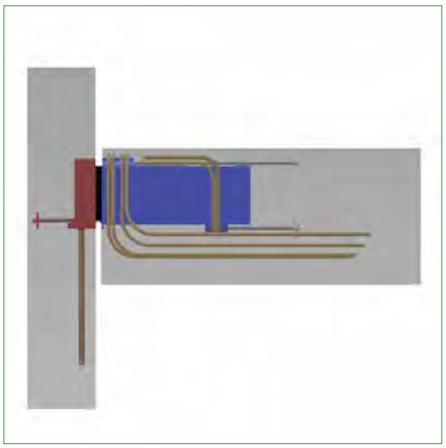
De BSF-koppeling is een stalen koppeling tussen prefab-balken en prefab-kolommen, waarmee een onzichtbare verbinding wordt gerealiseerd.

Hierdoor kan er strak en schoon kan worden gewerkt. Fraaie aansluitingen onder diverse hoeken zijn mogelijk, ook bij ronde kolommen! Met name voor architecten biedt dit systeem grote voordelen.

De BSF geldt als vervanging van consoles, welke in de regel als een minder esthetische oplossing in de dragende constructie betiteld worden. BSF-koppelingen maken bovendien relatief hoge belastingen mogelijk, waardoor met name bij zwaar belaste constructies de voordelen tot hun recht komen!

Voor offertes, speciale documentatie en technische informatie kunt u contact opnemen met onze afdeling Engineering.





DTF- / DTS oplegunits

DTF-/ DTF-oplegunits vormen onzichtbare verbindingen tussen betonnen Dubbel-T-liggers en dragende balken. Ze behoren tot de systemen die "Invisible Connections®" worden genoemd. DTF-/ DTF-oplegunits worden met name toegepast in parkeergarages en grote hallen, waar overzichtelijkheid en grote overspanningen gewenst zijn.

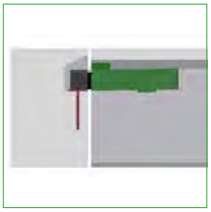
Het principe is een stalen binnenkoker in de oplegunit, die op eenvoudige wijze bij de montage op de bouwplaats wordt opgelegd op de balk. De balk kan daarmee eenvoudig rechthoekig worden uitgevoerd (dus geen dubbele "L"-vorm). Hierdoor lagere kosten voor bekisting en productie van de balken. Resultaat is een volkomen onzichtbare verbinding.

Er zijn twee varianten: DTF-oplegunits met vaste verbinding, DTS-oplegunits met uitschuifbare binnenkoker. Per variant zijn er twee versies voor verschillende belastingen, hoge capaciteiten (120 resp. 150 kN). De units zijn eenvoudig en snel te monteren op de bouwplaats; bij de inbouw hoeft er niet aan de units te worden gelast.

Voor technische tekeningen en verdere informatie kunt u contact opnemen met onze afdeling Engineering.







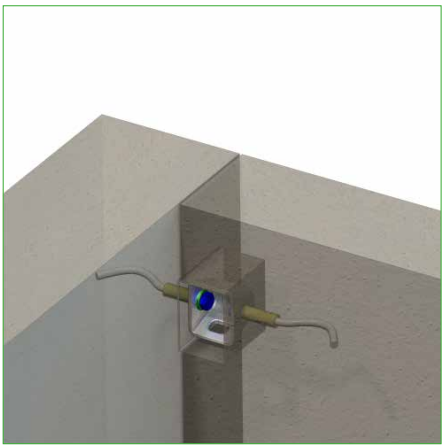
BT-spanslot



Het BT-spanslot maakt het koppelen van prefab-betonelementen zeer eenvoudig door de precieze montage welke vooraf uitgewerkt kan worden.
Het systeem is direct na montage 100% constructief belastbaar. Naast het aanspannen van de te verbinden delen kan men ervoor kiezen om de voegen (waterdicht) af te werken in combinatie met het afdichtingsband Rubber Elast.

Het BT-spanslot is leverbaar in 3 verschillende afmetingen (M12, M16 en M20) en in 2 standaard uitvoeringen, namelijk thermisch verzinkt of in RVS.

BT-Spanslot wordt standaard als complete set geleverd. Een set bestaat uit 1 BT-Spanslot, 2 bouten en 2 moeren. De instortvoorzieningen zoals konnektie-, golf- of boutankers zijn geen onderdeel van deze set en dienen separaat bestellen.



Het systeem kan onder andere toegepast worden bij het koppelen van keerwanden, vloer-wandaansluitingen en duikers.

De belangrijkste voordelen zijn:

- rationele en snelle verbinding van bouwelementen
- opspannen van bouwelementen mogelijk zonder aanvullende materialen of bijzondere hulpmiddelen
- combineerbaar met alle toegelaten ankersystemen
- gering eigen gewicht
- getest door Duitse MPA
- besparing op kosten en tijd
- zeer eenvoudige oplossing voor verschillende situaties
- precieze inbouw in de prefabricage mogelijk met optioneel leverbare BT-magneettechniek



BT Spanslot sets

artikelnummer	type	kg/st
T760100012	BT Spanslot set M12	0,600
T760100016	BT Spanslot set M16	1,200
T760100020	BT Spanslot Set M20	1,950

Afdichtingsband Rubber Elast

artikelnummer	type	rollengte m1
T762001717	Afdichtingsband RubberElast® 17 x 17 mm	4500
T762002519	Afdichtingsband RubberElast® 25 x 19 mm	4400
T762003225	Afdichtingsband RubberElast® 32 x 25 mm	4400
T762003832	Afdichtingsband RubberElast® 38 x 32 mm	3200



Afdichtingsband RubberElast®

Het afdichtingsband RubberElast® is zeer geschikt voor het dichtzetten van prefab-betondelen. Door de sterke kleefkracht is de band eenvoudig op het betonelement te bevestigen. De RubberElast® is een niet zwelbare afdichting-band die gas- en waterdicht kan afsluiten bij voldoende compressie (80%). Deze compressie kan worden gerealiseerd door het gewicht van de onderlinge prefab-betondelen of door het samentrekking van prefab-betondelen middels het Spanslotsysteem.



Afdichtingsband RubberElast® is verkrijgbaar in onderstaande afmetingen en wordt op rollengte van 4000 mm geleverd.
17x17mm – bij 80% is de dikte 3,4mm
25x19mm – bij 80% is de dikte 3,8mm
32x25mm – bij 80% is de dikte 5,0mm
38x35mm – bij 80% is de dikte 6,4mm



De voordelen van afdichtingsband RubberElast® op een rij:

- Extreem hoge gas- en waterdichtheid
- Snel en eenvoudig verwerkbaar
- Bij voldoende compressie direct gas- en waterdicht
- Zuur- en loogbestendig
- Door de goede kleeflaag, geen bevestigingsmateralen nodig
- Niet weersafhankelijk
- Ook toepasbaar bij lage temperaturen
- Getest tot 1 bar
- Voorzien van iBMB/MPA Prüfzeugnis

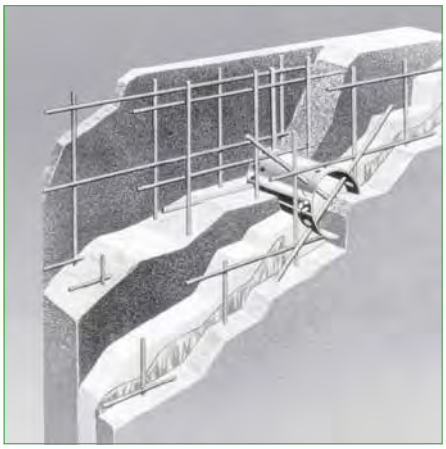
artikelnummer	type	rollengte m1
T762001717	Afdichtingsband RubberElast® 17 x 17 mm	4500
T762002519	Afdichtingsband RubberElast® 25 x 19 mm	4400
T762003225	Afdichtingsband RubberElast® 32 x 25 mm	4400
T762003832	Afdichtingsband RubberElast® 38 x 32 mm	3200
T762004842	Afdichtingsband RubberElast® 48 x 42 mm	2250
T763003000	Primer voor SynkoElast® / RubberElast® inh. 3,8 l.	0





Sandwichplaatankers





Sandwichplaatverankeringen zijn draagankers die het buitenblad met het dragende binnenblad van een sandwichelement verbinden. Naast het binnen- en buitenblad van beton bestaan sandwichelementen uit een isolatielaag en eventueel een luchtlaag.

Het materiaal van de manchetankers, plaatankers en haarspelden is hoogwaardig roestvast staal (RVS 316). De draagfunctie wordt gevormd door 1 manchetanker of 2 plaatankers. Sandwichplaatankers zijn ook toepasbaar bij grote spouwafstanden en elementdiktes en zijn eenvoudig te verwerken. Meestal snel uit eigen productie leverbaar..

Op de technische achtergronden en toepassingen van dit systeem is het KOMO-attest-met-productcertificaat nr. K26381 van toepassing.

Neemt u voor offertes en technische informatie contact op met onze afdeling Engineering. Er is ook een 3D-animatiefilm over onze sandwichplaatverankering gemaakt, die wij u op afspraak graag tonen. U krijgt dan in ca. 4 minuten een duidelijk beeld van de toepassing.

Gevelplaatankers





Voor de ophanging / bevestiging van betonnen prefab-gevelelementen aan een geprefabriceerde of in het werk gestorte dragende constructie. De Gevelplaatankers zijn samengesteld uit RVS A4-kwaliteit.

Afhankelijk van de uitvoering (8 varianten leverbaar), zijn verschillende stelmogelijkheden in het werk te bereiken. Leverbaar in diverse lasttypes van 5 tot 56 kN maximaal per anker. Eenvoudige inbouw en montage. Levering inclusief bijbehorende drukbouten, verstiftingen en windverankeringen mogelijk.

Voor offertes, speciale documentatie en technische informatie kunt u contact opnemen met onze afdeling Engineering.

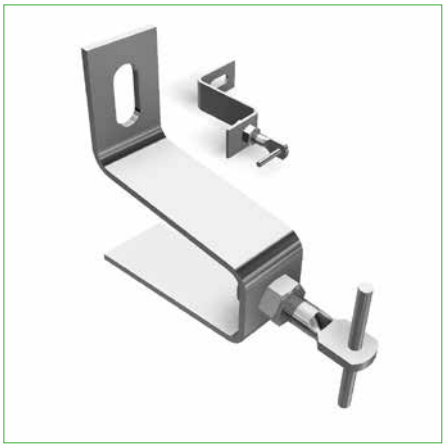
Natuursteenankers

Voor de ophanging/bevestiging van natuursteenplaten als gevelbekleding aan de dragende constructie. Alle natuursteenankers worden vervaardigd uit roestvast staal.

Er zijn verschillende verankeringsprincipes mogelijk, grofweg in te delen in mortel- en deuvelverankeringen. Mortelankers worden met een krimpvrije mortel in de dragende constructie bevestigd.

Ook met ondersteunende profielverankering mogelijk.

Voor offertes en technische informatie kunt u contact opnemen met onze afdeling Engineering.

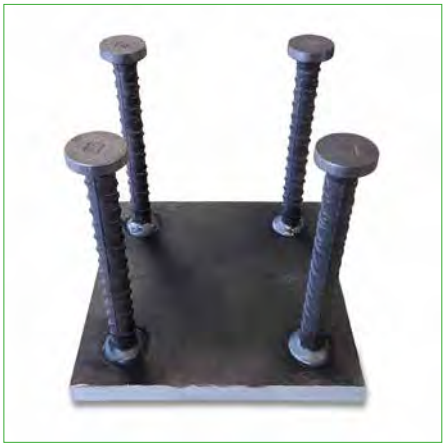


Lasplaten

De lasplaten TFPT en TFPR worden ingebouwd in betonelementen waar een stalen constructie aan verankerd moet worden. De constructieve verbindingen worden gemaakt via het aanlassen van de staalconstructie aan de stalen lasplaten na het uitharding van het beton. De lasplaten brengen optredende krachten over naar de betonstructuur.

Voordelen van deze toepassing:

- Gestandaardiseerde producten maken snelle leveringen direct uit voorraad mogelijk.
- Diverse mogelijkheden van materialen en combinaties maken toepassing mogelijk in zelfs de meest veeleisende gevallen.
- Verschillende types lasplaten zijn beschikbaar voor alle mogelijke belastingsituaties.



Ponswapening deuvelstrippen







Ponswapening deuvelstrippen zijn de ideale oplossing voor zwaar belaste vlakke vloeren. Hiermee kan zonder kolomplaat worden geconstrueerd. De straalsgewijs aangebrachte ponswapening voorkomt een doorponskegel en leidt de krachten verder de kolom in.

De ponswapening deuvelstrippen bestaan uit een aantal dubbelkop-deuvels, aan één zijde gekoppeld door verbindingsstaafjes (de 'strip'). De speciaal vergrote koppen zorgen voor de opname en afdracht van de krachten in het beton. Het exact benodigde aantal dubbelkop-deuvels per strip wordt op basis van een berekening per project bepaald.

Leverbare deuveldiameters zijn: 10, 12, 14, 16, 20 en 25 mm. De deuvelhoogte en de striplengte zijn variabel.

Onze afdeling Engineering kan hiervoor een uitgewerkt voorstel (volgens Eurocode 2) maken, op basis van de door u aangeleverde gegevens.

Voordelen van het toepassen van ponswapening:

- Eenvoudige bekisting; geen verzwaring.
- Standaard wapening; geen extra dwarskrachtwapening nodig.
- Slankere kolommen mogelijk.
- Gelijke vrije hoogte tot aan de kolom.
- Kostendaling door kortere bouwtijden.

ThermoPin®

De ThermoPin® is het alternatief op de traditionele RVS-sandwichverankering. De ThermoPin® is gemaakt van versterkt glasvezel met een speciale hars welke corrosie werend, chemisch bestendig en elektrisch en magnetisch neutraal is. Door deze samenstelling van de ThermoPin® worden koudebruggen in sandwichwanden geminimaliseerd waardoor eenvoudiger voldaan kan worden aan de BENG-eisen.



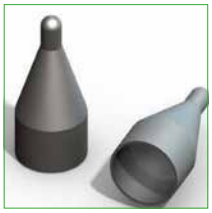
Door de slanke vormgeving van de ThermoPin® is een snelle en eenvoudige montage mogelijk. De ThermoPin® kan toegepast worden bij isolaties met harde of zachte persing. Om eenvoudig door de isolatie heen te kunnen prikken wordt de ThermoPin® voorzien van een dop met punt. Boren is hierdoor dus niet altijd noodzakelijk. De ThermoPin® is tevens voorzien van een kunststof kraag welke dient als afstandhouder, verankering van de isolatie en als waterkering.

De ThermoPin® is verkrijgbaar in 2 types, namelijk voor horizontale (winddruk en -zuiging) en verticale (eigen gewicht) verankeringen. De ThermoPin® heeft een kern van Ø7,5 mm2 met een conische uitloop aan de uiteinden van Ø10,5 mm2. Met de ThermoPin® kunnen eenvoudig elementen met een isolatiedikte van 50-300 mm1 geproduceerd worden.



Eigenschappen van de ThermoPin®:

- karakteristieke draagkracht op basis van 50 jaar is 11,5 kN
- thermisch weerstand λ = 0,48 W/(m·K)
- treksterkte > 1.500 N/mm2
- E-modulus > 50.000 N/mm2
- snelle en eenvoudige inbouw
- slanke vormgeving
- verkrijgbaar voor verschillende wand- en isolatiediktes









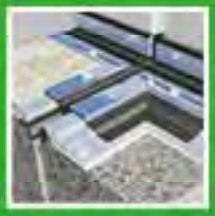


Hoofdstuk 11

Dilatatie afdekprofielen





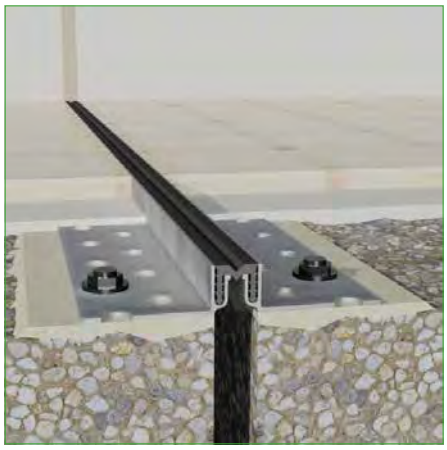








Deflex Dilatatievoegen algemeen



De constructie van dilataties in vloeren en wanden blijft een probleemgebied dat moeilijk op te lossen lijkt te zijn. De keuze van een juist dilatatieprofiel is dan ook van doorslaggevend belang voor de beoogde functionaliteit. Het is noodzakelijk dat de plannende en voorschrijvende partijen het belang van het kiezen van de juiste dilatatieprofielen inzien en de uitvoerende partijen deze aanbeveling overnemen. Bij verkeerde uitvoering zijn scheuren, wegbrekende randen en soms vochtproblemen het gevolg. Dergelijke schades treden op wanneer voegconstructies belastingen, bewegingen en zettingen moeten opvangen waarmee geen rekening gehouden is.

Deflex Vloerprofielen algemeen



Dilaterende ontwerpen in industriële vloeren, winkelcentra enz. zijn de laatste jaren steeds belangrijker geworden.

Belastingen door o.a. vorkheftrucks, met een statische wieldruk van 10kN per wielmaat met een contactoppervlak van 25 tot 30 mm en zelfs kleiner zijn meer regel dan uitzondering. Hoe groter de vloerbelasting is door o.a. wrijving, druk, belastingwisseling enz. (zie DIN 18 560), des te groter is de noodzaak voor een goed dilatatieontwerp. Bij dergelijke krachten kan niet altijd een aluminium profiel gebruikt worden. In zulke gevallen zal een (roestvast) stalen uitvoering toegepast worden, welke speciaal voor extreme belasting ontworpen is. Voor al onze vloerprofielen zijn statische belastingsproeven uitgevoerd in overeenstemming met DIN 1055 deel 3, vorkheftrucks, standaard-voertuigen, en volgens DIN 1072, standaard bewegende belasting.

Van even groot belang bij zware belastingen is het aspect van "waterdichtheid" bij dilataties. Waterdichte ontwerpen zijn vaak benodigd bij o.a. parkeergarages, parkeerdaken en parkeerkelders. Slechts weinig profielsystemen kunnen aan deze eisen voldoen.

Deflex Wand- en plafondprofielen algemeen



Voeg- en dilatatieprofielen hoeven in deze situaties vaak niet aan dezelfde eisen te voldoen als vloerprofielen. Toch ontstaat ook hier vaak schade na de afbouw. Deze schade ontstaat vaak door een verkeerd gekozen constructie en/of verkeerde uitvoering. Bij wand- en plafondprofielen dient speciale aandacht uit te gaan naar zogeheten wind-/zuigkrachten.

Deflex profiel keuze en belastingsklassen

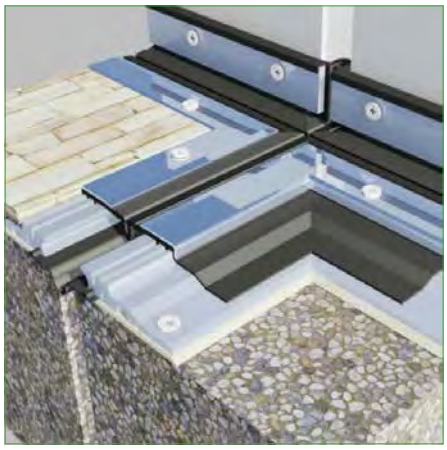
In de onderstaande belastingtabel voor onze Deflex-profielen treft u de belastingcategorieën aan zoals deze zijn vastgelegd in de DIN 1055 en DIN 1072. Bij elk Deflex-profiel wordt naar deze belastingcategorieën verwezen met betrekking tot de toepassing.



Voor meer informatie of afwijkende belastingen kunt u contact opnemen met onze afdeling technische adviseurs.

artikelnummer	symbool	categorie	wiellast	norm	contactvlak (mm)	afstand verankering (mm)	afstand verankering eind (mm)
Z059000001	heftruck	G1	13,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059000002	heftruck	G2	20,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059000003	heftruck	G3	31,5 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059000004	heftruck	G4	45,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059000005	heftruck	G5	70,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059000006	heftruck	G6	85,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150
Z059001050	vrachtwagen	V_50	20,0 kN	DIN 1072	200/200	300	150
Z059001090	vrachtwagen	V_90	30,0 kN	DIN 1072	200/260	300	150
Z059001120	vrachtwagen	V120	40,0 kN	DIN 1072	200/300	300	150
Z059001300	vrachtwagen	V300	50,0 kN	DIN 1072	200/400	300	150
Z059001600	vrachtwagen	V600	100,0 kN	DIN 1072	200/600	300	150
Z059002010	Stapelaar	S_10	10,0 kN	uitzondering	20/30	300	150
Z059003010	personenwagen	F1-F5	10,0 kN	DIN 1055	200/200	300	150

Deflex-hoekstukken





Alle profielen uit de Deflex-reeks zijn leverbaar in wand-/vloeruitvoering in een zichtbare en/of onzichtbare montage.

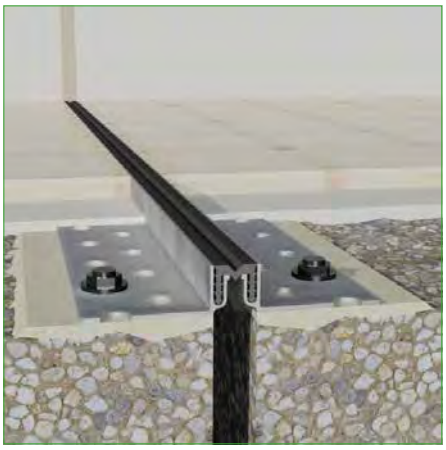
Daarnaast worden voor de Deflex-reeks vormstukken op aanvraag op maat geleverd.

Wij adviseren om enkel op maat gemaakte vormstukken toe te passen. Op de bouwplaats behoeft men dan enkel nog te monteren.

Vormstukken worden op klantspecificatie geproduceerd; houdt u daarom rekening met levertijden.

Deflex 446 (a, b, c)

Deflex 446 dilatatievloerprofielen voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium met Nitriflex vervangbare inlage.

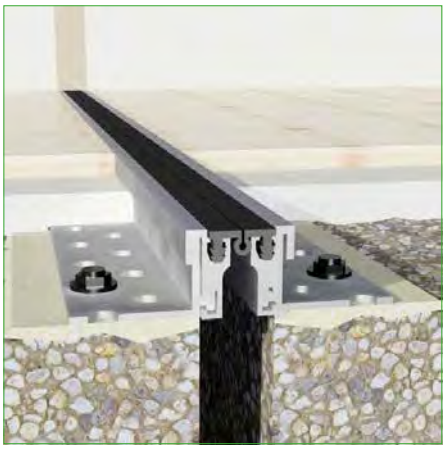


Leverbaar met zwart of grijs Nitriflex-profiel of in een gladde uitvoering (dit geeft wel een kleinere bewegingsopname!). Ook leverbaar in antistatische uitvoering.

De 446-uitvoeringen a, b en c onderscheiden zich in voegmaat, hoogte en belastbaarheid (afbeelding 1: uitvoering a en b, afbeelding 2: uitvoering c).

De standaardlengte is 4000 mm. Het 446-profiel is ook leverbaar in een vloer-/wanduitvoering.

Volg bij montage de plannings- en montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.



Ook leverbaar met verhoogde inlage van 3 mm voor linoleumvloeren (446TB3) of met 5 mm voor vloerbedekking (446TB5).

type a

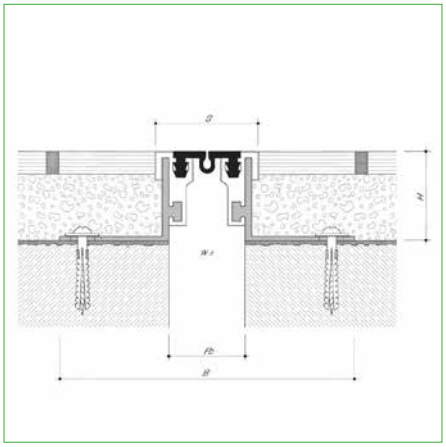
artikelnummer	type	hoogte in mm	voeg in mm	beweging in mm	categorie	kg/st
V414610220	Vloerprofiel 446/a	20	20 mm	5 mm (+2,5/-2,5)	G1	1,000
V414610235	Vloerprofiel 446/a	35	20 mm	5 mm (+2,5/-2,5)	G1	1,000

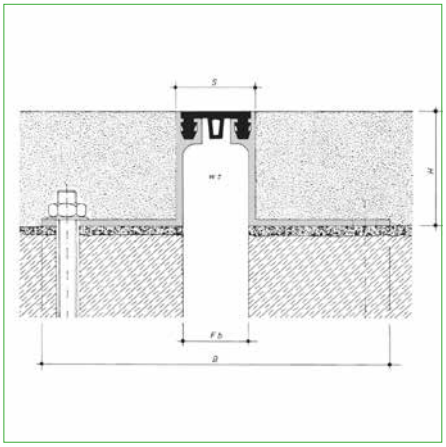
type b

artikelnummer	type	hoogte in mm	voeg in mm	beweging in mm	categorie	kg/st
V414620326	Vloerprofiel 446/b	26	30 mm	10 mm (+5,0/-5,0)	G1	1,000
V414620335	Vloerprofiel 446/b	35	30 mm	10 mm (+5,0/-5,0)	G1	1,000
V414620350	Vloerprofiel 446/b	50	30 mm	10 mm (+5,0/-5,0)	G1	1,000

type c

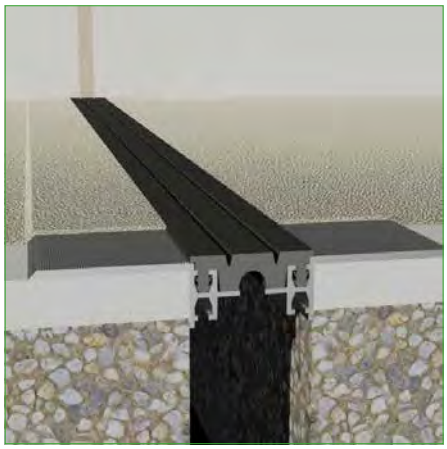
artikelnummer	type	hoogte in mm	voeg in mm	beweging in mm	categorie	kg/st
V414630335	Vloerprofiel 446/c	35	30 mm	10 mm (+5,0/-5,0)	G2	1,000





Deflex 446/n





Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium met vervangbare Nitriflex-inlage.

Leverbaar met zwart of grijs Nitriflex-profiel of in een gladde uitvoering (dit geeft wel een kleinere bewegingsopname!). Ook leverbaar in een anti-statische uitvoering.

De 446/n-uitvoering is leverbaar voor een voeg van 20, 30, 50, 65 en 100 mm. De standaardlengte is 4000 mm. Het 446/n-profiel is ook leverbaar in een vloer-/wandaansluiting. Daarnaast is de 446/n-uitvoering t/m een voeg van 65 mm leverbaar met een verhoogde inlage van 3 mm voor linoleumvloeren (446TN/3) of met 5 mm voor vloerbedekking (446TN/5).

Bovengenoemde profielen vallen in categorie F1-F5 (personenwagens).

Deflex 445



Dilatatievloerprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels etc.) uit aluminium met vervangbare Nitriflex-inlage.

Leverbaar met zwart of grijs Nitriflex-profiel of in een gladde uitvoering (dit geeft wel een kleinere bewegingsopname!). Ook leverbaar in anti-statische uitvoering.

De 445-uitvoering is leverbaar voor een voeg van 50 mm, en in hoogtes van 20, 25, 35 en 50 mm. De standaardlengte is 4000 mm. Het 445-profiel is ook leverbaar in een vloer-/wanduitvoering.

Uitvoering 445/e
Ter bescherming en/of vanuit esthetische overweging is type 445 ook leverbaar met op de zichtbare randen RVS (445/e) of Messing (445/m) afdekstrippen. De hoogtemaat is hierdoor 1 mm groter en het zichtbare deel is 2 mm breder (62 mm). Alle overige maten zijn gelijk aan type 445.

Bovengenoemde profielen vallen in categorie G1 (heftrucks).

Deflex 426/g



Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium met vervangbare inlage.

Leverbaar met zwart of grijs Nitriflex-profiel in een standaard gladde uitvoering.

De 426/g-uitvoering is leverbaar voor een voeg van 50, 80 of 100 mmm, in hoogtes 43, 48, 58, 63, 68, 88 en 108 mm. De standaardlengte is 4000 mm. Het 426g-profiel is ook leverbaar in een vloer-/wanduitvoering.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.

Bovengenoemde profielen met een voegmaat van 50 mm vallen in categorie G3 (heftrucks), die met een voegmaat van 80 mm vallen in categorie G1 (heftrucks) en de profielen met een voegmaat 100 mm vallen in categorie F1-F5 (personenwagens).

Deflex 500 (Na, Nb, Nc)







De Deflex 500 (Na, Nb, Nc)-profielen zijn waterdichte, benzinebestendige dilatatieprofielen voor bijvoorbeeld parkeergarages, hellingbanen of vloeistofdichte bedrijfsvloeren. Het Deflex 500 heeft een verdekte bevestiging.

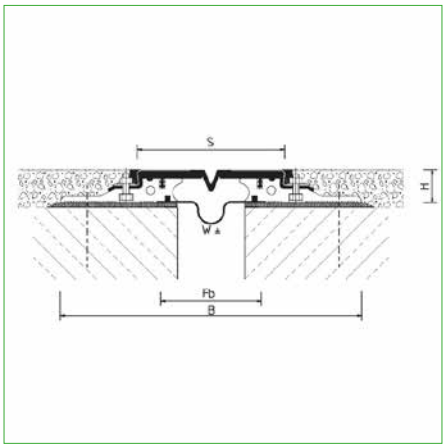
Standaard worden deze profielen geleverd met een enkelvoudig zwart vervangbaar Nitriflex-profiel; op aanvraag leverbaar met een tweede (extra) dichting aan de onderzijde.

Belastbaar:

- 500/Na : heftruck 31 kN (G1) - vrachtwagen 120 kN
- 500/Nb : heftruck 46 kN (G2) - vrachtwagen 300 kN
- 500/Nc : heftruck 46 kN (G2) - vrachtwagen 300 kN

De 500-serie is leverbaar voor een voeg van 30, 50 of 70 mm en leverbaar in een vloer-/wandaansluiting. De standaardlengte is 4000 mm.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.



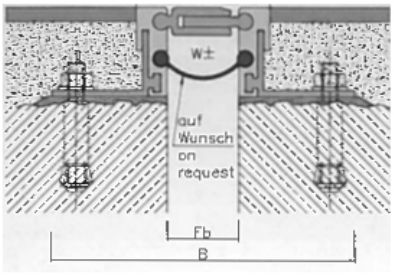
Deflex 426 (ALG en ALR)

Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels, enz.) uit aluminium. Optioneel leverbaar met een vochtkering (bij hoogtes vanaf 20 mm).

De 426 ALG/ALR-uitvoering is leverbaar voor een voeg van 40, 65, 100 mm (hoogte 20 mm) en voor een voeg van 50, 80 en 100 mm (hoogte 43, 48, 58, 63, 68, 88 en 108 mm). De standaardlengte is 4000 mm. Het 426 ALG/ALR profiel is ook leverbaar in een vloer-/wandaansluiting.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.





Deflex 426 (ALGV en ALRV)

Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels, enz.) uit aluminium. Voor toepassingen bij zware belasting.

De 426 ALGV/ALRV uitvoering is leverbaar voor een voeg van 35 (hoogte 43 mm) en voor voegen van 50, 80 en 100 mm (hoogte 43, 48, 58, 63, 68, 88 en 108 mm). De standaardlengte is 4000 mm. Het 426 ALGV/ALRV profiel is ook leverbaar in een vloer-/wandaansluiting.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.



Deflex 420/sp

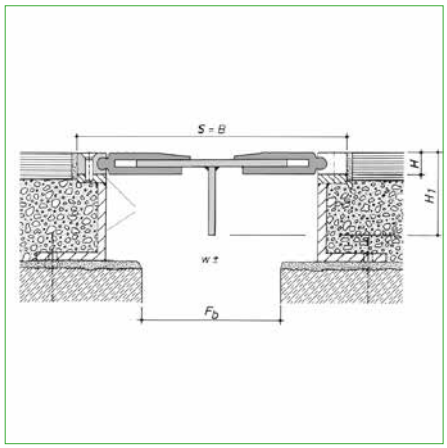


Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium. Op aanvraag is een uitvoering in RVS leverbaar.

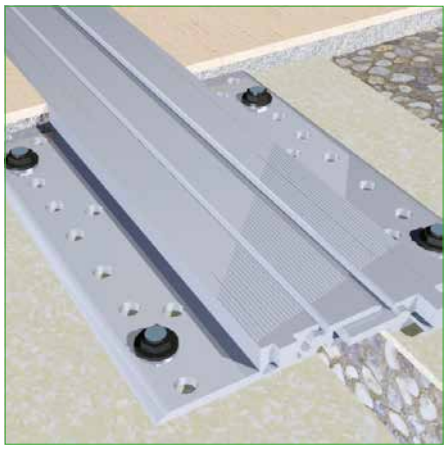
De 420/sp-uitvoering is leverbaar voor toepassing tot een voeg van 250 mm. Geschikt voor hoge belastingen, grote bewegingsopnames en in hoogte verstelbaar. Leverbaar in een uitvoering voor kleine inbouwhoogtes. De standaardlengte is 2000 mm.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.

Bovengenoemde profielen vallen in categorie G1 (heftrucks) en F1-F5 (personenwagens).



Deflex 427 (ALGV en ALRV)



Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium.

De 427 ALGV (glad) en 427 ALRV (ribbel) is leverbaar voor een voeg van 40, 65 en 100 mm (hoogte 32 en 46 mm).

Het aluminium bovendeel van de 427 ALGV /ALRV is verwisselbaar.

De 427 ALGV/ALRV is geschikt voor hoge belasting en zijwaartse bewegingen. De standaardlengte is 4000 mm en het profiel is ook leverbaar in een vloer-/wandaansluiting.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.

Deflex 496

Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium, RVS of messing en celrubber.

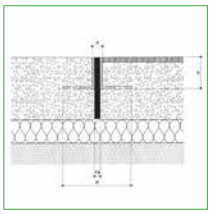
De 496-uitvoering is leverbaar voor een voeg tot 5 mm en hoogtes van 20, 25, 30, 40, 50 en 60 mm (messing: 20, 30, 40 en 50 mm).

Het profiel is eenvoudig te installeren, heeft een goede kantbescherming en is geschikt voor hoge belastingen. De standaardlengte is 3000 mm.

Volg bij montage altijd de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.

Bovengenoemde profielen vallen in categorie G5 (heftrucks) en V600 (vrachtwagens).





Deflex 497/AL

Dilatatieprofiel voor elke vloerafwerking (dekvloer, natuursteen, tegels enz.) uit aluminium of RVS.

De 497-uitvoering wordt geleverd met een gladde, uitwisselbare inlage.

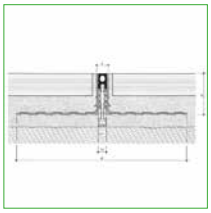
De 497- uitvoering is leverbaar voor een voeg tot 12 mm en hoogtes van 50 en 60 mm.

Het profiel is eenvoudig te installeren en is geschikte voor hoge belastingen. De standaardlengte is 4000 mm.

Volg bij montage de montagevoorschriften nauwgezet op voor het juiste resultaat.

Bovengenoemde profielen vallen in categorie G5 (heftrucks) en V600 (vrachtwagens).





Deflex 22/p



Kunststof afdekprofiel voor wanden. Eenvoudige montage door hard-PVC-clips. Het Deflex 22/p profiel is leverbaar in breedtes van 50 of 70 mm voor een voeg van 15-35 mm.

Leverbaar in wit, grijs en RAL-kleuren. De standaardlengte van het profiel is 3000 mm.

Deflex 23 (w en b)



Aluminium afdekprofiel voor wanden en vloeren met een geringe belasting. Eenvoudige montage door RVS-clips.

Het Deflex 23W (wand-)profiel is leverbaar in breedtes 50, 60, 70, 90, 120 en 140 mm, voor voegen van 10 t/m 100 mm.

Het Deflex 23B (vloer-)profiel is leverbaar in breedtes 60, 70 en 120 mm, voor voegen van 20 t/m 80 mm.

De standaardlengte van het profiel is 3000 mm.

KLP klemprofielen



Het KLP-klemprofiel is een achteraf aan te brengen voegafdichting uit Nitriflex. Het KLP-klemprofiel klemt zich vast in de voeg en dekt de voegranden af.

Aandachtspunt: in tegenstelling tot de hiernaast afgebeelde tekening, is de KLP 30 hol aan de binnenzijde.

artikelnummer	type	voeg (v) in mm	b in mm	c in mm	kg/m1
V108000010	KLP 10 profiel	7-12	20	17	0,200
V108000015	KLP 15 profiel	9-14	20	20	0,300
V108000020	KLP 20 profiel	13 - 17	25	25	0,300
V108000025	KLP 25 profiel	17 - 22	30	30	0,400
V108000030	KLP 30 profiel	19 - 25	30	50	0,500
V108000035	KLP 35 profiel	19 - 25	35	35	0,700
V108000040	KLP 40 profiel	19 - 25	40	60	0,800
V108000050	KLP 50 profiel	25 - 34	40	50	0,800
V108000060	KLP 60 profiel	24 - 29	50	60	0,900
V108000090	KLP 90 profiel	34 - 40	60	90	1,300



KLM klemprofielen

Het KLM-klemprofiel is een achteraf aan te brengen voegafdichting uit Nitriflex. Het KLM-klemprofiel klemt zich vast in de voeg en valt in de voeg.

Op aanvraag ook leverbaar in Elastoflex-uitvoering (Elastomeer).

artikelnummer	type	voeg (v) in mm	b in mm	c in mm	kg/m1
V108100020	KLM 20 profiel	12-17	20	20	0,500
V108100030	KLM 30 profiel	18 - 24	28	30	0,600
V108100040	KLM 40 profiel	28 - 34	38	40	0,600
V108100050	KLM 50 profiel	38 - 44	45	50	0,900
V108100060	KLM 60 profiel	48 - 54	55	60	1,100
V108100070	KLM 70 profiel	58 - 64	60	70	1,900
V108100080	KLM 80 profiel	68 - 74	70	80	1,500



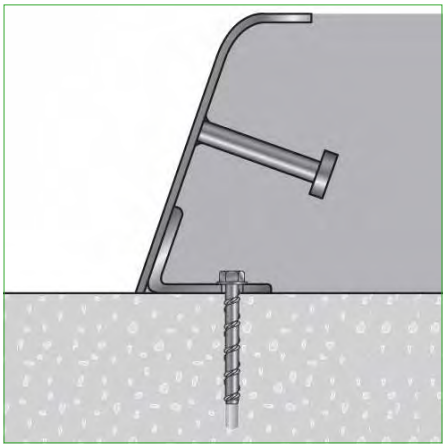


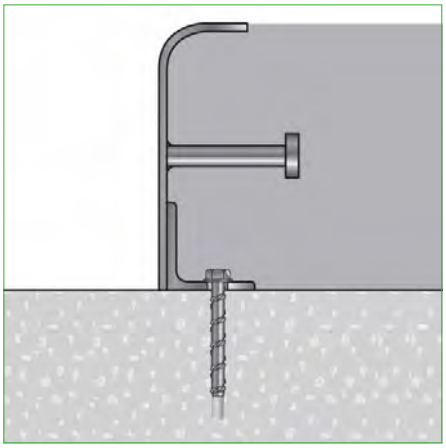
Speciale profielen





Ook buiten de standaardproducten kunnen voor diverse toepassingen specials geleverd worden. Zowel voor afwijkende voegoplossingen als voor aanvullende details, zoals bijvoorbeeld een roestvrijstalen kantbescherming (zie tekening). Hiervoor dienen gedetailleerde tekeningen te worden aangeleverd.





Hoofdstuk 12

Gevel- en afdichtingstechniek













Comprifalt





Per 1 januari 2015 zijn Comprifalt B.V. en Hakron Nunspeet B.V. (tegenwoordig Hakron Nederland B.V.) een strategische samenwerking aangegaan.

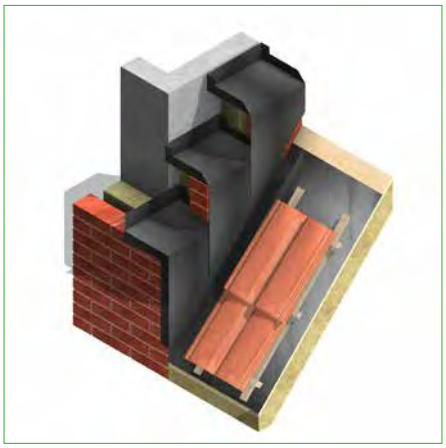
Per genoemde datum heeft Hakron de verkoopactiviteiten van Comprifalt overgenomen en concentreert laatstgenoemde zich op de productie van de vochtkerende materialen. Hakron versterkt hiermee haar expertise en knowhow op het gebied van vochtkerende aansluitingen.

Met de samenwerking is een nog groter leveringspakket ontstaan, dat zich uitstrekt van producten voor de (civiele) betonbouw, woning- en utiliteitsbouw en prefab betonbouw.

Een groot deel van de Comprifalt-producten treft u aan in dit hoofdstuk, zoals bijvoorbeeld: loodvervangers uit polyester en EPDM, butyl tapes, lateislabben en kozijnslabben enz.

Maar ook voor de polyester luifels, schuurdaken en specials kunt u bij Hakron terecht. In kleur of in 'betonlook'.

Neem hiervoor contact op met onze technisch adviseurs.





Toelichting Luchtdicht Bouwen

Wat is luchtdicht bouwen?



Bij luchtdicht bouwen voorkomen we het ongewenst luchtverlies (exfiltratie) of het ongewenst binnendringen van koude lucht (infiltratie). Hiermee wordt de energie uitgespaard die nodig zou zijn om de 'verloren' lucht weer te verwarmen of koelen. Ook wordt voorkomen dat koude en droge lucht van buiten in contact komt met de vochtige en warme binnenlucht, waardoor vocht- en schimmelproblemen kunnen ontstaan. Goed ventileren is in een luchtdicht gebouw absoluut noodzakelijk; hiervoor dienen uitsluitend de daartoe geëigende ventilatiesystemen te worden gebruikt. Dit maakt dat luchtdicht bouwen een planmatige aanpak vereist en goede afstemming van details en gebruikte materialen. Het is dus meer als het 'afdichten van een kier'; het vraagt om een integrale aanpak en veel knnis en focus op aansluitingsdetails.

Werkwijze



Luchtdicht bouwen stelt hoge eisen aan goede detaillering en materiaal-keuze in de voorbereiding. In de voorbereidingsfase dient men zich terdege bewust te zijn van de praktische complexiteit van het luchtdicht maken van de volledige schil. Meer als voorheen zullen lastige details al in de ontwerp-fase getoetst en uitgewerkt moeten worden op luchtdichtheid en vervolgens ook op de voorgeschreven werkwijzen moeten worden uitgevoerd. Dus deze manier van bouwen stelt ook andere eisen aan de 'mannen van de praktijk' en verwerkers van producten. Het vraagt van hen meer kennis en aandacht voor details. Met alleen goede producten is luchtdicht bouwen niet uitvoerbaar; voor Luchtdicht bouwen is (bij)scholing/training van de verwerkers aan te raden om tot de gewenste resultaten in de luchtdichtheid te komen.

Van EPC naar BENG



De EPC-eisen die gesteld worden (of werden) aan gebouwen worden (of zijn) vervangen door de BENG-eisen (Bijna Energie Neutraal Gebouw). De BENG-eisen voor nieuwe overheidsgebouwen is per 1 januari 2019 ingegaan. Voor alle overige nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat alle vergunningaanvragen sinds 1 januari 2021 moeten voldoen aan de BENG-eisen. Voor beide categorieën, overheids- en niet-overheidsgebouwen, geldt dus dat de BENG-eisen gelden bij de aanvraag omgevingsvergunning. Kijk voor uitgebreide informatie over BENG op de site van de rijksoverheid: rvo.nl.

Hakron richt zich "vanuit haar expertise" met haar pakket luchtdicht bouwen op aansluitingen in de gevel- en ruwbouw. Hiervoor bieden wij praktisch goed verwerkbare producten en oplossingen aan. Deze producten zijn in deze catalogus herkenbaar aan het blauwe LD pictogram. Zie ook onze brochure "Luchtdicht bouwen", deze is te downloaden op onze site. Neem voor specifieke vragen over luchtdichting op uw project contact op met onze deskundige technisch adviseurs!

LD

Blowerproof Liquid Brush LD





Blowerproof Liquid Brush LD is een watergedragen polymeer pasta die droogt tot een luchtdichte en dampremmende flexibele coating met goede hechting op diverse ondergronden zoals beton, metselwerk, diverse houtsoorten, stalen draagbalken enz. Met Blowerproof zet u een grote stap richting BENG!

Blowerproof Liquid Brush LD wordt toegepast voor het luchtdicht maken van aansluitingen aan de binnenzijde van het binnenspouwblad. Door de zeer dunne laagdikte van 1 – 1,5 mm is deze coating eenvoudig overstucbaar (voor dun-pleister is er een witte variant beschikbaar). Blowerproof Liquid Brush LD kan zowel horizontaal als verticaal worden toegepast.

Blowerproof Liquid Brush LD is uitermate geschikt als u zelf het product wilt aanbrengen op een niet al te grote oppervlakte. Blowerproof Liquid Brush LD brengt u aan met een geschikte verf- borstel (platte verfborstel, geschikt voor watergedragen coatings).

Voor grotere oppervlakten of projecten raden wij u aan Blowerproof Liquid LD (verspuitbare variant) deskundig te laten aanbrengen door Hakron Services B.V., dienstverlener in de bouw.

Neem voor meer informatie contact op met uw technisch adviseur van Hakron. Zie ook voor een toelichting over het concept gegarandeerd luchtdicht bouwen en op de website treft u meer informatie over de dienstverlening van Hakron Services aan.

Blowerproof Liquid Brush LD wordt standaard geleverd in emmers van 5 kg en in twee kleuren: blauw (opgedroogd zwart) en wit. Ook in handige kokers van 310 ml leverbaar.

artikelnummer	type	lengte in mm	kleur	kg/st
W400031005	Blowerproof Liquid Brush LD	0	zwart	5,000
W400032005	Blowerproof Liquid Brush LD	0	wit	5,000
W400035010	Blowerproof Liquid LD verspuitbaar	0	zwart	10,000
W400036010	Blowerproof Liquid LD verspuitbaar	0	wit	10,000








Baushield luchtdichtsysteem





Baushield MVR en LDR 100 is een zeer elastische coating met maar liefst 700% rek. Het kan gespoten worden aan de buitenzijde of gekwast aan de binnenzijde van de constructie.
Deze watergedragen coating is milieuvriendelijk, over stuc- en spuitbaar, uitstekende hechting van anhydriet. Het Baushield luchtdichtsysteem wordt toegepast voor het langdurig lucht- en waterdicht maken van minerale, houten, metalen en bitumen oppervlakken.

Het Baushield luchtdichtsysteem bestaat uit drie producten:
- Baushield MVR (Multifunctioneel Vloeibaar Rubber) is een hoogwaardig, universeel toepasbare ééncomponent bitumen reparatie- en afdichtingscoating op waterbasis. Vloeibaar, leverbaar in emmers van 10 en 20 kg.
- Baushield LDR 100 (LuchtDicht Rubber 100) is een hoogwaardig, universeel toepasbare afdichtingscoating op waterbasis. Leverbaar in worstverpakking van 600 ml.
- Baushield LDP-1000 elastische purschuim,deze dient als rugvulling te worden aangebracht. Leverbaar in spuitbus van 750 ml.

Baushield LDP 1000 purschuim in combinatie met Baushield MVR of LDR 100 geeft een blijvende lucht- en waterdichting volgens NEN-EN 12207 luchtdichtklasse 4 en NEN-EN 12208 waterdichtheid E750.

Producteigenschappen Baushield MVR en LDR 100:
- Watergedragen, oplosmiddelvrij
- UV-bestendig
- Hoog polymeergehalte
- Gebruiksklaar
- Scheuroverbruggend en blijvend flexibel
- Hoog standvermogen
- Naadloze doorharding
- Te verwerken met rol, kwast en airless
- Makkelijk verwerkbaar
- Zeer goede hechting op bitumen, mineralen ondergronden, hout, kunststof,metaal en isoleerplaten
- Uitstekende hechting van spack, stuc en anhydriet systemen op MVR en LDR
- Goed bestand tegen hoge en lage temperaturen
- 12 maanden houdbaar bij vorstvrije opslag

Technische specificaties:
- Soortelijk gewicht: 1,20 kg/l
- Viscositeit: 45.000 cPs

CS EASY folie LD



CS Easy Folie LD is een speciale, volledig klevende en bepleisterbare folie voor duurzame, lucht- en dampremmende afdichtingen in zowel nieuwbouw als bij renovatie. Dankzij een driedelig beschermpapier op de lijmlaag kan de folie op een eenvoudige en snelle manier correct aangebracht worden (bij breedte 100 mm tweedelig beschermpapier). De krachtige lijmlaag geeft een perfecte hechting op moeilijke ondergronden zoals beton, hout, kalkzandsteen.

Uitermate geschikt bij luchtdicht bouwen: met CS Easy Folie LD kunt u de schil voortaan van binnenuit luchtdicht maken.

Toepasbaar voor blijvende, luchtdichte afwerking bij kozijnen, ramen en deuren (aluminium, hout, PU, PVC), buitengevelisolatie, vliesgevels, OSB- en multiplexplaten, aansluitingen met onze dichtingsfolies.

Voordelen:

1. krachtige, zelfklevende oppervlakte
2. GEEN bouwlijm nodig
3. zeer snelle en efficiënte plaatsing
4. optimale zelfklevende prestaties volledig opgebouwd na 60 minuten
5. eenvoudige installatie mogelijk zelfs op moeilijke ondergronden
6. overpleisterbaar
7. van binnenuit aan te brengen

artikelnummer	type	breedte	kleur	mm/rol	kg/st
Y457000100	CS Easy folie LD (25 - 75 mm)	100	wit	25000	1,100
Y457000130	CS Easy folie LD (25 - 52,5 - 52,5 mm)	130	wit	25000	1,430
Y457000150	CS Easy folie LD (25 - 62,5 - 62,5 mm)	150	wit	25000	1,650
Y457000170	CS Easy folie LD (25 - 72,5 - 72,5 mm)	170	wit	25000	1,870
Y457000200	CS Easy folie LD (25 - 87,5 - 87,5 mm)	200	wit	25000	2,200

Isoproof FR luchtdichting



Isoproof FR wordt met name toegepast als luchtdichting bij vloeren en gevels waarbij brandklasse B gewenst is.
Isoproof FR (Fire Resistance) is een watergedragen, gebruiksklare coating op basis van zelfvernettende acrylaat dispersie, die na aanbrengen met een airless spuitapparatuur, droogt tot een duurzaam, weerbestendig, flexibel, waterdicht, luchtdicht en dampopen membraan met brandklasse B eigenschappen (EN13501). Voorzien van CE-markering.

Producteigenschappen:
- Hoge scheuroverbruggingseigenschappen
- Zelfverdichtend, zelf reinigend
- Re-alkaliniserend voor gecarbonateerd beton
- Carbonatatie-remmend
- Minimale water- en chloride-indringing
- UV-resistent
- VOC-vrij
- Ademend, laat vocht uit de ondergrond verdampen
- Algen resistent

Isoproof FR kan zelf aangebracht worden met de juiste airless spuitapparatuur, maar het advies is dit vakkundig te laten doen. Hakron Services is VCA-gecertificeerd en de vakmensen volgen regelmatig producttrainingen waardoor de kwaliteit van applicaties gewaarborgd blijft.

PIB VIB LD

ElastFoam LD



ElastFoam LD is een professioneel (elastisch) 1-component pistoolschuim op polyurethaan basis. Het product is sterk isolerend en geluiddempend. ElastFoam LD wordt toegepast als rugvulling bij het luchtdicht afsluiten van bewegende voegen. (in combinatie met Blowerproof Liquid (Brush) LD of Spuitpolymeer LD). Het heeft een dichtende functie en hoge isolerende waarden en beschikt over A+ label voor VOC-gehalte. Wordt geleverd in de kleur wit.

ElastFoam LD is getest op luchtverlies tot 1050 Pa volgens de EN1026 en EN12114 norm. Daarmee is ElastFoam LD de meest elastische thermische isolator met de hoogste resultaten voor luchtverlies die momenteel verkrijgbaar is. Ook de geluidsisolatie is uitstekend. De geluidsdichtheid is getest volgens EN ISO 10140 met een geluidsreductie van ≥ 63 dB.



Toepassing
ElastFoam LD is speciaal ontwikkeld als rugvulling voor het luchtdicht maken en thermisch isoleren van bewegende voegen rondom raam- en deurkozijnen en bouwkundige constructies onderling. Ook geschikt voor aansluiting van scheidingswanden, plafond en vloer, bij doorvoeringen van leidingen en pijpen in o.a. passiefhuis- en energieneutraalhuis details. De ElastFoam LD maakt als rugvulling deel uit van een luchtdichte systeem. De werkelijke luchtdichting gebeurd met Hakron Blowerproof Liquid (Brush) LD of Hakron Spuitpolymeer LD.

Verwerking
Ondergronden dienen schoon te zijn en vrij van stof en loszittende delen. Voor optimaal resultaat de ondergrond licht voorbevochtigen met water. Voor gebruik de bus 20 maal krachtig schudden en bus op pistool aansluiten. Niet aanbrengen in lagen dikker dan 40 mm en niet injecteren in gesloten constructies. Af te werken met een stuclaag of d.m.v. verven na 24 uur. Bredere voegen en voegen dieper dan 50 mm dienen in meerdere lagen te worden gevuld.

Verwerkingstemperatuur
- Bus- temperatuur: + 5 °C tot + 30 °C (aanbevolen +15 °C - +25 °C)
- Applicatietemperatuur: + 5 °C tot + 35 °C (aanbevolen +15 °C - +25 °C)

artikelnummer	type	inhoud	verpakking	kg/st
W400010010	Ontvettings- en reinigingsmiddel Cleaner	500 ml	12	0,530
W400013750	ElastFoam LD	750 ml	12	0,750

PIB LD

Luchtdicht tape



Luchtdicht Tape is aan de buitenzijde een lucht en waterdicht zelfklevend membraan en van binnen uit damp open. Voor een optimale lucht- en waterdichting en verbindingen tussen gevelelementen en draagconstructies.
De folie is voorzien van een acryllaatlijmlaag en een deelbare schutfolie.

Luchtdicht Tape is speciaal ontwikkeld voor het afdichten van naden en kieren bij (stel-)kozijn aansluitingen. Luchtdicht Tape is luchtdicht maar diffuusopen, waardoor er geen risico bestaat voor ophopingen van vocht en dus het ontstaan van schimmels.
Hecht perfect zonder primer op de meeste, zelfs licht vochtige ondergronden Extreem hoge kleefkracht op (stel-)kozijnen en diverse soorten alkalysche ondergronden Universeel inzetbaar voor nieuwbouw en renovatie. Milieuvriendelijk, EC1 Plus gecertificeerd

artikelnummer	type	breedte	kleur	mm/rol	kg/st
Y458020025	Luchtdicht tape	200	zwart	25000	2,145

Butylband CF Alu 1,0

LD







Butylband CF Alu 1,0 is een hoogwaardige afdichtband voor het water- en luchtdicht afdichten van prefab- en kozijn/beton-aansluitingen. De afdichtband is voorzien van een laag butyl met koudehechting en een aluminiumkleurige toplaag bestand tegen externe invloeden.

De lijmlaag is zeer sterk en heeft een hoge viscositeit. De aluminiumdrager is scheurvast en de tape kan zonder nadelige effecten doorschroefd worden. Butylband CF Alu 1,0 is toepasbaar op de meest gangbare ondergronden in de bouw zoals glas, beton, en aluminium.

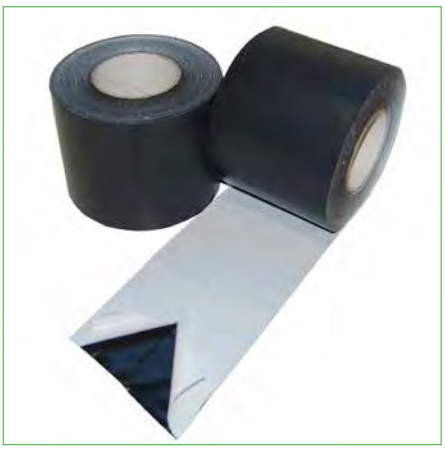
Butylband CF Alu 1,0 bevat geen oplosmiddelen en bitumen (smelt niet), is zeer goed UV-bestendig en uitstekend bestand tegen water.
De temperatuurbestendigheid van Butylband CF Alu 1,0 is - 30°C tot + 80°C en de aanbrengtemperatuur dient te liggen tussen + 5°C tot + 40°C.
De ondergronden dienen schoon, droog en draagkrachtig te zijn. Op onregelmatige oppervlakken is het aan te raden een bredere band toe te passen.

Op veel bouwproducten is een goede hechting zonder primer mogelijk, maar geadviseerd wordt een primer te gebruiken. Zeer poreuze ondergronden altijd voorbehandelen met een primer. (Draag bij het aanbrengen van de primer vloeistofdichte handschoenen en adembescherming.)

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
X304100010	Butylband aandrukrol	0	0	1	0,100
X304100015	Fensterfix (aandrukspatel butylband)	0	0	1	0,025
Y250000020	Butyl- en Bitumenprimer Pr7 watergedragen 5 lt	0	0	60	5,000
Y250000040	Butyl- en bitumen primer Pr3 5 liter	0	0	2	5,000
Y250011050	Butylband CF Alu 1,0	50	15000	24	1,474
Y250011075	Butylband CF Alu 1,0	75	15000	16	2,211
Y250011100	Butylband CF Alu 1,0	100	15000	12	2,948
Y250011150	Butylband CF Alu 1,0	150	15000	8	4,220
Y250011200	Butylband CF Alu 1,0	200	15000	4	5,896
Y250011250	Butylband CF Alu 1,0	250	15000	4	7,370
Y250011300	Butylband CF Alu 1,0	300	15000	4	8,440

Butylband CF Zwart (SP)

LD







Butylband CF Zwart bestaat uit een zelfklevende plasto-elastische butylmassa (1,0 mm dik) met een grote kleefkracht, eenzijdig gelamineerd met een scheurvaste, UV- en weersbestendige zwarte laminaatfolie. De schutfolie is voorzien van een insnede (SP) waardoor deze in twee delen is te verwijderen. Butylband CF Zwart kan worden toegepast bij afdichting van naden,voegen en aansluitingen tussen (aluminium) kozijn en muur. Maar ook als water- en dampdichte afwerking tussen gevelelementen en de draagconstructies. Uitstekend geschikt als secundaire afdichting.

Producteigenschappen:
- UV- en weerbestendig oppervlak
- Gas- en waterdampdicht
- Insnede in schutfolie
- Zeer goede hechting door grote kleefkracht
- Op rollen van 15 meter
- Ontwikkelde breedtes: 125 en 200 mm; andere breedtes op aanvraag.

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
X304100015	Fensterfix (aandrukspatel butylband)	0	0	1	0,025
Y250000020	Butyl- en Bitumenprimer Pr7 watergedragen 5 lt	0	0	1	5,000
Y250000040	Butyl- en bitumen primer Pr3 5 liter	0	0	2	5,000
Y250013125	Butylband CF Zwart	125	15000	8	2,100
Y250013200	Butylband CF Zwart	200	15000	4	3,360

Compri AC compressieband



Compri AC is een C.F.K.-vrij polyesterschuimband geïmpregneerd met paraffine en op waterbasis samengestelde recepturen. Compri AC wordt geleverd in voorgecomprimeerde zelfklevende rollen. Leverbaar in grijs en zwart. Toepasbaar als voegafdichting voor allerlei aansluitingen, zoals:

- stelkozijn met binnenspouwbladen
- muurplaten met dakelementen
- voegen tussen gevelelementen onderling
- houtskeletbouw: scheidingswanden
- metselwerkaansluitingen met kolommen
- staalbouw



Afmetingen (ongecomprimeerd)
- Bandbreedte: 10-15-20-25-30-40 en 50 mm
- Banddikte: 10-15-20-25-30-40-50 en 60 mm
- Andere afmetingen op aanvraag

De keuze van de juiste banddikte en de bandbreedte is afhankelijk van de toepassing en de functionele eisen. De functionele eisen waaraan de voegdichting moet voldoen bepaalt de compressie-factor. Dit is het getal waarmee de maximale voegbreedte wordt vermenigvuldigd om de juiste banddikte te kunnen vaststellen.

50% / factor 2 = stofdicht

33% / factor 3 = regendicht (300 Pa)

25% / factor 4 = slagregendicht (600 Pa)

20% is leveringsvorm

grijze uitvoering

artikelnr	type	breedte	dikte	mm/rol	mtr/doos	kg/mtr
Y151001010	Compri AC band	10	10	12500	1	0,011
Y151001515	Compri AC band	15	15	10000	1	0,021
Y151002020	Compri AC band	20	20	8000	1	0,037
Y151002030	Compri AC band	20	30	5600	1	0,051
Y151002040	Compri AC band	20	40	4300	1	0,066

zwarte uitvoering

artikelnr	type	breedte	dikte	mm/rol	mtr/doos	kg/mtr
Y151011010	Compri AC band	10	10	12500	1	0,011
Y151011515	Compri AC band	15	15	10000	1	0,021
Y151012020	Compri AC band	20	20	8000	1	0,037
Y151012030	Compri AC band	20	30	5600	1	0,051
Y151012040	Compri AC band	20	40	4300	1	0,066

H.C. 600 compressieband (BG 1)



H.C. 600 (BG 1) is een voorgecomprimeerd, langzaam en gelijkmatig expanderend dichtingsband. Gemaakt van duurzaam elastische en fijncellig zacht polyurethaanschuim met een gelijkmatige impregnering.

H.C. 600 wordt toegepast voor wind- en slagregendichte afdichting van voegen en aansluitingen in hoogbouw en tunnelbouw, raamaansluitingen, binnen- en buitenaansluitingen, buitengevelisolatiesystemen, houten, kunststof en metalen ramen, nieuwbouw en renovaties.

H.C. 600 overbrugt extreme voegtoleranties (sproeiwater-, slagregen- en winddicht tot 33 % compressie), is compatibel met alle gangbare bouw- en afdichtingsmaterialen en is overschilderbaar.

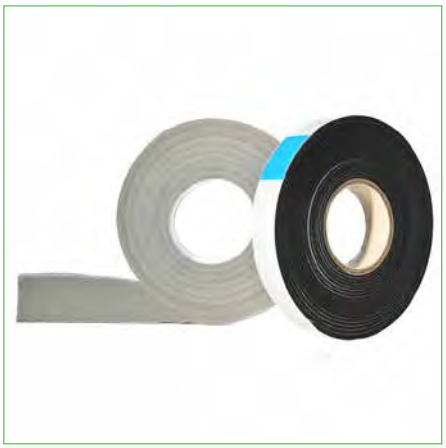
H.C. 600 is gefabriceerd en getest volgens de richtlijnen van de kwaliteitsbewakingsnormen DIN/ISO 9001 en ook door onafhankelijke instanties beproefd volgens volgens DIN 18542 en DIN 4102 (Z-PA III 2.1026).

De impregnering van H.C. 600 bestaat uit een duurzame, vlamvertragende Polyacrylaat-impregnering; vrij van weekmakers, zware metalen, chloor, bitumen, CFK's, formaldehyde, PCB en emissies (VOC).

H.C. 600 wordt standaard geleverd in de kleur grijs. Op aanvraag ook leverbaar in zwart.

artikelnummer	type	breedte	voeg min.	voeg max.	verpakt/m	kg/m
Y156001004	H.C. 600 10/04	10	1	4	390,0	0,060
Y156001206	H.C. 600 12/06	12	2	6	300,0	0,060
Y156001504	H.C. 600 15/04	15	1	4	260,0	0,060
Y156001506	H.C. 600 15/06	15	2	6	240,0	0,060
Y156001509	H.C. 600 15/09	15	4	9	160,0	0,060
Y156001512	H.C. 600 15/12	15	5	12	112,0	0,060
Y156001515	H.C. 600 15/15	15	6	15	86,0	0,060
Y156002004	H.C. 600 20/04	20	1	4	195,0	0,060
Y156002006	H.C. 600 20/06	20	2	6	180,0	0,060
Y156002009	H.C. 600 20/09	20	4	9	120,0	0,060
Y156002012	H.C. 600 20/12	20	5	12	84,0	0,060
Y156002015	H.C. 600 20/15	20	6	15	64,5	0,060
Y156002020	H.C. 600 20/20	20	9	20	49,5	0,060
Y156002504	H.C. 600 25/04	25	1	4	156,0	0,060
Y156002509	H.C. 600 25/09	25	4	9	96,0	0,060
Y156002520	H.C. 600 25/20	25	9	20	39,6	0,060
Y156002525	H.C. 600 25/25	25	11	25	31,2	0,060
Y156003009	H.C. 600 30/09	30	4	9	80,0	0,060
Y156003012	H.C. 600 30/12	30	5	12	56,0	0,060
Y156003015	H.C. 600 30/15	30	6	15	43,0	0,060
Y156003020	H.C. 600 30/20	30	9	20	33,0	0,060
Y156003025	H.C. 600 30/25	30	11	25	26,0	0,060
Y156003034	H.C. 600 30/34	30	18	34	33,0	0,060
Y156003534	H.C. 600 35/34	35	18	34	26,4	0,060
Y156003542	H.C. 600 35/42	35	24	42	20,8	0,060
Y156004025	H.C. 600 40/25	40	11	25	18,2	0,060
Y156004034	H.C. 600 40/34	40	18	34	23,1	0,060
Y156004042	H.C. 600 40/42	40	24	42	18,2	0,060
Y156005042	H.C. 600 50/42	50	24	42	15,6	0,060

H.C. 300 compressieband (BG 2)



H.C. 300 (BG 2) is een voorgecomprimeerd, langzaam en gelijkmatig expanderend dichtingsband. Gemaakt van duurzaam elastisch en fijncellig zacht polyurethaanschuim met een gelijkmatige impregnering voor wind- en slagregendichte afdichting van voegen en aansluitingen in laagbouw en tunnelbouw (bijv. afdichting van raamaansluitingen, binnen- en buitenaansluitingen, buitengevelisolatiesystemen, houten, kunststof en metalen ramen, nieuwbouw en renovaties).

HC 300 is zelfklevend (breedtemaat is zelfklevend).

H.C. 300 overbrugt extreme voegtoleranties (sproeiwater-, slagregen- en winddicht tot 33% compressie), is compatibel met alle gangbare bouw- en afdichtingsmaterialen en is overschilderbaar. H.C. 300 is geluid- en warmtedempend, maar ook waterdampdiffusieopen, vormt geen gevaarlijk afval en is gefabriceerd en getest volgens de richtlijnen van de kwaliteitsbewakingsnormen DIN/ISO 9001 en ook door onafhankelijke instanties beproefd volgens DIN 18542 en DIN 4102 (Z-PA III 2.1026).

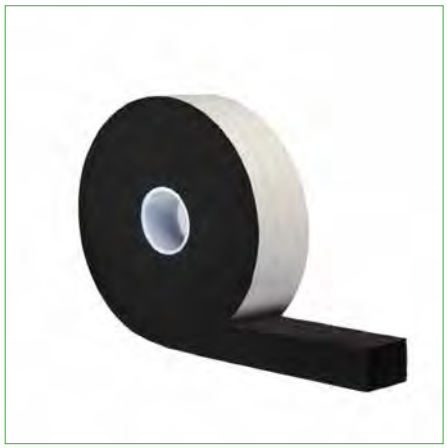
De impregnering bestaat uit een duurzame, vlamvertragende Polyacrylaat-impregnering: vrij van weekmakers, zware metalen, chloor, bitumen, CFK's, formaldehyde, PCB en emissies (VOC).

H.C. 300 wordt standaard geleverd in de kleur grijs. Op aanvraag ook leverbaar in zwart.

artikelnummer	type	breedte	voeg min.	voeg max.	verpakt/m	kg/m
Y153001003	H.C. 300 10/03	10	2	3	375,0	0,310
Y153001005	H.C. 300 10/05	10	3	5	300,0	0,060
Y153001503	H.C. 300 15/03	15	2	3	250,0	0,060
Y153001505	H.C. 300 15/05	15	3	5	200,0	0,060
Y153001507	H.C. 300 15/07	15	4	7	160,0	0,060
Y153001515	H.C. 300 15/15	15	6	15	112,0	0,060
Y153002003	H.C. 300 20/03	20	2	3	187,5	0,060
Y153002005	H.C. 300 20/05	20	3	5	150,0	0,060
Y153002007	H.C. 300 20/07	20	4	7	120,0	0,060
Y153002010	H.C. 300 20/10	20	6	10	84,0	0,060
Y153002013	H.C. 300 20/13	20	8	13	64,5	0,060
Y153002016	H.C. 300 20/16	20	10	16	49,5	0,060
Y153002507	H.C. 300 25/07	25	4	7	96,0	0,060
Y153002513	H.C. 300 25/13	25	8	13	51,6	0,060
Y153002515	H.C. 300 25/15	25	6	15	67,2	0,060
Y153002516	H.C. 300 25/16	25	10	16	39,6	0,060
Y153003013	H.C. 300 30/13	30	8	13	43,0	0,060
Y153003016	H.C. 300 30/16	30	10	16	33,0	0,060
Y153003025	H.C. 300 30/25	30	11	25	26,0	0,060
Y153003034	H.C. 300 30/34	30	18	34	33,0	0,060
Y153003534	H.C. 300 35/34	35	18	34	26,4	0,060
Y153004025	H.C. 300 40/25	40	11	25	18,2	0,060
Y153004034	H.C. 300 40/34	40	18	34	23,1	0,060
Y153004042	H.C. 300 40/42	40	24	42	18,2	0,060
Y153004542	H.C. 300 45/42	45	24	42	15,6	0,060
Y153005042	H.C. 300 50/42	50	24	42	15,6	0,060
Y153006042	H.C. 300 60/42	60	24	42	13,0	0,060

H.C. Hybratec compressieband





H.C. Hybratec is een multifunctionele compressieband. De compressieband biedt absolute luchtdichtheid en maximale thermische bescherming die verplicht is voor passiefhuizen en Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Daarbij ook een hoge weerstand tegen slagregen tot meer dan 1050 Pa en garandeert een langdurige permanente bewegingsopname.

H.C. Hybratec is uitermate geschikt als afdichting van bouwkundige voegen, prefab-elementen (laag-/hoogbouw) en kozijndetails. Zowel vooraf als tijdens de montage op de bouwplaats aan te brengen. Bij montage aan de "warme" binnenzijde zorgt het voor een 100% luchtdichting en voorkomt daarmee convectiewarmteverliezen, dus maximale energiebesparing. Door de integratie van drie verschillende barrièrelagen voldoet H.C. Hybratec aan het principe "binnen dichter dan buiten".

Drie in één: luchtdicht, thermische /akoestische bescherming en ≥ 1.050 Pa slagregendicht zijn gecombineerd in één productoplossing. Dankzij het grote zwelvermogen biedt de band een hoge werkingsbetrouwbaarheid. Bovendien wordt op arbeidskosten bespaart doordat er minder handelingen nodig zijn door deze 3 in 1 compressieband.

Enkele voordelen:

- Hybride technologie dankzij folie barrièrelagen (3 lagen: lucht- en dampdicht/ thermische & akoestische isolatie/ ≥ 1.050 Pa slagregendicht)
- Afdichten van een breed gamma verschillende voegen met één bandafmeting van 6 tot 40 mm.
- Direct overstucbaar aan binnenzijde.
- Toepassen van PUR-schuim overbodig door thermische isolatie eigenschappen
- Geen stroming van warme lucht van binnen naar buiten
- Maximale energiebesparing
- Voldoet aan het principe "van binnen dichter dan van buiten" dankzij meerdere barrièrelagen van folie
- Hoge functionele betrouwbaarheid dankzij groot uitzettingsvermogen
- 10 jaar productgarantie (op voorwaarden fabrikant, beschikbaar op verzoek)
- Voor-gecomprimeerde rollen met één zijde zelfklevend (om het aanbrengen te vergemakkelijken).
- Brandklasse (DIN 4102) B1, moeilijk ontvlambaar
- Getest en gecertificeerd volgens Klasse MF1 (voorheen BG 1/ BG R)
- Voldoet aan de strengste Emicode EC 1 plus: „zeer emissie-arm"

artikelnummer		Breedte band	Rol lengte	Voeg breedte minimaal	Voeg breedte maximaal	Aantal rollen p/doos	Totaal aantal meters p/doos
		mm	m	mm	mm		m
5020073030	S	30	30	3	14	13	390
5020073055	S	55	30	3	14	7	210
5020073065	S	65	30	3	14	6	180
5020073075	S	75	30	3	14	5	150
5020073085	S	85	30	3	14	4	120
5020074055	M	55	20	4	20	7	140
5020074065	M	65	20	4	20	6	120
5020074075	M	75	20	4	20	5	100
5020074085	M	85	20	4	20	4	80
5020076055	XL	55	10	6	40	7	70
5020076065	XL	65	10	6	40	6	60
5020076075	XL	75	10	6	40	5	50
5020076085	XL	85	10	6	40	4	40

Polyurethaan schuimband C 1 (open-cellig)

C1 (Polaband) grijs open-cellig polyurethaan schuimband in ronde of vierkante uitvoering. Toepasbaar als rugvulling voor kitten met lage shorehardheid, zoals bijvoorbeeld dilataties, aansluit- en gevelvoegen.

Wordt geleverd in stroken van 1000 mm. Bij de rechthoekige uitvoering is de breedte zelfklevend.





rond

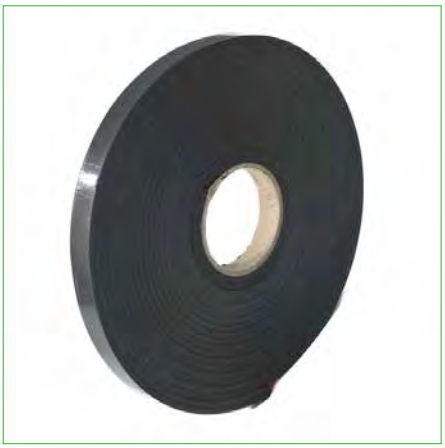
artikelnummer	type	diameter	uitvoering	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200120010	Schuimband C 1	Ø 10	massief	400	0,001
Y200120015	Schuimband C 1	Ø 15	massief	250	0,001
Y200120020	Schuimband C 1	Ø 20	massief	200	0,001
Y200120025	Schuimband C 1	Ø 25	massief	100	0,001
Y200120030	Schuimband C 1	Ø 30	massief	100	0,001
Y200120035	Schuimband C 1	Ø 35	massief	75	0,001
Y200120040	Schuimband C 1	Ø 40	massief	50	0,001
Y200120050	Schuimband C 1	Ø 50	massief	50	0,001
Y200120070	Schuimband C 1	Ø 70	massief	25	0,001

rechthoekig

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200101010	Schuimband C 1	10	10	80,0	0,001
Y200101015	Schuimband C 1	10	15	50,0	0,001
Y200101515	Schuimband C 1	15	15	35,0	0,001
Y200101520	Schuimband C 1	15	20	25,0	0,001
Y200101525	Schuimband C 1	15	25	20,0	0,001
Y200102020	Schuimband C 1	20	20	25,0	0,001
Y200102025	Schuimband C 1	20	25	15,0	0,001
Y200102030	Schuimband C 1	20	30	6,0	0,001
Y200103050	Schuimband C 1	30	50	2,0	0,001

Polyethyleen schuimband C 2 (gesloten-cellig)





C2 (Elmaband) grijs gesloten-cellig polyethyleen schuimband (met huid) in ronde uitvoering. Toepasbaar als (secundaire) dichting als rugvullingsprofiel. Bijvoorbeeld voor kitvoegen, als tijdelijke winddichting in gevelvoegen.

De ronde band wordt aangeleverd op haspels (uitgezonderd diameter 40 en 50 mm: deze worden op stroken van 2000 mm geleverd). Vanaf diameter 20 mm is deze schuimband hol.

De rechthoekige band wordt geleverd op stroken van 1000 mm. Bij de rechthoekige uitvoering is de breedte zelfklevend.

rond

artikelnummer	type	diameter	uitvoering	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200220006	Schuimband C 2	Ø 6	massief	1500,0	0,001
Y200220008	Schuimband C 2	Ø 8	massief	900,0	0,001
Y200220010	Schuimband C 2	Ø 10	massief	600,0	0,001
Y200220013	Schuimband C 2	Ø 13	massief	400,0	0,001
Y200220015	Schuimband C 2	Ø 15	massief	250,0	0,001
Y200220020	Schuimband C 2	Ø 20	hol	150,0	0,012
Y200220025	Schuimband C 2	Ø 25	hol	100,0	0,017
Y200220030	Schuimband C 2	Ø 30	hol	80,0	0,013
Y200220040	Schuimband C 2	Ø 40	hol	120,0	0,021
Y200220050	Schuimband C 2	Ø 50	hol	84,0	0,072

rechthoekig (zelfklevend)

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200201010	Schuimband C 2	10	10	80,0	0,001
Y200201015	Schuimband C 2	10	15	50,0	0,001
Y200201515	Schuimband C 2	15	10	10,0	0,001
Y200201520	Schuimband C 2	15	20	2,0	0,001
Y200202020	Schuimband C 2	20	20	2,0	0,001
Y200202030	Schuimband C 2	20	30	2,0	0,049
Y200202530	Schuimband C 2	25	30	2,0	0,001
Y200203030	Schuimband C 2	30	30	2,0	0,001

Vinyl schuimband C 3 (gesloten-cellig)



C3 (Airex) zwart gesloten-cellig schuimband in zelfklevende vierkante uitvoering. Wordt toegepast bij afdichting tegen geluid, wind en regen.

artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	uitvoering	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200300510	Schuimband C 3	5	10	zelfklevend	150,0	0,040
Y200300515	Schuimband C 3	5	15	zelfklevend	100,0	0,040
Y200300520	Schuimband C 3	5	20	zelfklevend	80,0	0,040
Y200300525	Schuimband C 3	5	25	zelfklevend	60,0	0,040
Y200300530	Schuimband C 3	5	30	zelfklevend	20,0	0,040
Y200301010	Schuimband C 3	10	10	zelfklevend	80,0	0,040
Y200301015	Schuimband C 3	10	15	zelfklevend	50,0	0,040
Y200301020	Schuimband C 3	10	20	zelfklevend	40,0	0,040
Y200301030	Schuimband C 3	10	30	zelfklevend	15,0	0,040
Y200301515	Schuimband C 3	15	15	zelfklevend	35,0	0,040
Y200301520	Schuimband C 3	15	20	zelfklevend	25,0	0,040
Y200301525	Schuimband C 3	15	25	zelfklevend	20,0	0,040
Y200301530	Schuimband C 3	15	30	zelfklevend	10,0	0,040
Y200302020	Schuimband C 3	20	20	zelfklevend	20,0	0,040
Y200302025	Schuimband C 3	20	25	zelfklevend	15,0	0,040
Y200302030	Schuimband C 3	20	30	zelfklevend	6,0	0,040

PIB

Neopreen schuimband C 4

C 4 is een geslotencellig neopreen schuimband in de kleur zwart. C 4 is éénzijdig klevend (de breedtezijde is zelfklevend), vlamdovend (HF1) en zeewaterbestendig. Dichtheid 160 kg/m3.



artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200400309	Schuimband C 4	3	9	275,0	0,001
Y200400315	Schuimband C 4	3	15	175,0	0,001
Y200400325	Schuimband C 4	3	25	100,0	0,001
Y200400330	Schuimband C 4	3	30	25,0	0,001
Y200400609	Schuimband C 4	6	9	150,0	0,001
Y200400625	Schuimband C 4	6	25	50,0	0,002
Y200401025	Schuimband C 4	10	25	30,0	0,001

PIB

PVC schuimband C 5

C5 is een geslotencellige PVC-schuimband met zelfklevende acrylaatlijmlaag op één zijde. Wordt toegepast bij onder meer geluiddemping. Ideale band voor voegen waar geschroefd wordt en het risico op vervorming groot is. Standaard kleur zwart. Op aanvraag is dikte 3,0 mm en 4,5 mm ook in grijs leverbaar. Dichtheid = 135-200 kg/m3.



artikelnummer	type	dikte in mm	breedte in mm	verpakt/m¹	kg/m¹
Y200500209	Schuimband C 5	2	9	400,0	0,001
Y200500309	Schuimband C 5	3	9	275,0	0,001
Y200500315	Schuimband C 5	3	15	175,0	0,001
Y200500325	Schuimband C 5	3	25	100,0	0,001
Y200500330	Schuimband C 5	3	30	25,0	0,001
Y200500609	Schuimband C 5	6	9	150,0	0,001
Y200500615	Schuimband C 5	6	15	80,0	0,001
Y200500619	Schuimband C 5	6	19	60,0	0,001
Y200500625	Schuimband C 5	6	25	50,0	0,002
Y200501009	Schuimband C 5	10	9	80,0	0,001
Y200501015	Schuimband C 5	10	15	50,0	0,001
Y200501025	Schuimband C 5	10	25	30,0	0,001

EPDM schuimband

De zwarte EPDM schuimband met gesloten cellen (cellen gevuld met gas (stikstof)) is samengesteld uit Ethyleen -Propyleen-Dieen-Monomeer. EPDM schuimband is zeer goed bestand tegen weersinvloeden en ketonen (aceton); matig bestand tegen olie, benzine, lichte zuren, logen in normale concentratie, alcohol en terpentine.

EPDM schuimband wordt toegepast als afdichting bij water en andere vloeistoffen, in aluminium- en kunststof ramen, scheidingswanden, tussen kozijnen en metselwerk.

EPDM schuimband wordt geleverd op haspels, grotere maten op rollen of stroken, 1 zijde zelfklevend. Banddikte: 2 mm oplopend tot 50 mm; dikkere maten door samenvoeging meerdere banden. Bandbreedte: vanaf 5 mm, oplopend per mm tot 1000 mm.



EPDM schuimband HH



EPDM band-HH (zacht) is een samenstelling van Ethyleen-Propyleen-Dieen-Monomeer. Deze EPDM band-HH met speciale semi-gesloten cellen (als het materiaal in rust is, zijn de cellen gesloten) is zeer goed bestand tegen weersinvloeden en UV-straling. Deze vindt zijn toepassing als afdichting bij aluminium- en kunststof ramen, scheidingswanden, tussen kozijnen en metselwerk.

Het zwarte EPDM band-HH wordt geleverd op haspels, grotere maten op rollen of stroken en is aan één zijde zelfklevend.

De banddikte is standaard 10 mm. Grotere banddikten kunnen worden gemaakt door samenvoeging van meerdere lagen. De EPDM band HH is leverbaar in bandbreedte vanaf 10 mm, oplopend per mm tot 450 mm.

Brandwerend voegvulling Vedafeu C

VIB PIB



Vedafeu C is een indrukbaar, niet brandbaar voegvullingsmateriaal gemaakt van minerale vezels die zijn samengebonden met glasvezelgaren. Vedafeu C wordt geleverd als een zeer flexibel, vocht- en schimmelbestendig, cilindrisch koord.

Vedafeu C is inzetbaar in al dan niet werkende voegen, waar de doorslag van brand en rookgassen dient te worden voorkomen. Het kan desgewenst worden toegepast in combinatie met afdekstrips, kit, voegenband of voegprofielen. Vedafeu C is geschikt voor dilatatievoegen in onder meer vloeren, wanden, plafonds en voegen in vooraf vervaardigde gevelpanelen.

De rekensom is simpel: de benodigde diameter bedraagt anderhalf maal de nominale maat van de voeg.

Download voor meer informatie het Product Informatieblad (PIB).

Vedafeu C

artikelnr	type	diam.	voegbreedte	verpakt/m	kleur	kg/m
Y200900012	Vedafeu C	Ø 12	10	50,0	wit	0,070
Y200900020	Vedafeu C	Ø 20	13	30,0	grijs	0,150
Y200900030	Vedafeu C	Ø 30	20	30,0	oranje	0,190
Y200900040	Vedafeu C	Ø 40	25	30,0	blauw	0,370
Y200900050	Vedafeu C	Ø 50	30	25,0	geel	0,420
Y200900060	Vedafeu C	Ø 60	40	25,0	paars	0,500
Y200900075	Vedafeu C	Ø 75	50	20,0	blauw	0,590
Y200900090	Vedafeu C	Ø 90	60	18,0	oranje	0,650
Y200900105	Vedafeu C	Ø 105	70	10,0	geel	0,730
Y200900120	Vedafeu C stroken 2 x 2 meter	Ø 120	80	4,0	blauw	0,750
Y200900135	Vedafeu C stroken 2 x 2 meter	Ø 135	90	4,0	paars	0,830
Y200900150	Vedafeu C stroken 2 x 2 meter	Ø 150	100	4,0	geel	0,920
Y200900165	Vedafeu C stroken 2 x 2 meter	Ø 165	110	4,0	oranje	1,010
Y200900180	Vedafeu C stroken 2 x 2 meter	Ø 180	120	4,0	paars	1,100

vilt en lijm

artikelnr	type	prod.	breedte mm	verpakt/m	vorm	kg/m
Y200910014	Silicaatlijm Vedacolle	lijm	0	1,0	bus	1,400
Y200910070	Silicaatlijm Vedacolle	lijm	0	1,0	bus	7,000
Y200930100	Verbindingsvilt	vilt	300	1,0	ROL	2,000





Loodvervanger Compri LV



De Compri LV loodvervanger uit polyester wordt als waterkering toegepast in verschillende details.

Hiervoor zijn naast de rechte lengtes ook binnen- en buitenhoeken en eindstukken in verschillende uitvoeringen leverbaar.

De delen zijn voorzien van een overlapverbinding welke met een polymeerkit waterdicht en flexibel wordt verbonden.

De zichtranden zijn voorzien van een vlamdovende grijze coating die daarmee het uiterlijk heeft van lood.

Naast de standaardprofielen en hoeken zijn ook maatwerk-hulpstukken te verkrijgen. Informeer bij onze technisch adviseurs tijdig naar de mogelijkheden.



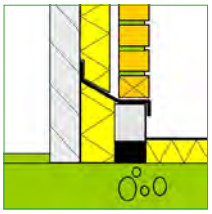
Eigenschappen:

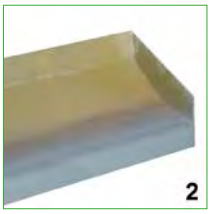
- Snelle montage en licht in gewicht (ca. 3 kg/m2)
- Vaste binnen-, buitenhoeken en eindstukken
- Leverbaar in elke RAL kleur
- Minder diefstalgevoelig t.o.v. lood
- Handelslengtes van 2500 mm
- Zichtzijde in grijze vlamdovende coating (RAL 7005)

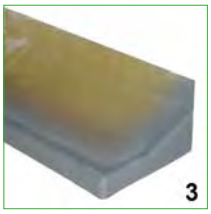
artikelnummer	type	breedte	lengte	kg/st
Y350002030	Compri LV 30	150	2500	1,299
Y350002050	Compri LV 50	170	2500	1,478
Y350002070	Compri LV 70	185	2500	1,657
Y350002080	Compri LV 80	195	2500	1,747
Y350002100	Compri LV 100	215	2500	1,926
Y350002110	Compri LV 110	225	2500	2,016
Y350002120	Compri LV 120	235	2500	2,106
Y350002130	Compri LV 130	240	2500	2,195
Y350002140	Compri LV 140	255	2500	2,285
Y350002150	Compri LV 150	265	2500	2,374
Y350002160	Compri LV 160	275	2500	2,600
Y350002170	Compri LV 170	285	2500	2,700
Y350002180	Compri LV 180	295	2500	2,800
Y350002190	Compri LV 190	305	2500	2,900
Y350002200	Compri LV 200	315	2500	3,000
Y350002210	Compri LV 210	325	2500	3,100
Y350002220	Compri LV 220	335	2500	3,200

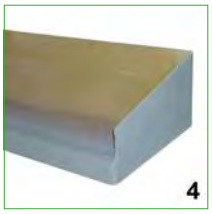




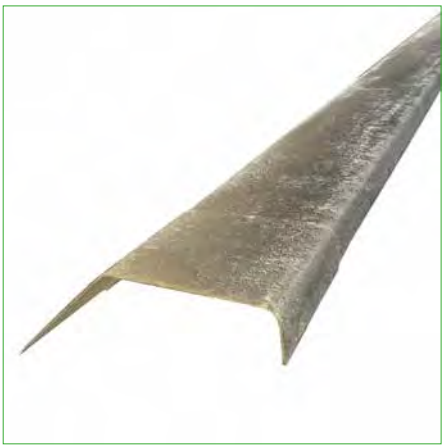








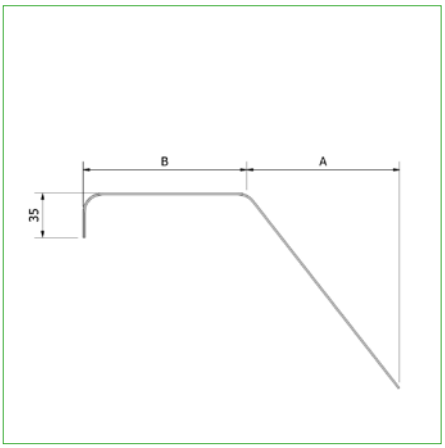
Loodvervanger Compri LVS



Het Compri LVS profiel wordt toegepast als waterkering in een borstwering. Door de standaard lengten van 2500 mm ontstaat een strakke gevellijn en is er een minimum aan montagetijd benodigd.

Eigenschappen:

- Snelle montage en licht in gewicht (ca. 3 kg/m2)
- Vaste binnen- buitenhoeken en kopschotten
- Leverbaar in elke RAL kleur
- Levensduur verwachting > 20 jaar
- Minder diefstalgevoelig t.o.v. lood
- Handelslengten van 2500 mm
- Zichtzijde in grijze vlamdovende coating (RAL 7005)



Aandachtspunt bij montage van onderlinge verbindingen:

1. Ondergrond droog en vuilvrij maken
2. Twee rillen Hechtkit 2000 aanbrengen (niet uitkammen)
3. Lees de gebruiksinstructie op de koker Hechtkit 2000
4. Verbindingen 10 mm vrijhouden.



artikelnummer	type	b maat	a maat	lengte	kg/st
Y401115095	Compri LVS	115	95	2500	1,990
Y401115102	Compri LVS	115	102	2500	2,060
Y401115110	Compri LVS	115	110	2500	2,140
Y401115120	Compri LVS	115	120	2500	2,220
Y401115128	Compri LVS	115	128	2500	2,290
Y401115135	Compri LVS	115	135	2500	2,370
Y401115142	Compri LVS	115	142	2500	2,440
Y401115150	Compri LVS	115	150	2500	2,520
Y401115158	Compri LVS	115	158	2500	2,590
Y401115167	Compri LVS	115	167	2500	2,670
Y401115177	Compri LVS	115	177	2500	2,740
Y401115187	Compri LVS	115	187	2500	2,820
Y401115196	Compri LVS	115	196	2500	2,890
Y401115207	Compri LVS	115	207	2500	2,970
Y401115310	Compri LVS kopschot laag links	115		0	0,100
Y401115315	Compri LVS kopschot laag rechts	115		0	0,100
Y401115320	Compri LVS kopschot hoog links	115		0	0,100
Y401115325	Compri LVS kopschot hoog rechts	115		0	0,100
Y401115410	Compri LVS binnenhoek	115	opgave	500	1,360
Y401115510	Compri LVS buitenhoek	115	opgave	500	1,360





Loodvervanger Compri LV-ZN



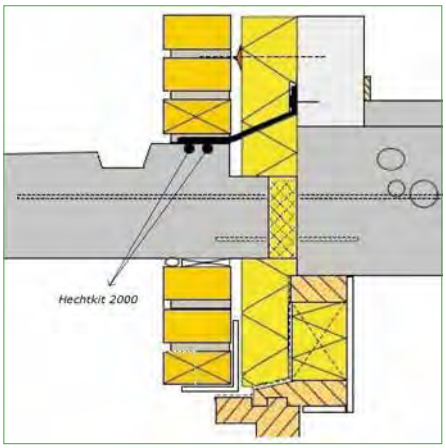
De Compri LV-ZN (Zonder Neus) loodvervanger uit polyester wordt als waterkering toegepast bij inpandige balkons en prefab galerij details.

Hiervoor zijn naast de rechte lengtes ook binnen- en buitenhoeken leverbaar.

De delen zijn voorzien van een overlapverbinding welke met Hechtkit 2000 waterdicht en flexibel wordt verbonden. Onder het oplegvlak dient u 2 rillen Hechtkit 2000 aan te brengen voor het voorkomen van cappillaire werking.

De Compri LV-ZN valt 20 mm terug t.o.v. het opgaande metselwerk.

Naast de standaardprofielen en hoeken zijn ook maatwerk-hulpstukken te verkrijgen. Informeer bij onze technisch adviseurs tijdig naar de mogelijkheden.



Eigenschappen:

- Snelle montage en licht in gewicht (ca. 3 kg/m2)
- Vaste binnen- en buitenhoeken
- Waterkering en ondersteuning in één
- Minder diefstalgevoelig t.o.v. lood
- Handelslengtes van 2500 mm

artikelnummer	type	breedte	spouwbreedte	oplegvlak	lengte	kg/st
Y350502030	Compri LV-ZN	130	30	100	2500	1,299
Y350502050	Compri LV-ZN	150	50	100	2500	1,478
Y350502070	Compri LV-ZN	170	70	100	2500	1,657
Y350502080	Compri LV-ZN	180	80	100	2500	1,747
Y350502100	Compri LV-ZN	200	100	100	2500	1,926
Y350502110	Compri LV-ZN	210	110	100	2500	2,016
Y350502120	Compri LV-ZN	220	120	100	2500	2,106
Y350502130	Compri LV-ZN	230	130	100	2500	2,195
Y350502140	Compri LV-ZN	240	140	100	2500	2,285
Y350502150	Compri LV-ZN	250	150	100	2500	2,374
Y350502160	Compri LV-ZN	260	160	100	2500	2,600
Y350502170	Compri LV-ZN	270	170	100	2500	2,700
Y350502180	Compri LV-ZN	280	180	100	2500	2,800
Y350502190	Compri LV-ZN	290	190	100	2500	2,900
Y350502200	Compri LV-ZN	300	200	100	2500	3,000
Y350502210	Compri LV-ZN	310	210	100	2500	3,100
Y350502220	Compri LV-ZN	320	220	100	2500	3,200

Loodvervanger EPDM-MET Plus



Compri EPDM loodvervanger voor spouwmuurconstructies. De Compri EPDM stroken zijn een combinatie van EPDM folies (dikte 0,75) met daartussen een 200 mm brede wapening van strekmetaal. Het strekmetaal maakt het mogelijk de Compri EPDM stroken te kloppen en te buigen. Het ongewapende deel wordt tegen het binnenspouwblad gemonteerd.

Eigenschappen:

- Snelle en eenvoudige verwerking
- In grote lengten aan te brengen (max. 12 m1)
- Levensduurverwachting meer dan 20 jaar
- Minder diefstalgevoelig dan lood
- Milieuvriendelijk
- Licht in gewicht
- Hoge UV-bestendigheid
- Ontwikkelde breedten: 450 en 650 mm Loketten kunnen op aanvraag ook in traditoneel lood worden uitgevoerd.

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kg/st
X300000010	EPDM schaar	0	0	0,500

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kg/st
X300000015	Zinkklopper voor EPDM-MET	0	0	0,540
X300000015	Zinkklopper voor EPDM-MET	0	0	0,540
Y353000450	Compri EPDM loodvervanger	450	12000	0,560
Y353000650	Compri EPDM loodvervanger	650	12000	0,560

Loodvervanger EPDM-MET Wave

MIB PIB





EPDM-MET Wave biedt u een innovatieve loodvervanger op basis van een duurzaam EPDM Compound voorzien van strekmetaal. De EPDM-MET Wave materialen zijn speciaal ontwikkeld als loodvervanger met de flexibele eigenschappen van het traditionele materiaal en de duurzaamheid van EPDM.

EPDM-MET Wave is volledig zelfklevend en kan op deze manier in zijn geheel gekleefd worden op de ondergrond. De wind krijgt daardoor geen kans. In extreme windgebieden/situaties kan EPDM-Wave Fix (een zelfklevende butyltape) worden aangebracht.

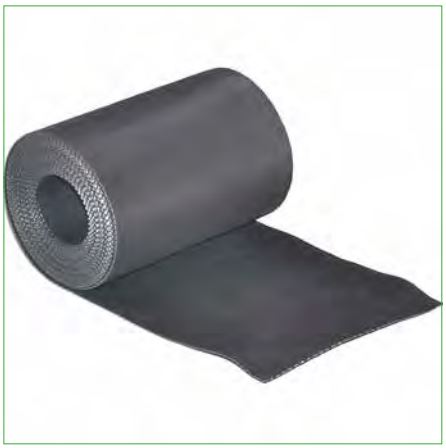
EPDM-MET Wave is speciaal ontwikkeld voor aansluitingen op pannendaken, waarbij een hoogteverschil van wel 30% is te overbruggen. EPDM-MET Wave heeft een gewicht van 3,3 kg/m^2

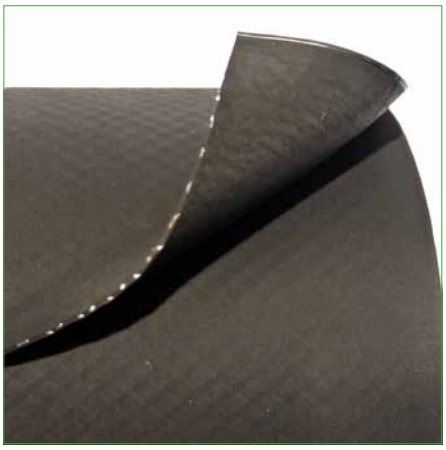
Voordelen:

- Milieuvriendelijk
- Flexibel en vervormbaar
- Zelfklevend
- Lichtgewicht
- Lange verwerkingslengtes
- Snel en eenvoudig te plaatsen
- Hoge UV-bestendigheid
- Niet diefstalgevoelig

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kleur	kg/st
X300000010	EPDM schaar	0	0	-	0,500
X300000015	Zinkklopper voor EPDM-MET	0	0		0,540
Y352005300	EPDM-MET Wave	300	5000	zwart	0,990
Y352105300	EPDM-MET Wave	300	5000	grijs	0,990
Y352205300	EPDM-MET Wave	300	5000	bruin	0,990
Y352305300	EPDM-MET Wave	300	5000	rood	0,990

Loodvervanger EPDM-MET







EPDM-MET is een innovatieve loodvervanger op basis van duurzame EPDM folien, voorzien van aluminium strekmetaal. Door de flexibele eigenschappen (buigbaar/vormvast) en de duurzaamheid van EPDM is dit product uitermate geschikt als vervanger van het traditionele lood. EPDM-MET is uitstekend toepasbaar in gevels,onder kozijnen en langs dakkapellen. Voordelen:

Milieuvriendelijk; EPDM-MET bestaan uit twee gevulcaniseerde EPDM folien met een inlage van aluminium strekmetaal. De materialen zijn na gebruik te scheiden en dus volledig te recyclen.

Flexibel en vervormbaar; EPDM-MET is zeer flexibel en blijvend vervormbaar.

Lichtgewicht; EPDM-MET heeft een gewicht van 2,8 kg/m2

Lange verwerkingslengten ; Door de samenstelling van het materiaal is EPDM-MET in lengten van maximaal twaalf meter uit één stuk aan te brengen.

Snel en eenvoudig te plaatsen ; Door het lichte gewicht, in combinatie met de samenstelling van het materiaal en de verwerkingslengten, zijn EPDM-MET snel en op een eenvoudige manier te plaatsen.

UV-bestendig ; EPDM is ongevoelig voor UV- en ozonstraling. Het materiaal scheurt niet en is niet verouderingsgevoelig.

Niet diefstalgevoelig ; Het materiaal is, in tegenstelling tot lood, diefstal ongevoelig.

Tips voor verwerking:

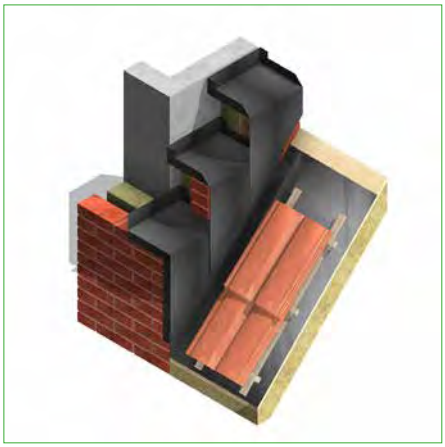
Voor het verwerken / aankloppen van de EPDM-MET wordt een minimale temperatuur van + 5 °C geadviseerd.
EPDM-MET op maat knippen met een schaar.
EPDM-MET minimaal 50 mm uit de gevel laten komen.
EPDM-MET minimaal 20 mm boven de kim van het dakvlak aanbrengen.
EPDM-MET kan in de voeg worden aangebracht met voegveren.

In extreme windgebieden of daar waar veel windstroming kan worden verwacht, wordt geadviseerd Hechtkit 2000 te gebruiken.
De overlappen van EPDM-MET zijn minimaal 100 mm, de overlap wordt verlijmd met Hechtkit 2000. Voor verlijming eventuele vervuiling verwijderen (bijvoorbeeld schoon borstelen van voegspecie e.d.). EPDM-MET kan ook koud tegen elkaar gezet worden, dan een strookje van 100 mm met een dikte van 0,75 mm als overlap er overheen plakken.

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kleur	kg/st
X300000010	EPDM schaar	0	0	-	0,500
X300000015	Zinkklopper voor EPDM-MET	0	0		0,540
Y351010150	EPDM-MET	150	12000	zwart	0,504
Y351010200	EPDM-MET	200	12000	zwart	0,672
Y351010250	EPDM-MET	250	12000	zwart	0,840
Y351010300	EPDM-MET	300	12000	zwart	1,008
Y351010400	EPDM-MET	400	12000	zwart	1,344
Y351010600	EPDM-MET	600	12000	zwart	2,016
Y351010750	EPDM-MET	750	12000	zwart	2,520

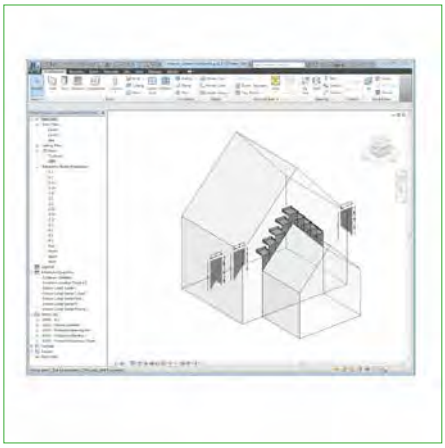
Loketten uit EPDM-MET

Loketten uit EPDM-MET voor het trapsgewijs aansluiten van metselwerk op een hellend dak. De loketten uit EPDM-MET worden als PREFAB loket-stukken aangeleverd. Standaard de loketten leverbaar in de kleuren zwart en grijs; rood en bruin op aanvraag.



EPDM-MET is een innovatieve loodvervanger op basis van duurzame EPDM folien, voorzien van aluminium strekmetaal. Door de flexibele eigenschappen (buigbaar / vormvast) en de duurzaamheid van EPDM is dit product uitermate geschikt als vervanger van het traditionele lood.

De EPDM-MET loketten dienen in het metselwerk te worden doorgevoerd tot tegen het binnenspouwblad, waaraan de loketten worden bevestigd. De loketten overlappen elkaar ongeveer 80 mm. Hierdoor ontstaat een waterkerende afdichting van de spouw.



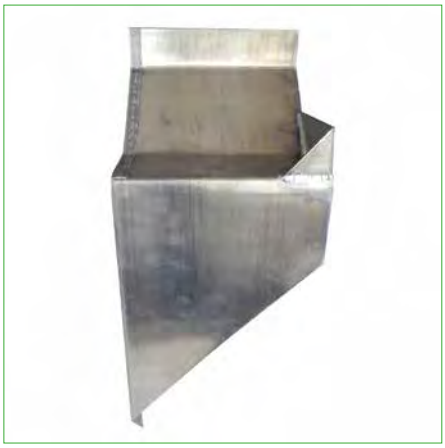
De loketten worden door Hakron prefab op maat, in vorm gevouwen aangeleverd voor uw situatie. Onder de kop 'Loketten maatvoering en bestellen' treft u verder informatie over onze werkwijze aan.

Verder is het mogelijk om de loketten mee te nemen in onze BIM werkvoorbereiding. Op deze manier passen de loketten exact en zijn de verwerkingstekeningen op de bouwplaats aanwezig. Ook kunnen de loketten door ons worden afgestemd op bijvoorbeeld schuine geveldragers, wanneer het metselwerk boven de kap gedragen wordt door onze Multi-D geveldrager.

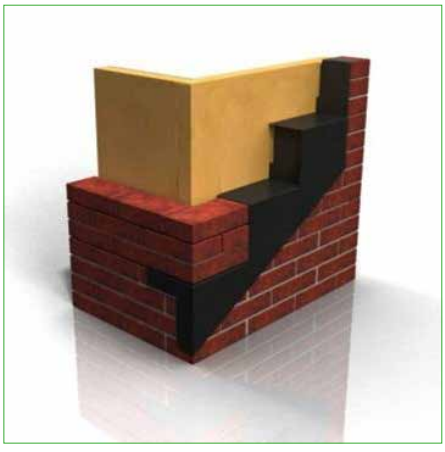
Voordelen prefab EPDM-MET loketten:

- snelle en eenvoudige verwerking
- op maat voor uw situatie
- lange levensduur
- niet diefstalgevoelig (t.o.v. lood)
- milieuvriendelijk

Loketten kunnen op aanvraag ook in traditoneel lood worden uitgevoerd (zie 3e afbeelding).

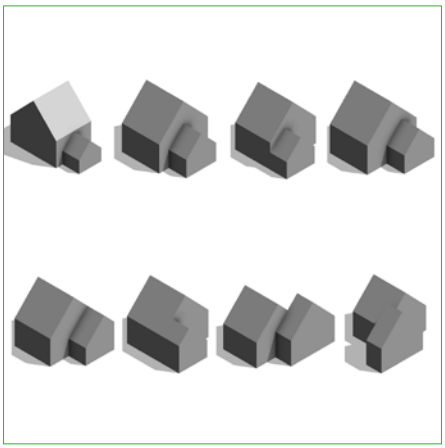








Loketten maatvoering en bestellen



Hakron maakt het bestellen en monteren van loketten voor u heel eenvoudig. U krijgt de loketten in de vorm gevouwen exact op maat passend voor u werk op het werk geleverd.

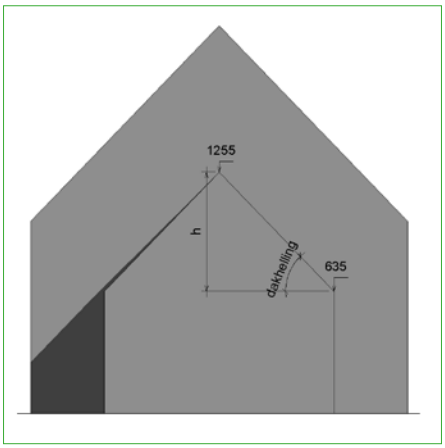
Ze zijn dus kant en klaar ; u hoeft ze alleen nog maar te verleggen.

Hiervoor hoeft u enkel op het aanvraagformulier de juiste uitgangspunten in te vullen. Op basis hiervan wordt er door Hakron in een REVIT model een optimale uitslag en verdeling gemaakt.

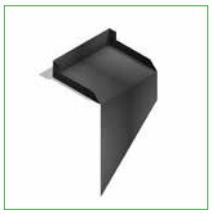
U ontvangt de resultaten ter goedkeuring en ter controle op de uitgangspunten. Indien akkoord kunnen de loketten snel en exact op maat door ons worden aangeleverd.

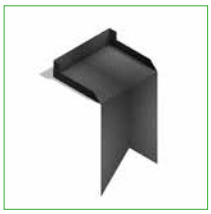
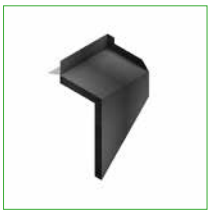
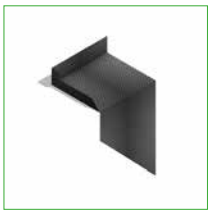
Voordelen:

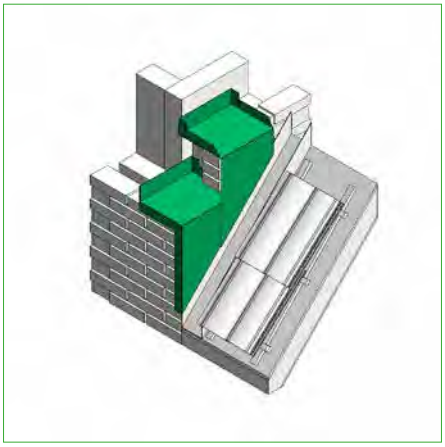
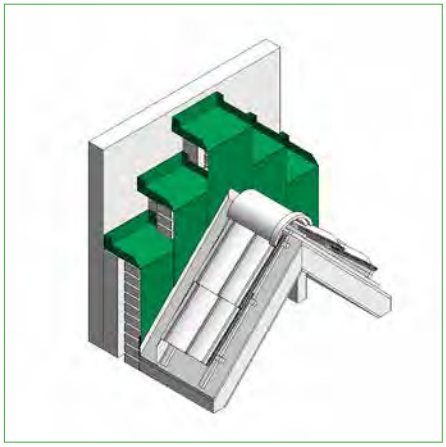
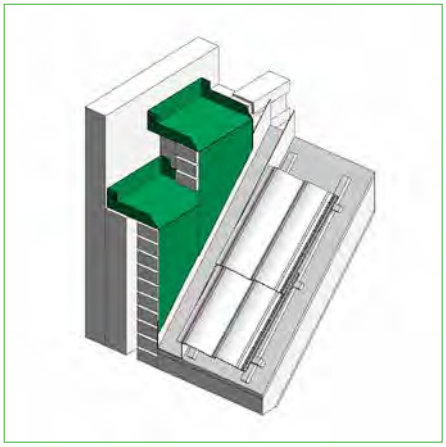
- loketten uit EPDM met een lange levensduur
- loketten gevouwen aangeleverd
- correcte maatvoering vanuit een REVIT model
- geen werkvoorbereidingstijd nodig; wij doen het werk Eventueel kan onze technische adviseur ondersteunen bij het invullen van het aanvraagformulier. Deze is op onze site te downloaden of wordt u op aanvraag toegezonden.



artikelnummer	type	maatvoering
Y354000004	Loketten uit EPDM-MET	volgens opgave
Y354000014	Loket Hoek Links Boven	volgens opgave
Y354000024	Loket Hoek Rechts Boven	volgens opgave
Y354000034	Loket Hoek Links Onder	volgens opgave
Y354000044	Loket Hoek Rechts Onder	volgens opgave
Y354000054	Loket Links	volgens opgave
Y354000064	Loket Rechts	volgens opgave
Y354000074	Loket Nok	volgens opgave

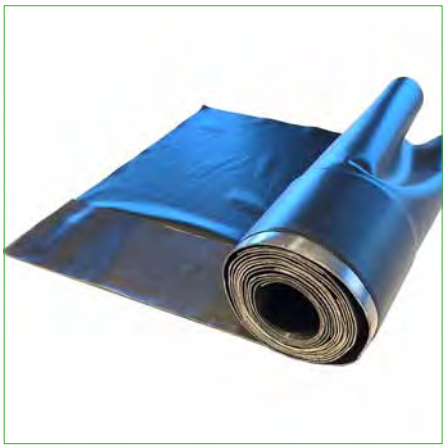



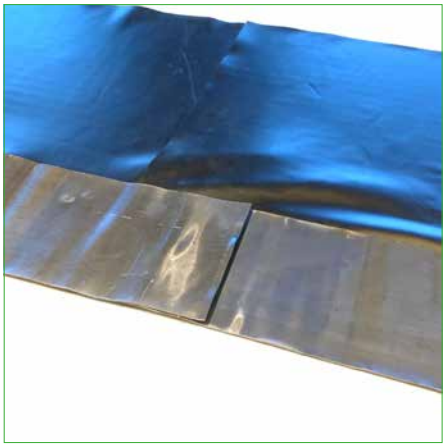




EASY-lood







EASY-lood is bij uitstek geschikt als loodvervanger in bouwprojecten waarbij een traditionele uitstraling wordt nagestreefd, bij renovatie en bij aanbouw op een bestaande situatie waar al in de gevel lood zichtbaar is. Bij deze toepassingen komen de voordelen van EASY-lood samen; het zichtbare lood gecombineerd met een goede en duurzame EPDM waterkering.

Bij EASY-lood wordt de feitelijke waterkering gevormd door een gesloten systeem van duurzame EPDM folie. Dit maakt de montage eenvoudig en lichter. EPDM heeft zich al jaren bewezen als waterdicht membraan op daken en in de gevels, en staat garant voor een lange levensduur.

Voor de gewenste esthetisch 'lood uitstraling' is op de EPDM folie een loodstrook verlijmd. Door het beperken van de loodbreedte (gewicht) en het overlappend verlijmen van meerdere stroken, zijn langere rollen EASY-lood mogelijk. Dit vereenvoudigt het aanbrengen. Het lood heeft bij EASY-lood geen waterkerende functie.

De rollen EASY-lood worden onderling verlijmd met behulp van Hechtkit 2000. Voor binnen- en buiten hoeken zijn voorgevormde EPDM hoekstukken leverbaar (0,75 dik); eenvoudig te verwerken en universeel toepasbaar voor alle spouwmaten (tot 220 mm) door de opbouw uit twee delen.

De EASY-lood rollen zijn opgebouwd uit:
A. De EPDM folie (NOVOPROOF FA) is 0,6 mm dik, luchtdicht, waterdicht en dampremmend. De NOVOPROOF EPDM folie is flexibel, scheurbestendig, eenvoudig te verwerken en heeft een lange levensduur. (zie tabel eigenschappen conform ATG)
B. Een hoogwaardig gemodificeerd butylrubber als lijmlaag tussen het lood en de EPDM folie.
C. Het traditionele standaard 18 ponds bladlood. De loodstroken zijn 150 mm breed en 1250 mm lang. De loodstroken overlappen onderling 100 mm.

EASY-lood

artikelnummer	type	breedte totaal	lengte	kg/st
Y357158010	EASY-lood buitenhoek set	0	0	0,600
Y357158050	EASY-lood binnenhoek set	0	0	0,600
Y357158500	EASY-lood (18 ponds lood 150 mm + EPDM 350 mm)	500	4700	18,000

Toebehoren

artikelnummer	type	inhoud	verpakt/st	kg/st
X304100010	Butylband aandrukrol		1	0,100
Y350001290	Hechtkit 2000	koker 290 ml	12	0,520



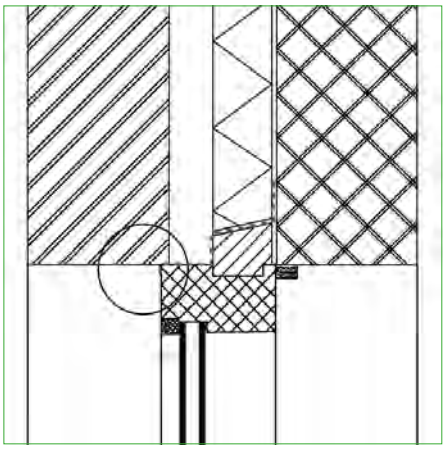






Kozijnslabben algemeen

Kozijnslabben worden toegepast als vochtkering boven kozijnen. De kozijnslabben zijn speciaal ontwikkeld om vocht uit de spouw af te voeren naar de zijkant van de kozijnen. Dit beperkt het etsen van het glas. De kozijnslabben bestaan uit een combinatie van een folie en een hoekprofiel. Hierin zijn de volgende uitvoeringen leverbaar:



Zachte profielen op rol

Kozijnslabben met zachte hoekprofielen zijn leverbaar op rol waarvan op de bouw de juiste maat kan worden afgesneden. Hierdoor is er minder werkvoorbereiding noodzakelijk, sluit u foutkansen uit en bespaart het montagetijd.

Harde profielen op maat

Kozijnslabben met harde hoekprofielen worden op maat aangeleverd. Hiertoe dienen de kozijnmaten en de gewenste 'oor'-maten (x) te worden opgegeven.



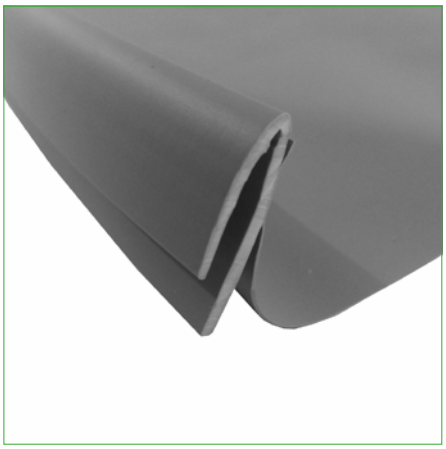
Harde profiel met KLIK-systeem op maat

Kozijnslabben met harde KLIK-hoekprofielen worden op maat aangeleverd. Hiertoe dienen de kozijnmaten en de gewenste 'oor'-maten (x) te worden opgegeven.

Voor een passend advies voor uw bouwwerk kunt u contact opnemen met onze technisch adviseurs.

Kozijnslabben EP (op rol)

Kozijnslabbe EP uit PVC folie met een aangelaste zacht PVC enkelvoudig hoekprofiel. Leverbaar in profiel uitvoering 15/22, 12/35 en 23/25, en in de kleuren zwart en grijs. (standaard uitvoering is 15/22 in grijs)



Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedte op aanvraag). De kozijnslabbe EP wordt geleverd op een rol van 25 meter.

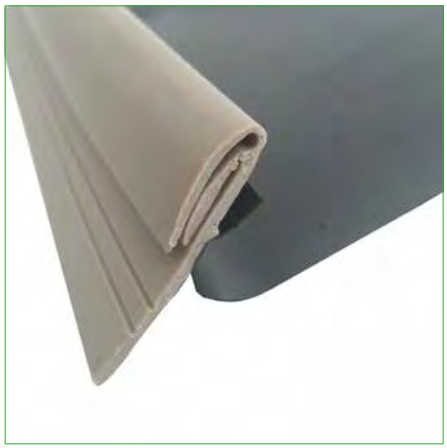
15/22

artikelnummer	type	profiel	kleur	breedte	kg/st
Y460015100	Kozijnslab EP	15/22	grijs	100	1,875
Y460015150	Kozijnslab EP	15/22	grijs	150	1,875
Y460015200	Kozijnslab EP	15/22	grijs	200	1,875
Y460015250	Kozijnslab EP	15/22	grijs	250	1,875
Y460015300	Kozijnslab EP	15/22	grijs	300	1,875
Y460015350	Kozijnslab EP	15/22	grijs	350	1,875
Y460015400	Kozijnslab EP	15/22	grijs	400	1,875
Y460015500	Kozijnslab EP	15/22	grijs	500	1,875
Y460015600	Kozijnslab EP	15/22	grijs	600	1,875

12/35

artikelnummer	type	profiel	kleur	breedte	kg/st
Y460012200	Kozijnslab EP	12/35	grijs	200	1,875
Y460012300	Kozijnslab EP	12/35	grijs	300	2,812
Y460012400	Kozijnslab EP	12/35	grijs	400	3,750
Y460012500	Kozijnslab EP	12/35	grijs	500	4,687
Y460012600	Kozijnslab EP	12/35	grijs	600	5,625

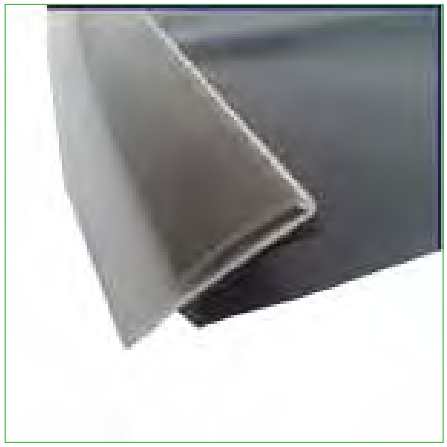
Kozijnslabben DP (op rol)



Kozijnslabbe uit zwart PVC folie met een aangelaste zacht PVC dubbel-hoekprofiel. Het dubbel-hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. (standaard is grijs)

Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 600 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag). De kozijnslabbe DP wordt geleverd op een rol van 25 meter.

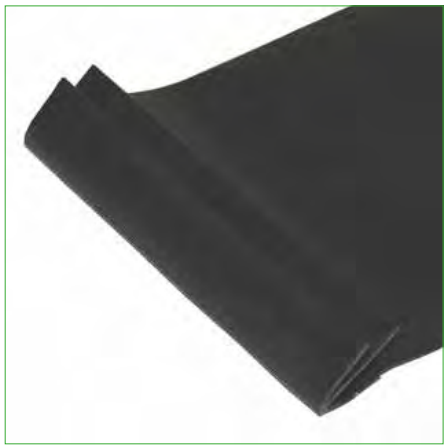
Kozijnslabben HZP (op rol)



De kozijnslabbe HZP (Hard/Zacht) heeft een uniek hoekprofiel uit deels harde en deels zachte PVC. Hierdoor is het hoekprofiel stijver, maar toch op rol leverbaar. Het HZP-hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. De aangelaste PVC folie is grijs of zwart.

Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag). De kozijnslabbe HZP wordt geleverd op een rol van 25 meter.

Kozijnslabben EPDM (op rol)



Kozijnslabbe uit zwart EPDM met een aangelast zacht EPDM hoekprofiel. Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 600 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag).

De kozijnslabbe EPDM wordt geleverd op een rol van 12,5 of 25 meter.

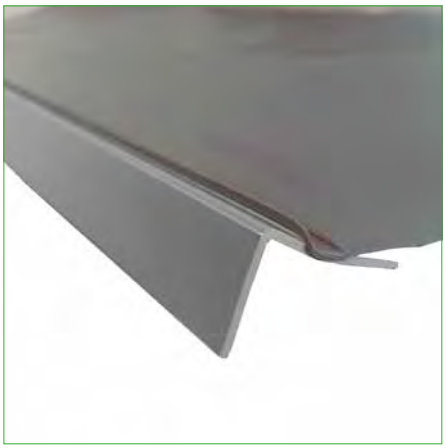
BIM

Kozijnslabben HP (op maat)

De kozijnslabbe HP uit PVC folie met een hard hoekprofiel 15/25 of 25/25. Het HP-hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. De aangelaste PVC folie is grijs of zwart (standaard met zwarte folie).

De kozijnslabben HP worden op kozijnmaat geleverd op basis van uw opgave. De maximale lengte is 5000 mm. De PVC folie loopt aan weerszijden minimaal 150 mm door t.o.v. het hoekprofiel (de ”oren”).

Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag).



artikelnummer	type	profiel	kleur	breedte	kg/mtr
Y464000100	Kozijnslab HP	15/25	grijs	100	0,010
Y464000150	Kozijnslab HP	15/25	grijs	150	0,010
Y464000300	Kozijnslab HP	15/25	grijs	300	0,010
Y464000400	Kozijnslab HP	15/25	grijs	400	0,010
Y464000500	Kozijnslab HP	15/25	grijs	500	0,010
Y464000600	Kozijnslab HP	15/25	grijs	600	0,020
Y464000800	Kozijnslab HP	15/25	grijs	800	0,020

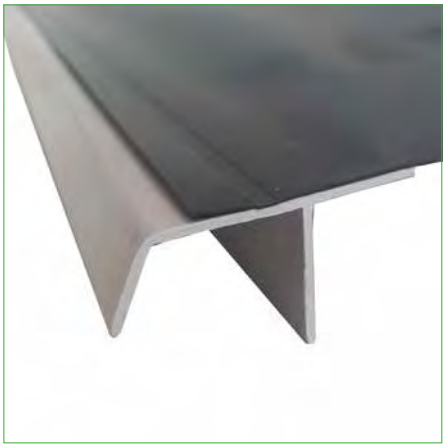
Kozijnslabben HWS (op maat)

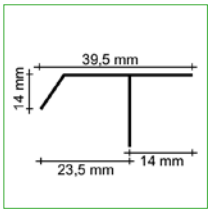
De kozijnslabbe HWS uit PVC folie met een hard hoekprofiel voor toepassing op een **stelkozijn.**

Het hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. De aangelaste PVC folie is grijs of zwart.

De kozijnslabben HWS worden op (stel) kozijnmaat geleverd op basis van uw opgave. De PVC folie loopt aan weerszijden minimaal 150 mm door t.o.v. het hoekprofiel. (de ”oren”).

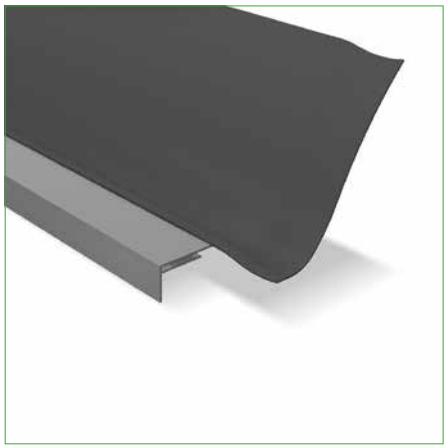
Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag).

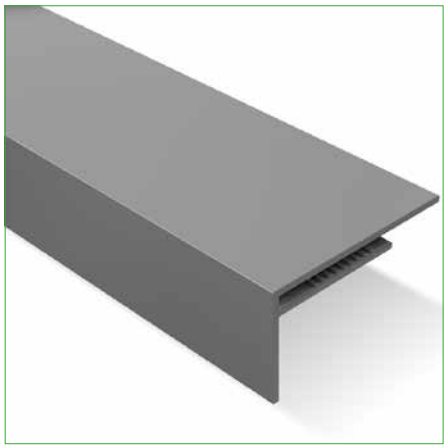




Kozijnslabben HP Klik (op maat)

BIM





De kozijnslabbe HP-'klik' uit PVC folie met een hard hoekprofiel 20/35. Het HP-'klik' hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. De aangelaste PVC folie is grijs of zwart.

Met het unieke 'klik' profiel zijn de kozijnslabben zeer eenvoudig op het juiste moment te monteren op het kozijn. Deze wordt vastgeklikt in de vooraf gemonteerde RVS klemveren (op het werk of in de fabriek).

De kozijnslabben HP-'klik' worden op kozijnmaat geleverd op basis van uw opgave. De maximale lengte is 5000 mm. De PVC folie loopt aan weerszijden minimaal 150 mm door t.o.v. het hoekprofiel (de "oren").

Kozijnslabben HP-'klik' moeten minimaal 38 mm ruimte hebben voor de spouwlat, anders passen de RVS-klemveren niet.

Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag).

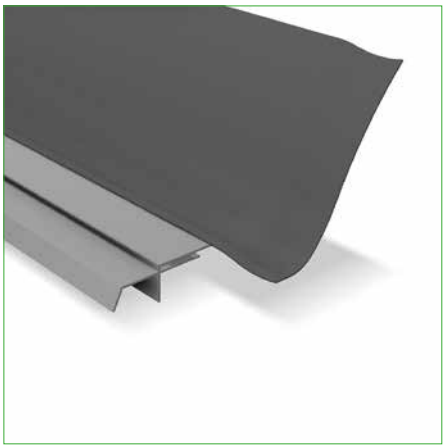
artikelnummer	type	profiel	kleur	breedte	kg/st
Y467000010	Klikprofiel veertjes			0	0,005
Y467000300	Kozijnslab HP-KLIK	20/35	grijs	300	0,020
Y467000600	Kozijnslab HP-KLIK	20/35	grijs	600	0,020





Kozijnslabben HWS Klik (op maat)

De kozijnslabbe HWS-'klik' uit PVC folie met een hard hoekprofiel voor toepassing op een **stelkozijn.** Het hoekprofiel is leverbaar in grijs, zwart of wit. De aangelaste PVC folie is grijs of zwart.

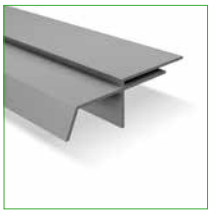


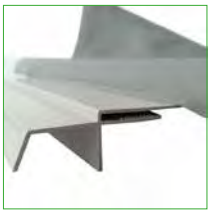
Met het unieke 'klik'profiel zijn de kozijnslabben zeer eenvoudig op het juiste moment te monteren op het stelkozijn. Deze wordt vastgeklikt in de vooraf gemonteerde RVS klemveren (op het werk of in de fabriek).

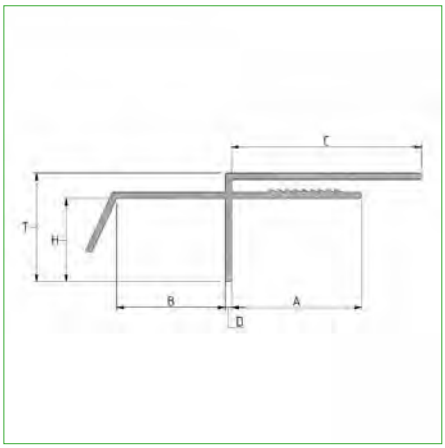
De kozijnslabben HWS-'klik' worden op (stel)kozijnmaat geleverd op basis van uw opgave. De PVC folie loopt aan weerszijden minimaal 150 mm door t.o.v. het hoekprofiel (de "oren").

Kozijnslabben HWS-'klik' moeten minimaal 38 mm ruimte hebben voor de spouwlat, anders passen de RVS-klemveren niet.

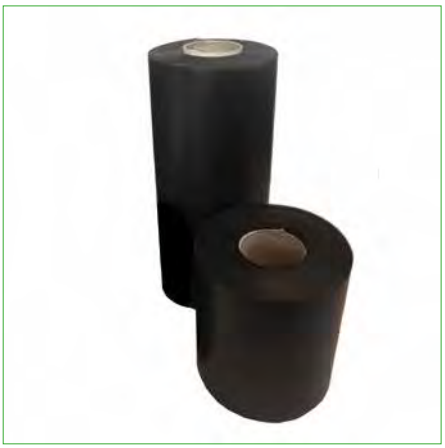
Leverbaar in foliebreedtes vanaf 100 mm tot 800 mm (oplopend per 50 mm; andere breedtes op aanvraag).

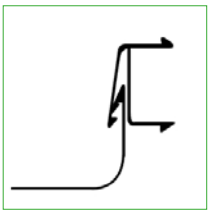






PVC-folie 1000 (IP)







PVC-folie 1000 als waterkerende folie bij funderingen en in spouwmuren. Leverbaar in zwart kleur op rollen van 50 meter. Breedtes vanaf 100 mm, oplopend met 50 mm tot 1500 mm. Technische specificaties:

- Shore hardheid : ± 88
- Koude breuk : -10 graden Celsius
- Dikte : ± 0,45 mm

Op verzoek ook leverbaar met een aangelast insteekprofiel (type 1000 IP; afbeelding 2) voor montage in meegestorte PVC-klemprofielen. Dit type wordt geleverd op rollen van 25 meter. Breedtes vanaf 100 mm, oplopend met 50 mm tot 800 mm.

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kleur	kg/st
Y453000020	PVC lijm NE 486 blik 0,75 ltr	0	0		1,000
Y453000100	PVC folie 1000	100	50000	zwart	11,250
Y453000200	PVC folie 1000	200	50000	zwart	5,500
Y453000300	PVC folie 1000	300	50000	zwart	8,500
Y453000400	PVC folie 1000	400	50000	zwart	11,000
Y453000500	PVC folie 1000	500	50000	zwart	14,000
Y453000600	PVC folie 1000	600	50000	zwart	16,800
Y453000700	PVC folie 1000	700	50000	zwart	19,600
Y453000800	PVC folie 1000	800	50000	zwart	22,400
Y453000900	PVC folie 1000	900	50000	zwart	25,200
Y453001000	PVC folie 1000	1000	50000	zwart	28,000

DPC folie 5000

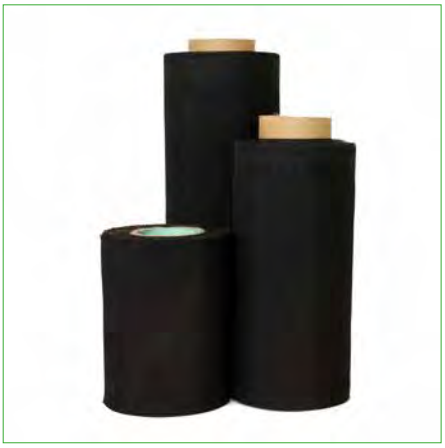


DPC folie wordt voornamelijk toegepast als zij-aansluiting van een houten kozijn. De DPC folie bestaat uit Polyethyleen (PE), is zwart van kleur en heeft een dikte van +/- 0,35 mm. DPC is niet UV-bestendig en niet verlijmbaar.

Leverbaar op rollen van 50 meter. Breedtes 100, 200, 300, 400, 500, 600, 900 en 1200 mm.

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kg/st
Y453500100	DPC folie 5000	100	50000	11,250
Y453500150	DPC folie 5000	150	50000	16,872
Y453500200	DPC folie 5000	200	50000	11,250
Y453500300	DPC folie 5000	300	50000	11,250
Y453500400	DPC folie 5000	400	50000	11,250
Y453500500	DPC folie 5000	500	50000	11,250
Y453500600	DPC folie 5000	600	50000	11,250
Y453500900	DPC folie 5000	900	50000	11,250
Y453501200	DPC folie 5000	1200	50000	15,000

EPDM folie



EPDM rubber folie is een zwarte ongewapende en dampdichte folie. De EPDM folie is UV-bestendig, blijvend elastisch, niet verouderingsgevoelig, recyclebaar en duurzaam. Leverbaar in verschillende diktes (0,60 - 0,75 - 1,00 - 1,20 - 1,50 - 2,00 mm) en strookbreedtes (maximale breedte 1450 mm). Er is ook een zelfklevende variant leverbaar (EPDM ZK).

Toepasbaar voor bijvoorbeeld het afdichten van de naden tussen prefab betongevels, slabben boven/rond kozijnen of bij aansluiting gevel/fundering.

dikte 0,60 mm

artikelnummer	type	breedte	dikte in mm	mm/rol	kg/st
Y454000100	EPDM folie 0,6 x 100	100	1	20000	0,960
Y454000200	EPDM folie 0,6 x 200	200	1	20000	1,920
Y454000300	EPDM folie 0,6 x 300	300	1	20000	2,880
Y454000400	EPDM folie 0,6 x 400	400	1	20000	3,680
Y454000500	EPDM folie 0,6 x 500	500	1	20000	4,700
Y454000600	EPDM folie 0,6 x 600	600	1	20000	5,570

dikte 0,75 mm

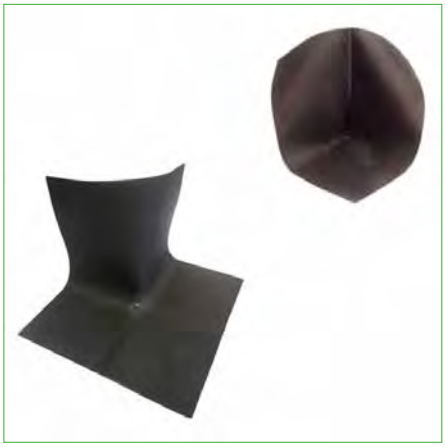
artikelnummer	type	breedte	dikte in mm	mm/rol	kg/st
Y454070100	EPDM folie 0,75 x 100	100	0	20000	0,960
Y454070200	EPDM folie 0,75 x 200	200	1	20000	1,920
Y454070300	EPDM folie 0,75 x 300	300	1	20000	2,880
Y454070400	EPDM folie 0,75 x 400	400	1	20000	3,840
Y454070500	EPDM folie 0,75 x 500	500	1	20000	4,700
Y454070600	EPDM folie 0,75 x 600	600	1	20000	5,570

BIM

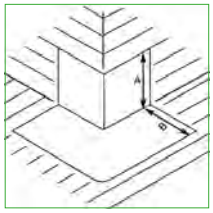
EPDM hoeken

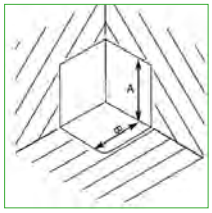
Prefab hoeken of complete manchetten uit EPDM 1,2 mm dikte.

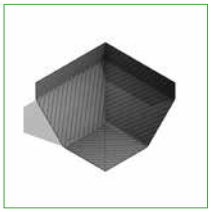
Om een inwendige of uitwendige metselhoek af te dichten met de EPDM prefab hoeken, zijn er ALTIJD een binnen- en een buitenhoek nodig. U bestelt ze dus voor deze toepassing altijd samen. Knip EPDM-stroken op de hoeken in verstek en plaats de prefab hoekstukken van buiten naar binnen, dakpansgewijs. Plaatsing en verlijmen volgens onze Montage Instructiebladen (MIB's). Heeft u vragen of twijfels, neem contact op met Hakron.

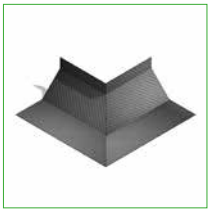


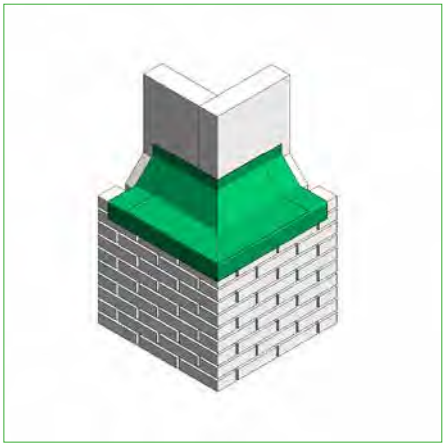
artikelnummer	type	A in mm	B in mm	kg/st
Y454100010	EPDM buitenhoek	150	300	0,050
Y454100020	EPDM buitenhoek	100	100	0,050
Y454100050	EPDM binnenhoek	300	200	0,050
Y454100060	EPDM binnenhoek	100	100	0,050











EPDM ZK



EPDM ZK bestaat uit een zelfklevende plasto-elastische butylmassa met een grote kleefkracht, eenzijdig gelamineerd met een scheurvaste, UV- en weersbestendige zwarte EPDM folie. Toepasbaar bij afdichting van naden, voegen, dakgoten en aansluitingen tussen (aluminium) kozijn en muur; water - en dampdichte afwerking tussen gevelelementen en de draagconstructies.

Producteigenschappen:

- UV- en weerbestendig oppervlak
- Gas- en waterdampdicht
- In hoge mate bestand tegen chemische stoffen
- Bestand tegen temperaturen van -50°C tot +100°C
- Ontwikkelde breedtes: 100 mm, oplopend tot max. 1700 mm
- Op rollen van 20 meter





artikelnummer	type	breedte	mm/rol	verpakt/st	kg/st
X304100015	Fensterfix (aandrukspatel butylband)	0	0	1	0,025
Y250000020	Butyl- en Bitumenprimer Pr7 watergedragen 5 lt	0	0	60	5,000
Y250000040	Butyl- en bitumen primer Pr3 5 liter	0	0	2	5,000
Y250040100	EPDM ZK folie 1,3 mm	100	20000	3	3,790
Y250040150	EPDM ZK folie 1,3 mm	100	20000	2	5,685
Y250040200	EPDM ZK folie 1,3 mm	200	20000	1	7,580
Y250040300	EPDM ZK folie 1,3 mm	300	20000	1	11,370

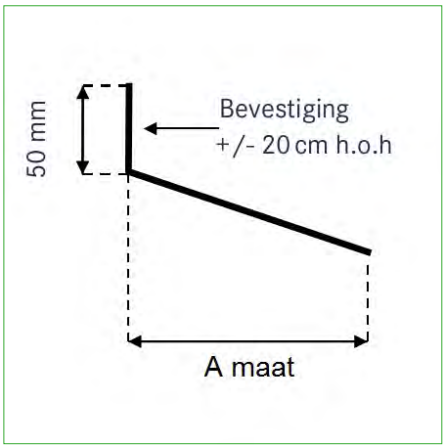
Spouwondersteuning OP

Dit polyester Compri Spouwondersteuningsprofiel OP wordt toegepast om het uitzakken van lood, folie en isolatie te voorkomen.

Deze profielen zijn slagvast en kunnen gespijkerd of vastgeschoten worden. Standaard geleverd in lengten van 2500 mm met een montageflens van 50 mm.

A-maat volgens opgave tot een maximaal 340 mm. Let op: kies de A-maat altijd 10 to 20 mm kleiner dan de spouwmaat. Op verzoek ook hoekstukken of afwijkende vormen leverbaar.





artikelnummer	type	A maat	lengte	kg/st
Y400001100	Compri spouwondersteuning OP	100	2500	1,140
Y400001110	Compri spouwondersteuning OP	110	2500	1,250
Y400001120	Compri spouwondersteuning OP	120	2500	1,370
Y400001130	Compri spouwondersteuning OP	130	2500	1,480
Y400001140	Compri spouwondersteuning OP	140	2500	1,600
Y400001150	Compri spouwondersteuning OP	150	2500	1,710
Y400001160	Compri spouwondersteuning OP	160	2500	1,820
Y400001170	Compri spouwondersteuning OP	170	2500	1,940
Y400001180	Compri spouwondersteuning OP	180	2500	2,050
Y400001190	Compri spouwondersteuning OP	190	2500	2,170
Y400001200	Compri spouwondersteuning OP	200	2500	2,280

Multi-tape



Universele Multi-tape met een hoge kleefkracht. Toepasbaar voor het afdichten en repareren van PVC- en dampopen foliën, en het afdichten van (dak) doorvoeren.

Multi-tape (dampopen) is speciaal ontwikkeld voor het afdichten van naden in dampopen foliën onderling of op andere ondergronden als PVC-, PE-, of PA-foliën, aluminium composiet foliën. Ook toepasbaar om scheuren in bovengenoemde materialen te dichten. Multi-tape heeft een zeer sterke hechting.

Rolbreedte: 60 mm (standaard) of 100 mm, rollengte is 25 meter.
Verwerkingstemperatuur: vanaf ± 5°C. Temperatuurbestendigheid: -40°C tot 80°C.

artikelnummer	type	breedte	rollengte	kg/st
Y453000030	Multi-tape	60	25000	0,500

Roller en schaar



Aandrukroller voor Compri-butyl- en bitumentapes; geschikt om deze tapes zonder luchtbellen aan te rollen.

EPDM-schaar in zware kwaliteit voor het knippen van EPDM- foliën en EPDM-loodvervangers.

artikelnummer	type	verpakt/st	kg/st
X300000010	EPDM schaar	1	0,500
X304100010	Butylband aandrukrol	1	0,100

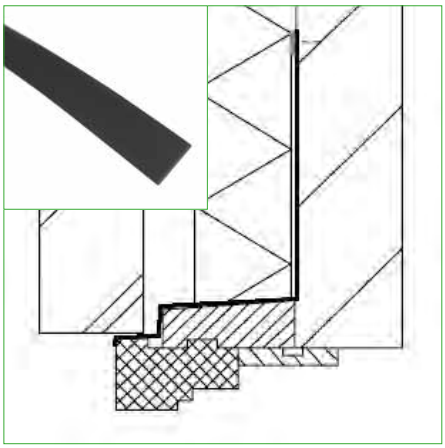


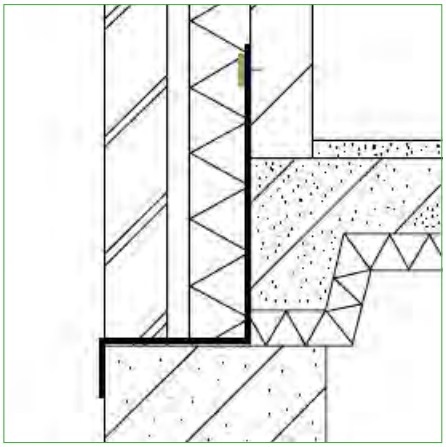
Bevestingsstrip slabben

Bevestingsstrippen om PVC of EPDM slabben tegen de wand te monteren. Deze polyester uitvoering is slagvast, kan gespijkerd of geschoten worden en is niet temperatuurgevoelig (montage mogelijk in kou). Standaardlengte is 3000 mm. Op aanvraag andere afmetingen leverbaar.

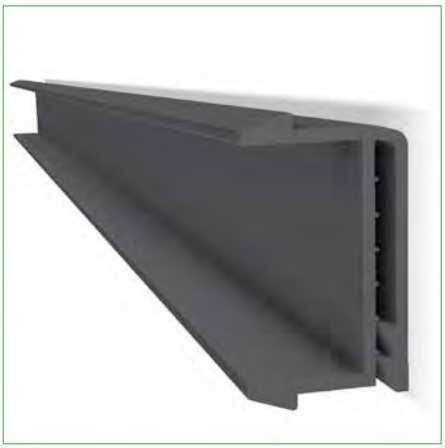
artikelnummer	type	materiaal	dikte	breedte	lengte	kg/st
Y453100325	Knelstrip BS	polyester	3	25	3000	0,250
Y453100535	Knelstrip BS	polyester	5	35	3000	0,580







Instortprofiel slabben

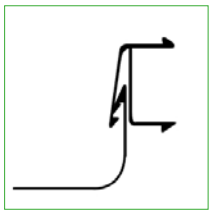


PVC instortprofiel ten behoeve van het monteren/inklemmen van een lateislab of dpc folie aan een betonwand. Dit profiel dient dus vooraf mee ingestort te worden in het beton.

Onze PVC slabbenfolie 1000 is leverbaar met een aangelast insteekprofiel (IP) voor dit instortprofiel. Afmeting 29 x 20 mm; lengte 6000 mm.

Aandachtspunt: het instortprofiel tijdens opslag niet aan zonlicht/warmte blootstellen.

artikelnummer	type	hoogte	breedte	lengte	kg/st
Y450000010	Instortprofiel PVC	29	20	6000	0,250



Contactlijm HA

VIB PIB



Contactlijm HA is voor diverse toepassingen bruikbaar, maar met name zeer geschikt voor het verlijmen van slabbenfolie aan beton en staal.

Het is toepasbaar op zowel vochtige als droge ondergrond. Verwerken met hand- of drukpistool, op een schone, vet- en stofvrije ondergrond. De inhoud van 1 koker is voldoende voor het verlijmen van ongeveer 7 meter slabben (afhankelijk van de aanbrenger). Contactlijm HA is beperkt houdbaar.

artikelnummer	type	inhoud in ml	kleur	kg/st
V220100290	Contactlijm HA	290	grijs	0,560
W309131103	Spuitpistool koker	290 - 310	-	0,750
X307011310	Accu spuitpistool koker	290 - 310		4,000





PIB VIB

Contactlijm EPDM

Contactlijm EPDM is een lijm met een sterke hechting. Toepasbaar bij EPDM-foliën onderling en bij het plakken van EPDM-foliën op daarvoor geschikte ondergrond. De lijmverbinding is elastisch en sterk. Om de verlijming waterdicht te maken wordt de Hechtkit 2000 aan de randen aangebacht. Contactlijm EPDM dient tweezijdig worden aangebracht. Zie het PIB (Product Informatie Blad) voor meer informatie en de juiste verwerking. Kenmerken:



- lijmsoort op basis van synthetische rubber en kunstharsen opgelost in brandbare en organische oplosmiddelen
- temperatuur bestendig: -40°C tot +80°C (na volledige droging)
- viscositeit (20°C): 3.500 ± 500 mPa.s
- dichtheid (20°C): 860 ± 10 kg/m3
- kleur: zwart
- houdbaarheid: 12 maanden, mits Contactlijm EPDM op een koele plaats in goed gesloten verpakking wordt bewaard.

artikelnummer	type	inhoud	verpakt/st	kg/st
X300000010	EPDM schaar	-	1	0,500
Y350001090	Contactlijm EPDM	blik 0,9 kg	12	1,040



PIB VIB

Spuitlijm EPDM

Spuitlijm EPDM is een handige tool bij verwerking van loodvervanger EPDM. Het is speciaal ontwikkeld voor de verkleving van loodvervanger EPDM of traditioneel EPDM-folie op (droge) verticale en horizontale ondergronden van bijvoorbeeld hout, bitumen, steenachtige materialen of gecacheerde isolatieplaten. Spuitlijm EPDM is een contactlijm die tweezijdig dient te worden aangebracht.

Lijmverbruik: Afhankelijk van de vlakheid van ondergrond en de te verlijmen materialen, bedraagt de lijmopdracht (tweezijdig aangebracht) 0,35 l/m². Per spuitbus kan netto ca. 2 m² verlijmd worden.

Zie het PIB (Product Informatie Blad) voor meer informatie en de juiste verwerking. Kenmerken:



- oplosmiddelhoudend contactlijm, afgevuld in spuitbus.
- fysische toestand: vloeibaar
- verwerkingstemperatuur: tussen de + 5°C tot + 35 °C
- kleur: helder, geelachtig
- houdbaarheid: 12 maanden na productiedatum, mits Spuitlijm EPDM op een koele plaats in orginele gesloten verpakking wordt bewaard.

artikelnummer	type	inhoud	verpakt/st	kg/st
Y350001750	Spuitlijm EPDM	750 ml	12	0,690

Hechtkit 2000



Hechtkit 2000 is een universele, hoogwaardige,snel doorhardende verlijmings- en afdichtingskit. Toepasbaar op o.a. EPDM (getest op EPDM van Comprifalt, andere EPDM-soorten vooraf testen!), PVC-folies en polyester. Ook toepasbaar als universele kit voor het verlijmen van en aan beton, steen, glas, metalen, hout en isolatiematerialen.

Eigenschappen: verlijmde en afdichtende toepassingsmogelijkheden blijvend elastisch geen randzonevervuiling schuur- en overschilderbaar oplosmiddel en isocyanaatvrij vrij van zuren schimmelwerend snelle doorharding UV- en weersbestendig ijzersterke hechting reukloos zee- en chloorwaterbestendig.

De inhoud van 1 koker geeft ongeveer 7 meter lijmril (afhankelijk van de aanbrenger).

BDA rapport beschikbaar. Zie het PIB (Product Informatie Blad) voor meer informatie en de juiste verwerking. Kenmerken:

- universeel verlijmen, monteren en afdichten, binnen en buiten
- duurzaam. permanent elastisch blijvend
- snel doorhardend en handvast
- schuur- en overschilderbaar
- oplosmiddel-, siliconen en isocyanaatvrij
- krimp- en blaasvrij
- schimmelbestendig
- goed UV-, weer- en vochtbestendig
- hecht perfect zonder primer op de meeste, zelfs vochtige, ondergronden
- neutraal uithardend systeem, vrijwel reukloos
- schuur- en slijpbaar na volledige harding
- niet corressief ten opzichte van metalen
- hoge mechanische weerstand, eindsterkte
- absorbeert akoestische en mechanische trillingen en vibraties

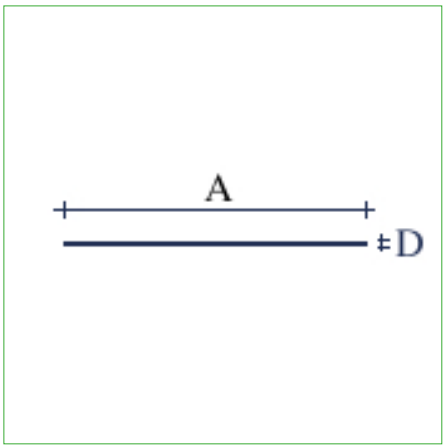
artikelnummer	type	inhoud	verpakt/st	kg/st
Y350001290	Hechtkit 2000	koker 290 ml	12	0,520

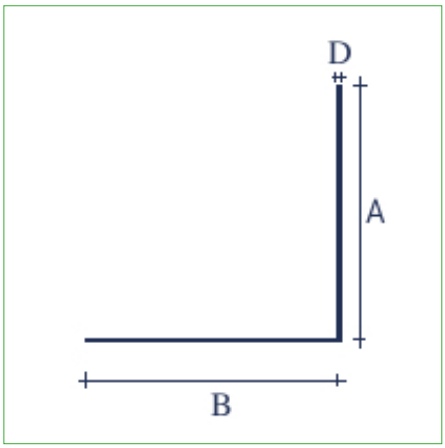
PVC profielen

Profielen uit PVC in een standaardlengte van 6000 mm. Afhankelijk van type/ maat leverbaar in de kleuren wit, bruin, grijs, zwart en creme.

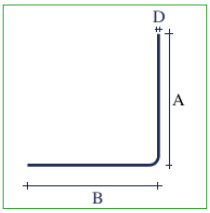
Leverbare uitvoeringen:

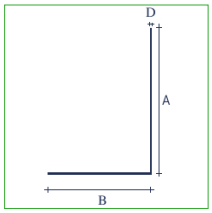
- Platstrip met scherpe hoeken
- Platstrip met afgeronde hoeken
- Hoekprofiel gelijkzijdig met scherpe hoeken
- Hoekprofiel gelijkzijdig met afgeronde hoeken
- Hoekprofiel ongelijkzijdig met scherpe hoeken
- Hoekprofiel ongelijkzijdig met afgeronde hoeken
- T-profiel
- Z-profiel haaks
- Z-profiel schuin

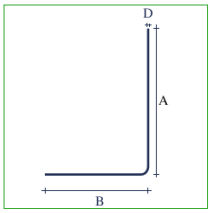


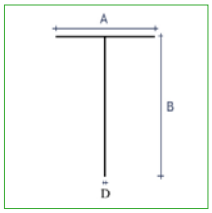


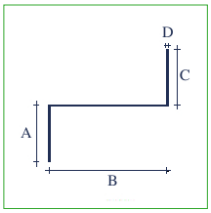
Vraag onze technisch adviseurs naar het maatoverzicht van leverbare typen of download deze van onze site.

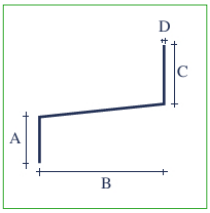












Hoofdstuk 13

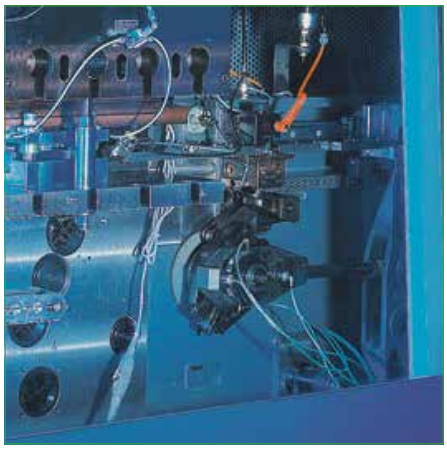
Spouw- en Gevelverankering







Spouwankers volgens EN 845-1



Spouwankers volgens EN 845-1
Bij ontwerp rekening houden met het minimaal 40 mm inmetselen van de Spouwankers in de wand. Wij adviseren om bij een wand van 100 mm niet meer dan 80 mm in te metselen. (In deze documentatie ziet u per type de advies-diepte volgens de Duitse DIN-norm.)

Bereken het minimum aantal spouwankers volgens NEN-EN-1996. Minimaal 4 spouwankers per m² toepassen met een diameter groter dan of gelijk aan 4 mm. (Neem met vragen over berekeningen contact met ons op)

Verwerking spouwankers
Belangrijk is om de spouwankers altijd naar buiten afwaterend te plaatsen. Een luchtspouw van minimaal 40 mm wordt aanbevolen, om vochtbruggen door val-specie of speciebaarden te voorkomen.

Materiaalkwaliteit volgen NEN-EN-1996
Standaard zijn onze spouwankers leverbaar in drie kwaliteiten:

Roestvast staal A4 (in twee werkstofnummers)
De A4-kwaliteit wordt ook wel vermeld als AISI316, V4A of 316 en heeft het werkstofnummer 1.4401, 1.4404, 1.4571 of 1.4362.
RVS A4 uit werkstofnummer 1.4401, 1.4404 of 1.4571: spouwankers vervaar-digd uit één van deze werkstofnum-mers zijn niet magnetisch.
RVS A4 uit werkstofnummer 1.4362: spouwankers vervaardigd uit dit werkstof-nummer zijn wel licht magnetisch.
Spouwankers in de kwaliteit RVS A4 kunnen toegepast worden tot en met mili-euklasse MX4.

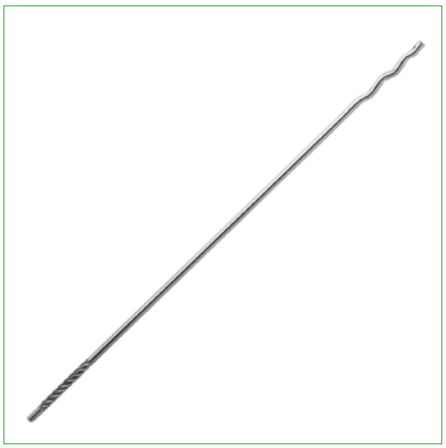
Roestvast staal A2
De A2-kwaliteit wordt ook wel vermeld als AISI304, V2A of 304 en heeft het werkstofnummer 1.4301.
Spouwankers in de kwaliteit RVS A2 mogen in Nederland toegepast worden tot en met milieuklasse MX3.1.
Voor milieuklasse MX3.2 gelden beperkingen.
De spouwankers in RVS A2 zijn standaard uit voorraad leverbaar.

Verzinkt staal
Het draad wordt verzinkt conform EN 10142

Spouwankers bevinden zich in Nederland over het algemeen in klasse MX3.1 tot en met MX4. Wilt u zeker zijn van een constructieve veiligheid van minimaal 50 jaar, ongeacht de situatie, dan adviseren wij kwaliteit A4 / staal 316 / werkstof-nummer 1.4401 / 1.4362 bij draadvormige spouwankers.

(Zie ook de tabel “duurzaamheid” op pagina 22 in de brochure Spouwankers, deze brochure is te downloaden op onze website.)

Slagspouwanker Welle



Het slagspouwanker Welle wordt toegepast bij het achteraf aanbrengen van spouwankers, de isolatie en het buitenspouwblad rond bestaande wanden uit metselwerk of beton.

Het slagspouwanker Welle is geproduceerd uit roestvast draad A2 (304 / w.nr. 1.4301). Deze is voorzien van slagdraad en een golfverankering. Door de speciale golfverankering hoeft het Welle-anker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouwblad.

Het slagspouwanker Welle wordt met een separate kunststof kraagplug in de constructiewand vastgezet. De kraagpluggen zijn leverbaar in PE of Nylon.

Ook leverbaar met platte golf voor toepassing in lijmvoegen.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakt/st	kg/st
P222491200	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	160	35 mm	500	0,017
P222491210	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	180	55 mm	500	0,019
P222491230	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	210	85 mm	500	0,022
P222491250	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	225	100 mm	500	0,023
P222491260	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	250	125 mm	500	0,025
P222491270	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	275	150 mm	500	0,028
P222491280	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	300	175 mm	500	0,030
P222491290	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	350	225 mm	500	0,035
P222491310	Slagspouwanker Welle 4,0	RVS 304	400	275 mm	500	0,042

Slagspouwanker ZV Welle



Het ZV-Welle slagspouwanker is geschikt voor het achteraf aanbrengen van spouwankers in bijvoorbeeld beton of kalkzandsteenwanden. De isolatie wordt hierbij over de spouwankers gedrukt.

Het slagspouwanker ZV-Welle is geproduceerd uit roestvast draad A4 (316 / w.nr. 1.4401 / 1.4362). Deze is voorzien van slagdraad, een golfverankering en een voorgemonteerde gepatenteerde B3S plug.

Door de speciale golfverankering hoeft het ZV-Welle anker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouwblad. Dankzij de voorgemonteerde plug en de standaard golfverankering is de verwerkingstijd van de ZV-Welle ankers tot een minimum gereduceerd. De lengte is de uitgeslagen maat; hiervan wordt 25 mm afgebogen.



Het ZV-Welle slagspouwanker heeft een Duitse Zulassung, waarin dit slagspouwanker is goedgekeurd tot een spouwmaat van 200 mm.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakt/st	kg/st
P241413010	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	180	45 mm	250	0,019
P241413020	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	210	75 mm	250	0,022
P241413030	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	250	115 mm	250	0,025
P241413040	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	275	140 mm	250	0,028
P241413050	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	300	165 mm	250	0,030
P241413060	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	320	185 mm	250	0,032
P241413070	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	350	215 mm	250	0,035
P241413075	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	375	240 mm	250	0,038
P241413081	Slagspouwanker ZV-Welle 4,0	RVS 316	400	265 mm	250	0,042

Slagspouwanker PU Welle





Het Spouwanker PU Welle wordt ingezet als spouwanker en bevestiging van PUR hardschuim isolatieplaten bij spouwmuren uit massieve metselstenen of beton.

Het geïntegreerde Welle-spouwanker is gemaakt uit roestvast staal A2 (304 / w.nr. 1.4301) en hoeft door zijn golfverankering niet te worden afgebogen (tijdsbesparend). De kunststof isolatieplug (PP) minimaliseert de koudebrug door de PUR-isolatieplaten. Dit geeft een 'schone' verwerking; het boorgat wordt volledig door de nylon isolatieplug gevuld en afgedekt.

Aandachtspunt: ook leverbaar met platte golf voor toepassing in lijmvoegen (PU Welle D).

RVS 304 (1.4301)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	isolatiedikte	luchtspouw	verpakt/st	kg/st
P223494605	PU-Welle 115 / 190 (8N)	RVS 304	190	tot 65 mm	tot 25 mm	250	0,028
P223494610	PU-Welle 115 / 210 (8N)	RVS 304	210	tot 65 mm	tot 45 mm	250	0,029
P223494615	PU-Welle 115 / 225 (8N)	RVS 304	225	tot 65 mm	tot 60 mm	250	0,030
P223494620	PU-Welle 135 / 210 (8N)	RVS 304	210	tot 85 mm	tot 25 mm	250	0,030
P223494625	PU-Welle 135 / 225 (8N)	RVS 304	225	tot 85 mm	tot 40 mm	250	0,031
P223494630	PU-Welle 135 / 250 (8N)	RVS 304	250	tot 85 mm	tot 65 mm	250	0,034
P223494635	PU-Welle 155 / 225 (8N)	RVS 304	225	tot 105 mm	tot 20 mm	250	0,033
P223494640	PU-Welle 155 / 250 (8N)	RVS 304	250	tot 105 mm	tot 45 mm	250	0,035
P223494645	PU-Welle 155 / 275 (8N)	RVS 304	275	tot 105 mm	tot 70 mm	250	0,038
P223494650	PU-Welle 175 / 250 (8N)	RVS 304	250	tot 125 mm	tot 25 mm	250	0,036
P223494655	PU-Welle 175 / 275 (8N)	RVS 304	275	tot 125 mm	tot 50 mm	250	0,038
P223494660	PU-Welle 175 / 300 (8N)	RVS 304	300	tot 125 mm	tot 75 mm	250	0,041
P223494665	PU-Welle 195 / 275 (8N)	RVS 304	275	tot 145 mm	tot 30 mm	250	0,038
P223494670	PU-Welle 195 / 300 (8N)	RVS 304	300	tot 145 mm	tot 55 mm	250	0,041
P223494675	PU-Welle 195 / 330 (8N)	RVS 304	330	tot 145 mm	tot 85 mm	250	0,045

RVS 316

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	isolatiedikte	luchtspouw	verpakt/st	kg/st
P243410500	PU-Welle 155 / 250 (8N)	RVS 316	250	tot 105 mm	tot 20 mm	250	0,035
P243410510	PU-Welle 155 / 275 (8N)	RVS 316	275	tot 105 mm	tot 40 mm	250	0,038
P243410520	PU-Welle 155 / 300 (8N)	RVS 316	300	tot 105 mm	tot 60 mm	250	0,040
P243410530	PU-Welle 175 / 275 (8N)	RVS 316	275	tot 125 mm	tot 20 mm	250	0,038
P243410540	PU-Welle 175 / 300 (N8)	RVS 316	300	tot 125 mm	tot 50 mm	250	0,041
P243410550	PU-Welle 175 / 350 (8N)	RVS 316	350	tot 125 mm	tot 100 mm	250	0,046
P243410560	PU-Welle 195 / 300 (8N)	RVS 316	300	tot 145 mm	tot 20 mm	250	0,041
P243410570	PU-Welle 195 / 300 (8N)	RVS 316	350	tot 145 mm	tot 80 mm	250	0,046

Slagspouwanker ZM 4-6





Dit ZM 4-6-systeem wordt toegepast bij achteraf aanbrengen van spouwankers, isolatie en buitenspouwblad rond betonwanden. Hierbij voldoet dit systeem aan de brandweerstandsklasse A volgens DIN 4102.

Het slagspouwanker ZM 4-6 is een spouwanker met een voorgemonteerde spreidhuls. Het geheel is gemaakt van roestvast staal A2 (304 / w.nr. 1.4301). Het ZM 4-6-anker dient in het buitenspouwblad afgebogen te worden. Als gevolg van de voorgemonteerde spreidhuls is de verwerkingstijd van de ZM 4-6-ankers tot een minimum gereduceerd.

Op aanvraag ook leverbaar in andere lengtes of uitvoering zonder golf.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakt/st	kg/st
P224413900	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	200	85 mm	250	0,021
P224413905	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	250	135 mm	250	0,031
P224413915	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	275	150 mm	250	0,033
P224413920	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	300	185 mm	250	0,035
P224413935	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	360	245 mm	250	0,041
P224413940	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	400	285 mm	250	0,046
P224413943	Slagspouwanker ZM 4-6 Ø 4,0	RVS 304	450	325 mm	250	0,050

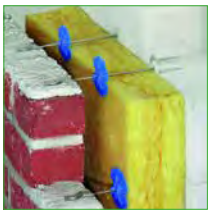
Schroefspouwanker PB10

Dit PB10-systeem wordt toegepast bij het naderhand aanbrengen van spouwankers, isolatie en buitenspouwblad rond wanden uit cellenbeton.

Het spouwanker PB10 is geproduceerd uit roestvast draad A4 (316 / w.nr. 1.4401 / 1.4362). Deze is voorzien van schroefdraad, een golfverankering en een speciale B3S-plug. Door de speciale golfverankering hoeft het PB10-anker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouw-blad.

Het PB10-spouwanker heeft een Duitse Zulassung (Zul.-Nr.: Z-17.1-825).
Aandachtspunt: bij elke verpakking wordt een stalen inslagbuis meegeleverd.





artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakt/st	kg/st
P245412200	Schroefspouwanker PB 10 Ø 4.0	RVS 316	160	60 mm	250	0,020
P245412210	Schroefspouwanker PB 10 Ø 4.0	RVS 316	200	100 mm	250	0,025
P245412220	Schroefspouwanker PB 10 Ø 4.0	RVS 316	225	125 mm	250	0,027
P245412230	Schroefspouwanker PB 10 Ø 4.0	RVS 316	250	150 mm	250	0,030
P245412240	Schroefspouwanker PB 10 Ø 4.0	RVS 316	300	200 mm	250	0,034

Schroefspouwanker Welltec

Het schroefspouwanker Welltec wordt toegepast bij het koppelen van een houten hoofdconstructie; bijvoorbeeld bij houtskeletbouw. Het Welltec-schroefspouwanker is geproduceerd uit roestvast draad A2 (304 / w.nr. 1.4301).

Deze is voorzien van schroefdraad en een golfverankering. Door de speciale golfverankering hoeft het Welltec-schroefspouwanker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouwblad.

Het Welltec-schroefspouwanker heeft een Duitse Zulassung (Zul.-Nr.: Z-17.1-924).







RVS 304 (1.4301)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P226491900	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	160	60 mm	250	0,017
P226491910	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	180	80 mm	250	0,019
P226491920	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	210	110 mm	250	0,022
P226491930	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	235	135 mm	250	0,023
P226491935	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	250	150 mm	250	0,025
P226491940	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	260	160 mm	250	0,026
P226491950	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	300	200 mm	250	0,030
P226491960	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	350	250 mm	250	0,035
P226491970	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 304	400	300 mm	250	0,042
P260011970	Indraaiadaptor (4,0)		0		1	0,000

RVS 316 (A4)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P246310250	Schroefspouwanker Welltec Ø 3.0	RVS 316	180	80 mm	250	0,019
P246310260	Schroefspouwanker Welltec Ø 3.0	RVS 316	210	110 mm	250	0,019
P246410290	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	160	60 mm	250	0,019
P246410300	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	180	80 mm	250	0,019
P246410310	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	210	110 mm	250	0,019
P246410315	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	225	125 mm	250	0,019
P246410320	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	235	135 mm	250	0,019
P246410330	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	250	150 mm	250	0,025
P246410331	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	260	160 mm	250	0,025
P246410332	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	300	200 mm	250	0,025
P246410333	Schroefspouwanker Welltec Ø 4.0	RVS 316	400	300 mm	250	0,030

Spouwanker Welle-L



Het spouwanker Welle-L is toepasbaar bij standaard spouwmuren waarbij het spouwanker wordt ingelegd in het binnenspouwblad. Het vervangt het traditionele L- en Z-spouwanker. De Welle-L is geproduceerd uit roestvast draad A2 (304 / w.nr. 1.4301).

Door de golfverankering hoeft het anker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouwblad.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P229491610	Spouwanker Welle-L Ø 4.0	RVS 304	225	100 mm	250	0,021
P229491630	Spouwanker Welle-L Ø 4.0	RVS 304	250	125 mm	250	0,023
P229491650	Spouwanker Welle-L Ø 4.0	RVS 304	275	150 mm	250	0,026
P229491670	Spouwanker Welle-L Ø 4.0	RVS 304	300	175 mm	250	0,028
P229491680	Spouwanker Welle-L Ø 4.0	RVS 304	340	215 mm	250	0,032

Multi-spouwanker





Het universele Multi-(Plus) spouwanker is getoetst voor de meeste steen/mortel-combinaties. Het Multi-spouwanker heeft een Duitse Zulassung voor normale en dunbed-mortel tot een spouwmaat van 170 mm (Zul.-Nr.: Z-17.1-633).

Het Multi-(Plus) spouwanker is gemaakt van roestvast staal A2 (304 / w.nr. 1.4301).

NB. De maximale spouwmaat is verschillend voor dunbed- en normaal-mortelvoegen. De exacte data zijn terug te vinden in de Duitse Zulassung (Zul. nr. Z-17.1-888)

Multi (A2)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P227092030	Spouwanker Multi	RVS 304	300	150 mm	250	0,015
P227092040	Spouwanker Multi	RVS 304	320	170 mm	250	0,016

Multi (A4)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P247011451	Spouwanker Multi	RVS A4	250	100	250	0,012
P247011461	Spouwanker Multi	RVS A4	280	130	250	0,013
P247011471	Spouwanker Multi	RVS A4	300	150	250	0,015
P247011481	Spouwanker Multi	RVS A4	320	170	250	0,016

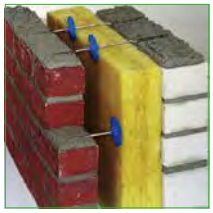
Multi-Plus (A2)

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakking	kg/st
P227191740	Spouwanker Multi Plus	RVS 304	340	190 mm	250	0,025
P227191750	Spouwanker Multi Plus	RVS 304	360	210 mm	250	0,026









Duo spouwanker





Het DUO-spouwanker is een tweedelig systeem, bestaande uit een DUO-verankeringsplaat en een DUO-draadanker met golf. De DUO-spouwankers zijn toepasbaar in combinatie met dunbedmortel en normale mortel. De twee componenten worden afzonderlijk verwerkt.

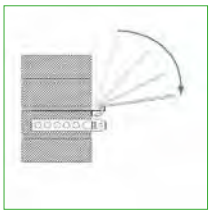
De DUO-verankeringsplaat kan, zonder kans op vallen, in de verse mortel blijven liggen tot de volgende laag is aangebracht. Doordat er na het opmetselen van het binnenspouwblad geen uitstekende delen zijn, is deze werkwijze veiliger dan de traditionele werkwijze en voorkomt het risico op letsel. Tijdens het opmetselen van het buitenspouwblad worden de DUO-draad-ankers verbonden aan de DUO-verankeringsplaten. Deze geraffineerde en uitgebreid geteste koppeling garandeert een blijvende en veilige verbinding.

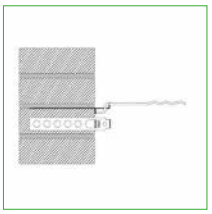
De DUO-draadankers worden op de gekozen spouwmaat aangepast. De golfverankering van het DUO-draadanker neemt de vereiste trek- en druk-belasting op. De DUO-draadankers hoeven dus niet te worden afgebogen in het buitenspouwblad. Deze methode zorgt voor een snelle, zekere en veilige verwerking.

Beide delen zijn gemaakt van roestvast staal A4 (316 / w.nr. 1.4401 / 1.4362). De DUO-Spouwankers hebben een Duitse Zulassung (Zul.-Nr.: Z-17.1-1062) voor de spouwmaten tussen 40 en 150 mm.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	max. spouw	verpakt/st	kg/st
P248115010	DUO-Spouwanker 90 / 113	RVS 316	113	60 mm	250	0,023
P248115020	DUO-Spouwanker 90 / 133	RVS 316	133	80 mm	250	0,025
P248115030	DUO-Spouwanker 90 / 153	RVS 316	153	100 mm	250	0,027
P248115040	DUO-Spouwanker 90 / 173	RVS 316	173	120 mm	250	0,029
P248115050	DUO-Spouwanker 90 / 193	RVS 316	193	140 mm	250	0,031
P248115060	DUO-Spouwanker 90 / 213	RVS 316	213	150 mm	250	0,033
P248115070	DUO-Spouwanker 90 / 253	RVS 316	253	200 mm	250	0,037







Spouwankers Prefab



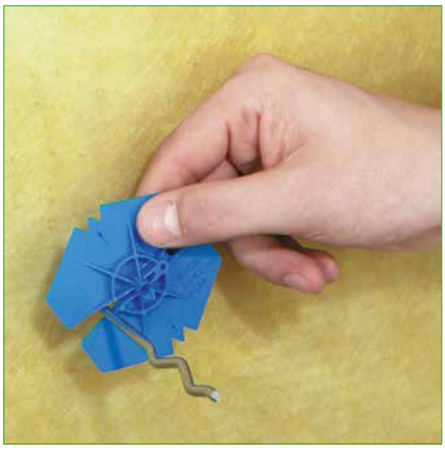
Deze Prefab-spouwankers worden in de prefab-betonelementen meegestort en op de bouwplaats voor het aanbrengen van de isolatie
uitgebogen. Door de speciale golfverankering hoeft het Prefab-spouwanker niet meer afgebogen te worden in het buitenspouwblad. De golf dient ten minste 50 mm in de voeg te liggen.

Het Prefab-spouwanker is geproduceerd uit roestvast draad A4 (316 / w.nr. 1.4401).

artikelnummer	type	uitvoering	afmeting	spouw	verpakt/st	kg/st
P212340115	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	165 x 50 x 45	85 - 115	250	0,021
P212340130	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	185 x 50 x 45	105 - 135	250	0,021
P212340150	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	205 x 50 x 45	125 - 155	250	0,025
P212340170	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	245 x 50 x 45	145 - 175	250	0,028
P212340190	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	245 x 50 x 45	165 - 195	250	0,031
P212340215	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	265 x 50 x 45	185 - 215	250	0,031
P212340235	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	285 x 50 x 45	205 - 235	250	0,037
P212340255	Prefab-spouwanker Ø 4,0	RVS 316	305 x 50 x 45	225 - 255	250	0,031



Toebehoren spouwankers



ISO-CLIP isolatiebevestiging
Isolatiebevestiging met afdruiplip voor de gecontroleerde afvoer van condensvocht. Eenvoudige bevestiging door zijdelingse montage.

Aandachtspunt: plaats de clip met de pijlen verticaal om de afdruiplip optimaal te laten functioneren.

Water-afdruipschijf TS 25
Toepasbaar op spouwankers uit draad Ø 3 en 4 mm. De TS 25 is omkeerbaar door het conische gat.

Kunststof kraagpluggen
Toepasbaar voor spouwankers Ø 4 mm. Voorboren met boor Ø 6 mm. Boordiepte bij PE : 40 mm en bij nylon : 50 mm.

Inslagbuis voor Welle-spouwankers
Stabiele stalen uitvoering voor de ZV-Welle en de Welle-Spouwankers.

Indraai-adapter voor spouwankers met golf en inschroefdraad
Stabiele stalen uitvoering voor spouwankers Ø 3 en 4 mm. Toepasbaar op elke accuschroefmachine.

SDS-plus hamerboor Ø 6 x 40
Voor het voorboren in beton voor de Spouwankers ZM 4-6-Welle.

artikelnummer	type	afmeting	opm.	verpakt/st	kg/st
P260011071	Inslagbuis 105 mm	4,0 x 160		1	0,040
P260011072	Inslagbuis 125 mm	4,0 x 180		1	0,050
P260011073	Inslagbuis 155 mm	4,0 x 210		1	0,060
P260011074	Inslagbuis 170 mm	4,0 x 225		1	0,066
P260011075	Inslagbuis 195 mm	4,0 x 250		1	0,076
P260011076	Inslagbuis 220 mm	4,0 x 275		1	0,085
P260011077	Inslagbuis 245 mm	4,0 x 300		1	0,100
P260011080	Inslagbuis 290 mm	4,0 x 350		1	0,120
P260011082	Inslagbuis 345 mm	4,0 x 400		1	0,140
P260011951	Inslagbuis voor ZM ø4 tot 300 mm heavy			1	0,570
P260011952	Inslagbuis voor ZM ø4 tot 400 mm heavy			1	0,750
P260011955	Inslagbuis voor ZM ø4 tot 300 mm light			1	0,110
P260011956	Inslagbuis voor ZM ø4 tot 400 mm light			1	0,150
P260011960	Boor SDS 6 x 40 mm			1	0,060
P260011970	Indraaiadaptor (4,0)			1	0,000
P260111000	Afdruipschijf TS Ø 25 mm	voor Ø 3 en 4	zwart	250	0,001
P260111010	Kraagplug uit PE	Ø 6 x 38 mm	Ø 3	250	0,002
P260111020	Kraagplug uit PE	Ø 6 x 38 mm	Ø 4	250	0,002
P260111030	Kraagplug uit nylon	Ø 6 x 50 mm	Ø 3	250	0,025
P260111040	Kraagplug uit nylon	Ø 6 x 50 mm	Ø 4	250	0,025
P260111230	Iso clip ø _60 mm	voor Ø 3 – 5 mm	blauw	250	0,003
P260111245	Iso clip ø 100 mm	voor Multi-Plus	groen	250	0,005









Koppelstrip MV



Voor het koppelen van lijmwanden. De MV-koppelstrips zijn gemaakt uit roestvast staal A4 (316 / w.nr. 1.4401 / 1.4362) en hebben een Duitse Zulassung (Zul.-Nr.: Z-17.1-748).

Isolatie-bevestigingsplug DH 8

De Isolatie-bevestigingsplug DH8 is gemaakt van slagvast kunststof en voorzien van een stalen nagel met kunststof kop. (DH8-SK = PP en DH8-SK-L = PE)

De DH8 is geschikt voor het bevestigen van harde en zachte isolatieplaten. De kunststof plug voorkomt het ontstaan van een koudebrug. De schotel is Ø 60 mm en voorzien van hechtingsnoppen voor stucwerk.



artikelnummer	type	diam.	lengte	isolatiedikte	verpakking	kg/st
P260812705	DH8 SK	Ø8 mm	95	35 mm	200	0,025
P260812715	DH8 SK	Ø8 mm	115	55 mm	200	0,029
P260812725	DH8 SK	Ø8 mm	135	75 mm	200	0,033
P260812735	DH8 SK	Ø8 mm	155	95 mm	200	0,035
P260812745	DH8 SK	Ø8 mm	175	115 mm	200	0,040
P260812755	DH8 SK	Ø8 mm	195	135 mm	200	0,044
P260812765	DH8 SK	Ø8 mm	215	180 mm	100	0,047
P260812770	DH8 SK-L	Ø8 mm	235	200 mm	100	0,050
P260812775	DH8 SK-L	Ø8 mm	255	220 mm	100	0,053
P260812780	DH8 SK-L	Ø8 mm	275	240 mm	100	0,055
P260812785	DH8 SK-L	Ø8 mm	295	260 mm	100	0,058

Isolatie-bevestigingsplug metaal

Eendelige isolatiebevesting. Wordt ingezet voor het brandbestendig bevestigen van isolatiemateriaal (DIN 4102 klasse A). Toepasbaar bij montage in beton, natuursteen, geperforeerde baksteen, holle blokken en cellenbeton.

Standaard heeft de borgplaat een contactoppervlak van 55 mm. Voor toepassing bij zachte isolatieplaten is een extra grote drukplaat van rond 80 mm leverbaar.

Leverbaar in thermisch verzinkt staal (TV) of roestvast staal (304 / w.nr. 1.4301).









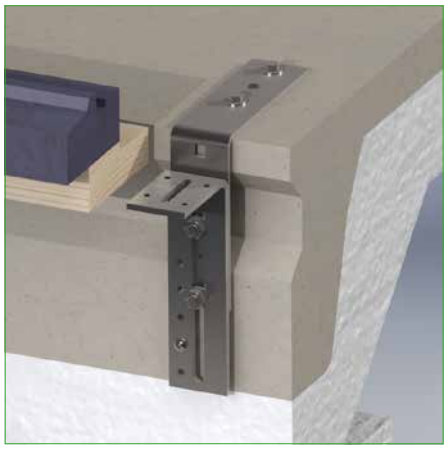
Kozijnstelhoek



Bespaar aanzienlijk tijd op de montage van kozijnen. Voortaan hoeft u kozijnen en puiconstructies niet meer te stellen met behulp van hoeklijnen of klossen. Met de innovatieve kozijnstelhoek monteert u kozijnen en puien in een handomdraai. U realiseert hiermee een aanzienlijke tijdwinst.

Dankzij de verschillende afmetingen kunt u de kozijnstelhoeken moeiteloos voor elke constructie toepassen. Van de kozijnstelhoek zijn 5 modellen leverbaar.

- snel en eenvoudig te monteren
- hoogwaardige en duurzame bevestiging
- belasting 75 tot 150 kg per beugel (afhankelijk van type/situatie)
- hoogte variabel verstelbaar
- direct waterpas
- corrosiebestendig



artikelnummer	type	afm.kozijnbeugel	afm.vloerbeugel	verpakking	kg/st
P201095210	Kozijnstelhoek A - TV	95/210 x 60 x 6	180/175 x 60 x 5	10	1,755
P201125150	Kozijnstelhoek XL125	60/125 x 70 x 5	60/150 x 60 x 5	10	1,380
P201195210	Kozijnstelhoek A - SV	95/210 x 60 x 6	180/175 x 60 x 5	10	1,655
P201295180	Kozijnstelhoek C - SV	95/180 x 60 x 6	180/175 x 60 x 5	10	1,470
P201365180	Kozijnstelhoek D - SV	65/180 x 60 x 6	180/175 x 60 x 5	10	1,415
P201465180	Kozijnstelhoek E - SV	65/180 x 60 x 6	70/140 x 60 x 5	10	1,090



Elementverankering (J-anker)

BIM



Elementverankering voor het plaatsen van HSB-elementen of kozijnen. Leverbaar in diverse maten in elektrolytisch en thermisch verzinkte uitvoering. Om beschadiging tijdens het stellen te voorkomen zijn passende elementrubbers leverbaar.

artikelnummer	type	lengte	breedte	slobgat	dikte	kg/st
P202034788	Elementrubber rood	68	15	-	8	0,001
P202034798	Elementrubber zwart	68	20	-	8	0,001
P202217565	Elementverankering 25 x 170	170	50	65 x 13	8	0,650
P202217665	Elementverankering 25 x 170	170	60	65 x 13	8	0,700
P202217670	Elementverankering 25 x 170	170	60	70 x 17	8	0,800
P202217765	Elementverankering 25 x 170	170	70	65 x 13	8	0,850
P202217770	Elementverankering 25 x 170	170	70	70 x 17	8	0,850
P202224665	Elementverankering 25 x 240	240	60	65 x 13	8	1,000





Vloerelementstrip

Vloerelementstrip voor het verankeren en afsteunen van HSB gevelelementen. Afmeting 400 x 100 x 10 mm.

artikelnummer	type	lengte	dikte	uitvoering	kg/st
P208073900	Vloerelementenstrip	400	10	thermisch verz.	2,820





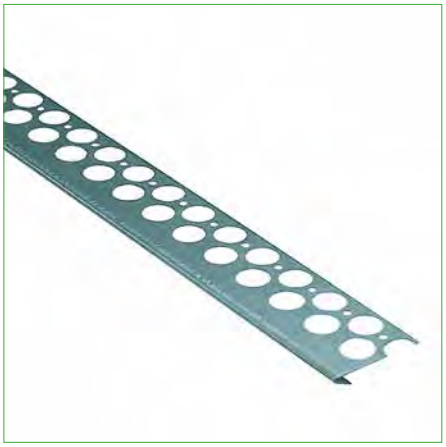
Kimverbreder

Kimverbreder is een elektrolytisch verzinkte staalplaat voor de ondersteuning van metselwerk bij (geringe) maatafwijking van de kim of vloer (bijvoorbeeld de schuine zijde bij een kanaalplaatvloer).

Maximaal op te vangen overkraging is 20 (25) mm. Door de ronde gaten kan mortel hechten aan de ondergrond.

De Kimverbreder 1000 mm heeft een schuine omzetting conform de product-foto. De Kimverbreder 2000 mm is voorzien van een rechhoekige omzetting.

artikelnummer	type	lengte	dikte	max. uitsteek	kg/st
P151401000	Kimverbreder	1000	1,2	20	0,900
P151402000	Kimverbreder	2000	0,8	25	1,500







Betonhoek





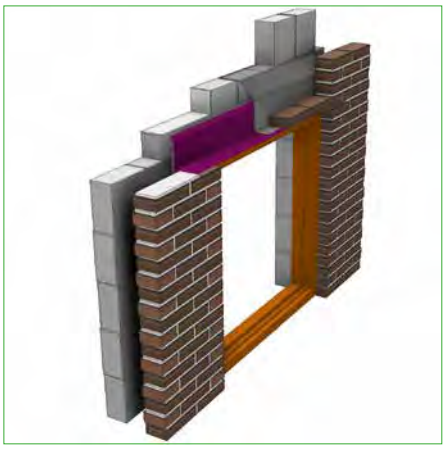
Betonhoek voor het koppelen van betonnen elementen. Ook in scharnierbare uitvoering leverbaar voor niet haakse aansluitingen.

Afmeting: 400 x 400 (80 x 6) mm

artikelnummer	type	lengte	dikte	uitvoering	kg/st
P207756440	Betonhoek	400	6	-	2,540
P207756441	Betonhoek	400	6	scharnierbaar	2,850



Lateien algemeen



Stalen lateien worden toegepast boven openingen in metselwerkgevels. Dit gebeurt om de belasting van het boven de opening liggende metselwerk over te dragen naar de naast de opening aanwezige metselwerkvlakken. De lateien liggen in het buiten- en/of binnenmetselwerk en worden aan beide zijden van de dagkant op het metselwerk gelegd. De lateien zijn erop berekend om het volledige metselgewicht te dragen. Door het geringe eigen gewicht van de stalen latei ontstaat een forse besparing op arbeid en materiaal.

Standaard Muurkracht® lateien uit voorraad

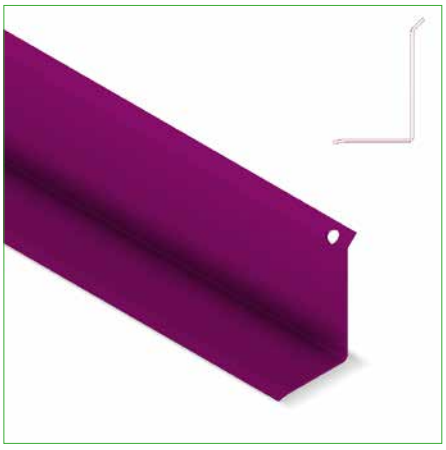
Zie de informatie bij de genoemde lateien

Maatwerk lateien

Naast de standaard lateien produceren wij ook volop maatwerk. Deze opdrachten lopen via Certacon B.V. De afdeling Engineering berekent en ontwikkelt de latei voor uw project. Bijvoorbeeld combi-lateien (binnen-buiten), lateien met spouwafdichting, rond gewalste of rond gesneden lateien, verdiept opgelegde lateien en lateien met speciale vormen, zoals een haaks omgezette voorzijde, enzovoort. Ook combinaties met metselwerkwapening zijn mogelijk. Of bijvoorbeeld het koppelen van een rollaag, aan en/of onder een latei met RVS rollaagbeugels.

Neem voor technische informatie contact op met Certacon. Meer over Certacon leest u achterin deze catalogus.

Lateien type 1



Standaard voorraad lateien met boven zetting en afdruiprand

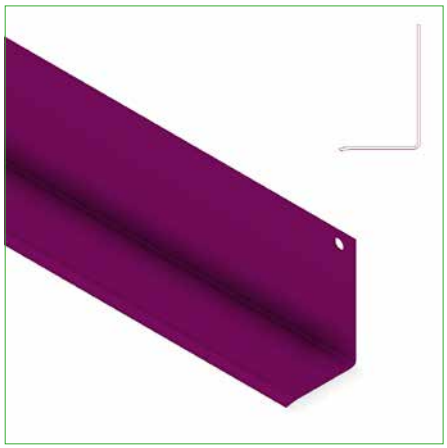
KOMO-gecertificeerde Latei type 1 met zettingen aan de onder- en bovenzijde welke zorgen voor een grotere constructieve waarde. Tevens functioneert de onderzetting als waterhol en de bovenzetting vergemakkelijkt de folie-invoer.

Standaard in thermisch verzinkte uitvoering volgens NEN-EN-ISO 1461.

Ook leverbaar in enkellaags (80µm) of dubbellaags (120µm) poedercoating conform VISEM-eisen (standaard RAL 9005; op verzoek in elke RAL-kleur). RAL 9005 is een zwarte coating die, waar nodig, goed overschilderbaar is. De dubbellaags coating is geschikt voor toepassing in de 10 km strook vanaf zee.

Minimale oplegging tot een dagmaat van 3000 mm is 100 mm aan beide zijden (totaal 200 mm). Bij grotere dagmaten dient de oplegging minimaal 150 mm te zijn (totaal 300 mm).

Lateien type 3



Standaard voorraad lateien met rechte rug en afdruiprand

KOMO gecertificeerde Latei type 3 met een enkele zetting in de onderflens welke zorgt voor een grotere constructieve waarde en tevens functioneert als waterhol. Standaard in thermisch verzinkte uitvoering volgens NEN-EN-ISO 1461.

Ook leverbaar in enkellaags (80µm) of dubbellaags (120µm) poedercoating conform VISEM-eisen (standaard RAL 9005; op verzoek in elke RAL-kleur). RAL 9005 is een zwarte coating die, waar nodig, goed overschilderbaar is. De dubbellaags coating is geschikt voor toepassing in de 10 km strook vanaf zee.

Minimale oplegging tot een dagmaat van 3000 mm is 100 mm aan beide zijden (totaal 200 mm). Bij grotere dagmaten dient de oplegging minimaal 150 mm te zijn (totaal 300 mm).

Lateien type 4



Standaard voorraad lateien; haakse hoeklijn

KOMO-gecertificeerde Latei type 4 zonder zetting in thermisch verzinkte uitvoering volgens NEN-EN-ISO 1461. Afmetingen op aanvraag.

Ook leverbaar in enkellaags (80µm) of dubbellaags (120µm) poedercoating conform VISEM-eisen (standaard RAL 9005; op verzoek in elke RAL kleur). RAL 9005 is een zwarte coating die, waar nodig, goed overschilderbaar is. De dubbellaags coating is geschikt voor toepassing in de 10 km strook vanaf zee.

Minimale oplegging tot een dagmaat van 3000 mm is 100 mm aan beide zijden (totaal 200 mm). Bij grotere dagmaten dient de oplegging minimaal 150 mm te zijn (totaal 300 mm).

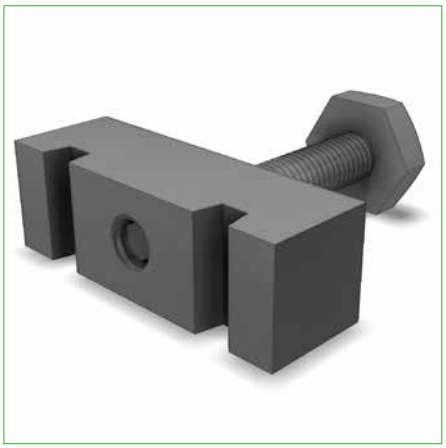
Geveldragers

Geveldragers worden bijvoorbeeld toegepast bij dagmaten die te groot zijn voor een latei, bij hoekkozijnen en hoogbouw. Metselwerkgevels vanaf ongeveer 10,50 meter hoog dienen horizontaal gedilateerd te worden.



Dit om onder andere scheurvorming door bijvoorbeeld vervorming door temperatuurwisselingen te voorkomen.

Verder kan het slim toepassen van geveldragers de hoofddraagconstructie ontlasten waar nodig. Hierdoor kunnen grote besparingen worden gerealiseerd in een bouwwerk.



Uniek is het **Multi-D-systeem** waarbij de diepte-steloptie nog tijdens montage toegevoegd kan worden. U hoeft deze dus alleen daar in te zetten (en dus te betalen) waar deze echt nodig is.

Bij alle rechte vloeraansluitingen kan deze kostenpost dus vervallen en dus besparingen worden gerealiseerd.

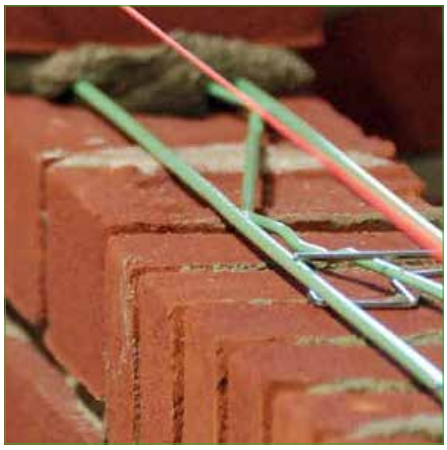
Verder is het Multi-D-systeem door zijn u-vormige consoles een zeer stijve en constructief sterke constructie.

Neem voor meer informatie over geveldragers contact op met Certacon B.V. De specialisten van Certacon bieden u meerdere oplossingen en systemen; toegesneden op de beste oplossing voor uw werk. Achterin deze catalogus leest u meer informatie over Certacton.





Murfor® metselwerkwapening



Murfor® is geprefabriceerde wapening voor het wapenen van metselwerk. Het kan worden toegepast in binnenmuren, buitenmuren en ook bij lijmblokken. Het voorkomt scheuren boven ramen en deuren en kan ertoe bijdragen om de dilatatieafstand te vergroten, hoekconstructies te verstevigen of belastingen gelijkmatig te verdelen.

Leverbaar in RVS, TV (thermisch verzinkt), TV gecoate uitvoering en in een uitvoering voor lijmvoegen.

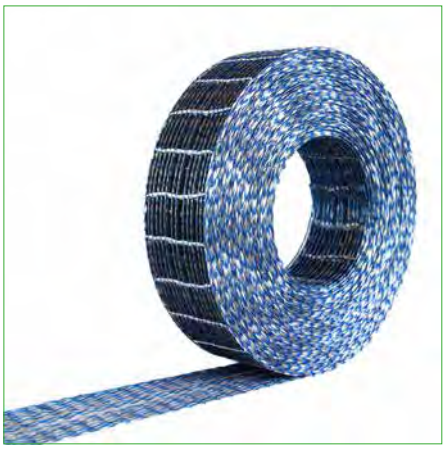
Toepassingsvoorbeelden:

- Het maken van een ligger van gewapend metselwerk boven een raam- of deuropening.
- Het opvangen van dilatatievoegen.
- Het wapenen van muren zonder verband.
- Het verstevigen van hoekconstructies middels het inzetten van speciale hoekstukken.
- Het gelijkmatig verdelen van de belasting op een latei. Onze technisch adviseurs geven u graag een deskundig advies.

artikelnr	type	breedte	lengte	verpakt	kg/st
P400305050	Metselwerkwapening	50	3050	1	0,840
P459008580	Lateihaak	80	85	250	0,015
P459015080	Lateihaak	80	150	250	0,035
P459027080	Lateihaak	80	270	250	0,045

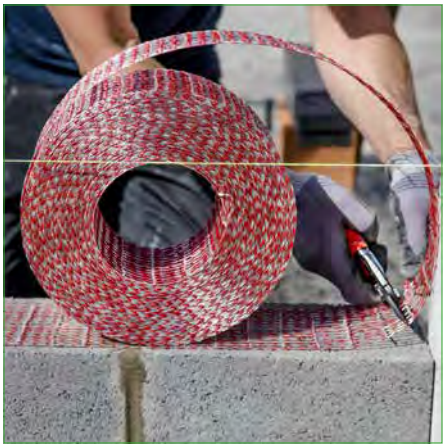
Murfor® Compact metselwerkwapening op rol

Murfor® Compact, metselwerkwapening op rol. Het product bestaat uit een stevig net van staalkoorden dat eenvoudig uitgerold kan worden over de metselwerk lagen.



Er zijn twee soorten voor verschillende toepassing, herkenbaar aan de kleur:
Murfor® Compact E (blauwe kleur), voor buitenmetselwerk dat wordt blootgesteld aan weersinvloeden.
Murfor® Compact I (rode kleur): voor metselwerk in droge binnenomgevingen.

Snelle en eenvoudige installatie: rol Murfor® Compact gewoon uit over blokken of bakstenen en knip het af op maat; er is geen overlapping nodig waardoor er minder materiaal verloren gaat. Een rol Murfor® Compact bevat 30 m. wapening en weegt slechts 3 kg. Dat is ongeveer 10 keer minder dan reguliere metselwerkwapening van dezelfde lengte. De lichtgewicht rollen zijn veel eenvoudiger te tillen, te vervoeren en te gebruiken.







Muurgrip® metselwerkwapening





MuurGrip® is een aramide metselwerkwapening dat als een constructieve wapening in het metselwerk gebruikt wordt welke in de lintvoegen van het metselwerk wordt aangebracht. Door toepassing van MuurGrip® verkleint de kans op scheurvorming in metselwerk.

Toepassing
Ter versterking van het metselwerk wordt metselwerkwapening toegepast. Scheurvorming door het krimpen of uitzetten van het metselwerk wordt hiermee beperkt. Muurgrip® is de efficiënte en milieubewuste keuze voor metselwerkwapening. De lengte op de rol is gemakkelijk toepasbaar op plekken in het metselwerk waar spanningen ontstaan zoals rond raam- en deuropeningen. Muurgrip® metselwerkwapening is conform de regels in Eurocode 6.

Ergonomisch
De rollen Muurgrip® zijn compact en licht van gewicht. Een rol van 50 strekkende meters metselwerkwapening weegt slechts 750 gram. Hierdoor is het gebruik van Muurgrip® ergonomisch verantwoord.

Milieubewust
De productie van Muurgrip® is vele malen milieuvriendelijker dan de productie van traditionele metselwerkwapening waarin staal is verwerkt. Door het gebruik van aramide wordt de uitstoot van CO2 tot het minimum beperkt. De verpakking is van 100% gerecycled materiaal en is 100% recyclebaar. Bovendien is de volledige rol Muurgrip® te gebruiken, waardoor er geen materiaalverspilling optreedt.

Efficiënt
Muurgrip® is eenvoudig op maat te snijden of te knippen. Hierdoor gaat het wapenen van metselwerk snel en gemakkelijk. Door de compactheid van een rol Muurgrip® is het ideaal om op te slaan en heeft u altijd een rol wapening bij de hand. Het voordeel van Muurgrip® is dat het te gebruiken is voor zowel het binnen- als buitenmetselwerk. Dit voorkomt verwarring en maakt u flexibel.

MUURGRIP

Technische specificaties
- Breedte: 68 mm
- Lengte per rol: 50 m1
- Materiaal dikte: 1 mm
- Gewicht per rol: 750 gram
- Gewicht per m1: 15 gram
- Elasticiteit: 45 kN/mm2
- Treksterkte armide vezel: 3 kN/mm2
- Treksterkte: 7,5 kN
- Minimale samenstelling metselmortel: type II overeenkomstig NEN3835

10 redenen voor MuurGrip®
- Licht in gewicht
- Snelle verwerking
- Geen materiaalverlies
- Efficiënte opslag voor de bouw
- 5 maal sterker dan staal
- Geen corrosieproblemen
- Toepasbaar in lijm constructies in verband met zeer geringe materiaal dikte
- Geen verbogen delen
- Voor overspanningen kleiner dan 1 meter (zonder advies)
- Tot overspanningen van ±2,5 meter (met advies)

artikelnr	type	breedte	lengte	verpakt	kg/st
4690300050	Muurgrip®	68 mm	50 meter	1	0,750

Hoofdstuk 14

Bevestigingsmaterialen













Sympafix C100-PLUS (hamergeboorde gaten)







Sympafix C100-PLUS vinylester lijmanker voor hamergeboorde gaten

- ETA optie 1 goedkeuring voor ankerstangen (M8 t/m M30) en wapeningsstaal (Ø8 t/m 32) in gescheurd en ongescheurd beton, inclusief C1-goedkeuring voor seismische toepassingen.
- ETA-goedkeuring voor het achteraf plaatsen van wapening.
- ETA-goedkeuring voor metselwerk.
- Goedgekeurd voor watergevulde boorgaten.
- Goedgekeurd voor bovenhoofdse montage.
- Voldoet aan de actuele eisen milieu- en ARBO-verantwoord bouwen: "groene" LEED-certificering (milieuvriendelijk product) en VOC Emissieklasse A+ (ontbreken van schadelijke vluchtige stoffen tijdens en na installatie).

Voordelen:
- Snel uithardend vinylesteranker met hoge prestaties.
- Ontwikkeld voor vrijwel iedere toepassing: draadeind en wapening,
- Beton en metselwerk, droge en watergevulde boorgaten.
- C1 seismische goedkeuring.
- Goedgekeurd voor temperaturen vanaf -10°C.
- Goedgekeurd voor gebruik met standaard draadeinden en wapening.
- Speciale uitvoering `Arctic` (in zeer koude omstandigheden; geen ETA).
- Brandweerstandsklasse F120

Sympafix C100-PLUS is leverbaar in verschillende kokerformaten welke uitwisselbaar zijn met de pistolen van andere aanbieders:

- 300 ml = alle standaard (kit-) pistolen
- 360 ml = Sympafix-, Fischer- en Upat-pistolen
- 420 ml = Sympafix- en Spit-pistolen



Ook is de Sympafix C100-PLUS leverbaar in een praktische en gunstige **startkoffer** met alle benodigdheden, namelijk: 4 kokers C100-PLUS 300 ml, 1 spuitpistool, 3 staalborstels (8/10,10/14,16/18 mm), 6 mengtuiten, 1 blaaspomp.

Deze injectiemortel voor de veeleisende professional wordt ondersteund door Sympafix Engineer calculatiesoftware voor constructieve berekeningen conform geldende ETA-richtlijnen. Vraag het uw Hakron-adviseur!

artikelnummer	type	inhoud ml	verpakt/st	kg/st
W300100030	C100-PLUS startkoffer	300	1	2,000
W300100300	C100-PLUS	300	20	0,550
W300100360	C100-PLUS	360	15	0,700
W300100410	C100-PLUS	420	15	0,780
W300101010	Mengtuit C100 / M50-PLUS, zwart	-	10	0,010
W300101020	Mengtuit verlengstuk 200 mm	-	10	0,010
W300101030	Mengtuit verlengstuk 500 mm	-	10	0,030
W300101040	Mengtuit verlengstuk 1000 mm	-	1	0,060
W300101050	Mengtuit verlengstuk 2000 mm	-	1	0,120
W309108461	Spuitpistool koker 420 ml	420	1	1,000
W309131103	Spuitpistool koker	290 - 310	1	0,750
W309131105	Spuitpistool koker 360 ml	360	1	0,950

Sympafix X150-PLUS (diamantgeboorde gaten)

Sympafix X150-PLUS pure epoxy lijmanker voor diamant geboorde gaten.

- ETA optie 1 goedkeuring voor ankerstangen (M8 t/m M30) en wapeningsstaal (Ø8 t/m32) in gescheurd en ongescheurd beton.
- ETA-goedkeuring voor het achteraf plaatsen van wapening.
- ETA optie 7 goedkeuring voor diamantgeboorde gaten (M10 t/m M24 en Ø8 t/m 32).
- Goedgekeurd voor gebruik met standaard draadeinden diameter M8 t/m M30 en standaard wapening diameter ø 8 t/m 32.
- Goedgekeurd voor bovenhoofdse montage.
- Voldoet aan de actuele eisen milieu- en ARBO-verantwoord bouwen: "groene" LEED-certificering (milieuvriendelijk product) en VOC Emissieklasse A+ (ontbreken van schadelijke vluchtige stoffen tijdens en na installatie).
- Pure epoxymortel ontwikkeld voor extreme toepassingen, zoals wapening of draadeind in watergevulde diamantgeboorde gaten.
- Goedgekeurd voor watergevulde en diamantgeboorde boorgaten.
- C1 seismische goedkeuring.
- Leverbaar in kokers van 385, 585 en 1400 ml die passen in de Sympafix- en Hilti®-spuitpistolen.







Deze injectiemortel voor de veeleisende professional wordt ondersteund door Sympafix Engineer calculatiesoftware voor constructieve berekeningen conform geldende ETA-richtlijnen. Vraag het uw Hakron-adviseur!

artikelnummer	type	inhoud ml	verpakt/st	kg/st
W301150010	X150-PLUS mengtuit	-	10	0,010
W301150385	X150-PLUS	385	15	0,700
W301150585	X150-PLUS	585	15	0,940
W309131185	Spuitpistool CG-585PLUS	385 + 585	1	1,360

Sympafix M50-PLUS

Sympafix M50-PLUS epoxy acrylaat lijmanker

- ETA optie 7 goedkeuring voor toepassingen in ongescheurd beton voor ankerstangen diameter (M8 t/m M24).
- ETA goedkeuring voor metselwerk.
- Goedgekeurd voor bovenhoofdse montage.
- Voldoet aan de actuele eisen milieu- en ARBO verantwoord bouwen: "groene" LEED-certificering (milieuvriendelijk product) en VOC Emissie klasse A+ (ontbreken van schadelijke vluchtige stoffen tijdens en na installatie).
- Leverbaar in kokers van 300, 360 en 410 ml.



Voordelen

- Snel uithardende epoxy acrylaat anker met hoge prestaties.
- Ontwikkeld voor de meest gebruikelijke toepassingen: draadeind in beton en metselwerk.
- Goedgekeurd voor gebruik in ongescheurd beton
- Goedgekeurd voor gebruik met standaard commerciële draadeinden. Deze injectiemortel voor de veeleisende professional wordt ondersteund door Sympafix Engineer calculatiesoftware, voor constructieve berekeningen conform geldende ETA-richtlijnen. Vraag het uw Hakron adviseur!



artikelnummer	type	inhoud ml	verpakt/st	kg/st
W300101010	Mengtuit C100 / M50-PLUS, zwart	-	10	0,010
W302050300	M50_PLUS	300 ml	20	0,530
W302050360	M50_PLUS	360 ml	15	0,650
W302050410	M50_PLUS	410 ml	20	0,790
W309108461	Spuitpistool koker 420 ml	420	1	1,000
W309131103	Spuitpistool koker	290 - 310	1	0,750
W309131105	Spuitpistool koker 360 ml	360	1	0,950

Reinigen boorgat





Het reinigen van het boorgat is verplicht om te voldoen aan een ETA-goedkeuring, en resulteert in hogere belastbare waarden tot 40% ! (drie keer borstelen en blazen).

Hiertoe zijn de onderstaande hulpmiddelen leverbaar:

Handborstels : beschikbaar in de diameters Ø8-10 mm, Ø10-14 mm en Ø16-28 mm.

SDS-borstels : borstels met een SDS-koppeling voor toepassing in een boormachine. Beschikbaar in diameters van 12 mm tot 40 mm. Adapter bijbestellen, worden niet meegeleverd.

Handpomp (in twee uitvoeringen): voor een grondige reiniging van een boorgat.

artikelnummer	type	voor boorgat	kg/st
W309900010	Blaaspomp (klein)	alle	0,290
W309900020	Blaaspomp (groot)	alle	0,350
W309900810	Hand staalborstel _8/10	Ø8 -12 mm	0,030
W309901014	Hand staalborstel 10/14	Ø10 -14 mm	0,040
W309901628	Hand staalborstel 16/18	Ø16 -18 mm	0,050
W309911000	SDS adapter		0,060
W309911010	SDS staalborstel 12 mm	Ø10 mm	0,030
W309911012	SDS staalborstel 14 mm	Ø12 mm	0,030
W309911014	SDS staalborstel 16 mm	Ø14 mm	0,040
W309911016	SDS staalborstel 18 mm	Ø16 mm	0,050
W309911018	SDS staalborstel 20 mm	Ø18 mm	0,050
W309911024	SDS staalborstel 26 mm	Ø24 mm	0,050
W309911028	SDS staalborstel 30 mm	Ø28 mm	0,060
W309911032	SDS staalborstel 34 mm	Ø32 mm	0,060
W309911035	SDS staalborstel 37 mm	Ø35 mm	0,060
W309911037	SDS staalborstel 42 mm	Ø40 mm	0,080
W309911100	SDS verlengstuk 300 mm		0,100

Ankerstangen TV of EV



Ankerstangen uit staalkwaliteit 5.8 in thermisch verzinkte of elektrolytisch verzinkte uitvoering. Met of zonder 1D zeskantmoer.

Wij leveren op aanvraag ook ankerstangen op maat, in andere kwaliteiten en in RVS.

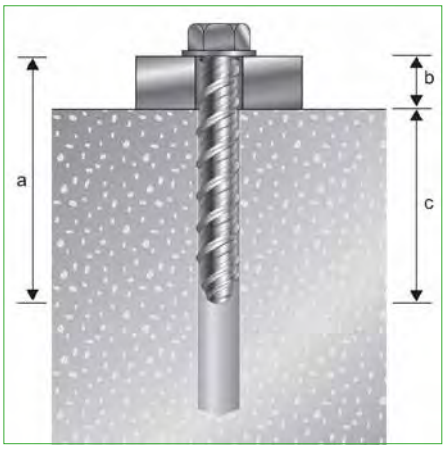
Voor toepassing bij GC-PLUS-glascapsules zijn ook Ankerstangen GC-AS met punt leverbaar. (om ETA-goedgekeurd te werken noodzakelijk). Compleet met ring en zeskantmoer. Verkrijgbaar in elektrolytisch verzinkte en RVS (A4) -uitvoering.

Aandachtspunt: bij GC-PLUS-glascapsules zal het gebruik van standaard ankerstangen zonder afschuining of punt resulteren in onvoldoende belastbaarheid.

artikelnummer	type	uitvoering	lengte	verpakt/st	kg/st
X112412160	Ankerstang M12 - 5.8	TV verz.	160	10	0,500
X112412220	Ankerstang M12 - 5.8	TV verz.	220	20	0,186
X112412250	Ankerstang M12 - 5.8	TV verz.	250	25	0,500
X112412400	Ankerstang M12 - 5.8	TV verz.	400	25	0,650
X112416190	Ankerstang M16 - 5.8	TV verz.	190	25	0,500
X112416250	Ankerstang M16 - 5.8	TV verz.	250	10	0,500

Betonschroeven SB2





Betonschroeven SB2-PLUS zijn heavy duty ankers zonder losse componenten. Deze universele Betonschroeven SB2-PLUS zijn toepasbaar voor tijdelijke en definitieve bevestiging in beton. Standaard zijn de Betonschroeven SB2-PLUS gemaakt uit verzinkt carbonstaal. De SB2-PLUS heeft een zeskant kop met vertanding met daarop de diameter en lengte identificatie. De speciale draad van de SB2-PLUS snijdt zich in het beton, waardoor er een uitstekende uittrekwaarde ontstaat.

Montage: gat boren in de aangegeven diameter, boorgruis verwijderen met borstel en blaasbalg en de betonschroef SB2-PLUS direct in het beton draaien. Aandachtspunt: de ETA geldt enkel bij eenmalige inzet van de Betonschroef; bij hergebruik neemt de belastbaarheid sterk af.

Eigenschappen:

- ETA Optie 1 goedkeuringvoor gebruik in gescheurd en ongescheurd beton (verzinkte uitvoering / zie tabel)
- Eerste betonschroef ter wereld met maar liefst tot 3 goedgekeurde klemdiktes per anker
- Ook verkrijgbaar in RVS A4 en platbolkop uitvoering(zonder ETA
- Tevens beschikbaar met M8/M10 binnendraad, met ETA part 6 goedkeuring voor gescheurd en ongescheurd beton en kanaalplaat
- Markering van diameter en ankerlengte op de kop voor eenvoudige inspectie na montage
- Geschikt voor beton, volle steen en kalkzandsteen
- Vrijwel spanningsvrij: geschikt voor zeer geringe rand- en HOH afstanden
- Geïntegreerde onderlegschijf met tegendraads kartelprofiel voor borging van het werkstuk
- Zaagtandprofiel op geleidelijk oplopende draad voor snelle installatie, ook in zeer hard beton
- Compleet verwijderbaar in geval van tijdelijke verankeringen
- Esthetische afwerking
- F120 brandgoedkeuring

artikelnummer	type	afmeting	goedkeuring	verpakt/st	kg/st
M800105050	Betonschroef SB2	5 x _50	-	100	0,015
M800106050	Betonschroef SB2	6 x _50	-	100	0,015
M800106080	Betonschroef SB2	6 x _80	-	50	0,024
M800106100	Betonschroef SB2	6 x 100	-	100	0,030
M800108050	Betonschroef SB2	8 x _50	ETA1	50	0,015
M800108075	Betonschroef SB2	8 x _75	ETA1	50	0,023
M800108100	Betonschroef SB2	8 x 100	ETA1	50	0,030
M800110060	Betonschroef SB2	10 x _60	ETA1	50	0,018
M800110075	Betonschroef SB2	10 x _75	ETA1	50	0,065
M800110100	Betonschroef SB2	10 x 100	ETA1	50	0,030
M800110120	Betonschroef SB2	10 x 120	ETA1	25	0,036
M800112075	Betonschroef SB2	12 x _75	ETA1	25	0,023
M800112100	Betonschroef SB2	12 x 100	ETA1	25	0,030
M800112150	Betonschroef SB2	12 x 150	ETA1	20	0,045
M800114080	Betonschroef SB2	14 x _80	ETA1	25	0,023
M800114100	Betonschroef SB2	14 x 100	ETA1	25	0,023
M800114130	Betonschroef SB2	14 x 130	ETA1	25	0,023
M800116100	Betonschroef SB2	16 x 100	-	20	0,030

Doorsteekanker TB1_PLUS



Doorsteekanker TB1_PLUS is een universeel zwaarlast expansieanker met ETA optie 1 goedkeuring voor gescheurd en ongescheurd beton.

Eigenschappen:

- ETA optie 1 goedkeuringvoor gebruik in gescheurd en ongescheurd beton (range: M8, M10, M12 en M16)
- Doorlopende draad verschaft optimale flexibiliteit in klemdiktes en toepassingen
- Voorgemonteerde moer en onderlegschijf voor snelle installatie
- Gegarandeerde veilige plaatsing dankzij duidelijke kleur-markering van de vereiste goedgekeurde plaatsingsdiepte
- Geharde RVS clip: hèt onderdeel van het anker dat zorgdraagt voor de eigenlijke belastbaarheid is niet onderhevig aan corrosie
- Verhoogde draadvrije kop garandeert in slaan van het anker zonder beschadiging van de schroefdraad
- Afgeronde conus: zelfrichtend in het boorgat
- Steile hellingshoek van de anker-conus zorgt voor snellere grip bij montage
- F120 brandgoedkeuring

verzinkt (ev)

artikelnummer	type	afmeting	klemdikte	goedkeuring	verpakt/st	kg/st
M801108050	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _50	2	ETA-1	100	0,024
M801108060	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _60	5	ETA-1	100	0,027
M801108075	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _75	20	ETA-1	100	0,031
M801108085	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _85	30	ETA-1	100	0,035
M801108095	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _95	40	ETA-1	100	0,037
M801108105	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x 105	50	ETA-1	100	0,040
M801110085	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x _85	5	ETA-1	50	0,060
M801110090	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x _90	10	ETA-1	50	0,060
M801110100	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 100	20	ETA-1	50	0,060
M801110110	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 110	30	ETA-1	50	0,060
M801110120	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 120	40	ETA-1	50	0,060
M801110130	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 130	50	ETA-1	50	0,060
M801110160	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 160	80	ETA-1	50	0,060
M801112090	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x _90	5	ETA-1	50	0,060
M801112100	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 100	15	ETA-1	50	0,060
M801112115	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 115	30	ETA-1	25	0,060
M801112135	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 135	50	ETA-1	25	0,060
M801112165	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 165	80	ETA-1	25	0,060
M801112175	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 175	90	ETA-1	25	0,060
M801112185	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 185	100	ETA-1	25	0,060
M801112220	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 220	135	ETA-1	10	0,060
M801116125	TB1-PLUS doorsteekanker	16 x 125	15	ETA-1	20	0,060
M801116150	TB1-PLUS doorsteekanker	16 x 150	40	ETA-1	20	0,060
M801116160	TB1-PLUS doorsteekanker	16 x 160	50	ETA-1	10	0,060
M801116210	TB1-PLUS doorsteekanker	16 x 210	100	ETA-1	10	0,060

RVS (A4)

artikelnummer	type	afmeting	klemdikte	goedkeuring	verpakt/st	kg/st
M801208065	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _65	10	ETA-1	100	0,060
M801208075	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x _75	15	ETA-1	100	0,069
M801208100	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x 100	40	ETA-1	100	0,088
M801208120	TB1-PLUS doorsteekanker	8 x 120	60	ETA-1	50	0,111
M801210090	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x _90	10	ETA-1	50	0,083
M801210100	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 100	20	ETA-1	50	0,092
M801210140	TB1-PLUS doorsteekanker	10 x 140	60	ETA-1	50	0,092
M801212100	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 100	15	ETA-1	50	0,092
M801212140	TB1-PLUS doorsteekanker	12 x 140	55	ETA-1	25	0,092

Doorsteekanker TB-G (TV)



Doorsteekanker TB-G is een universeel zwaarlast expansieanker in thermisch verzinkt carbonstaal.

Eigenschappen:

- roestvast stalen clip voor betere prestaties
- ideaal voor doorsteekmontage
- grote draadlengte; flexibiliteit bij montage

Voordelen:

- breed toepassingsgebied
- geoptimaliseerde conus voor eenvoudige montage
- unieke clip voor hoge belastingen
- inslagpin ter bescherming van het draadgedeelte
- voorgemonteerde moer en onderlegschijf voor snelle installatie
- thermisch verzinkt voor betere bescherming

artikelnummer	type	afmeting	klemdikte	verpakt/st	kg/st
M801308050	TB-G doorsteekanker	8 x _50	5	100	0,040
M801308085	TB-G doorsteekanker	8 x _85	35	100	0,068
M801310060	TB-G doorsteekanker	10 x _60	5	100	0,049
M801310090	TB-G doorsteekanker	10 x _90	10	50	0,075
M801310100	TB-G doorsteekanker	10 x 100	20	50	0,083
M801310120	TB-G doorsteekanker	10 x 120	40	50	0,099
M801312080	TB-G doorsteekanker	12 x _80	10	50	0,010
M801312105	TB-G doorsteekanker	12 x 105	20	25	0,013
M801312120	TB-G doorsteekanker	12 x 120	35	25	0,014
M801316100	TB-G doorsteekanker	16 x 100	5	25	0,085
M801316135	TB-G doorsteekanker	16 x 135	25	20	0,114

Hulsanker STAM



Door zijn verlengde spreidhuls is het STAM anker zeer geschikt voor zware verankering in kanaalplaat en bouwmaterialen met geringe drukvastheid. (o.a. metselwerk, kalkzandsteen)

- Verkrijgbaar in 5 verschillende ankerlengtes en klemdiktes voor een veelzijdig toepassingsbereik
- Grote onderlegschijf voor een optimale drukverdeling op het werkstuk
- Beschermdop op de onderzijde verhindert indringen van boorgruis, waardoor de bout vrij kan lopen. Dit voorkomt dat het anker gaat draaien in het boorgat vóórdat de spreidhuls zich heeft vastgezet
- Ankerbout uit 8.8 staal voor maximale afschuifbelasting,volledig demonteerbaar
- Conus is geborgd in de spreidhuls: geen risico van verlies van de conus in de holle ruimte tijdens montage
- Viervoudige spreiding voor optimale verdeling van de spreid-druk
- Voorgemonteerd anker waarborgt gemakkelijke en snelle installatie
- Handige markering op de huls geeft zowel de boordiameter als de diameter van de ankerbout aan

artikelnummer	type	afmeting	klemdikte	verpakt/st	kg/st
M803012055	Hulsanker STAM	12/M8 x _55	5	50	0,418
M803012060	Hulsanker STAM	12/M8 x _60	10	50	0,501
M803012075	Hulsanker STAM	12/M8 x _75	25	50	0,564
M803012090	Hulsanker STAM	12/M8 x _90	40	50	0,666
M803012120	Hulsanker STAM	12/M8 x 120	70	40	0,865

Inslaganker DI-PLUS







Inslaganker DI-PLUS is een verzinkt spreidanker met binnendraad.

Eigenschappen:

- ETA optie-6-goedkeuring voor meervoudige bevestigingen in gescheurd beton.
- installatie met inslagstift
- zonder kraag; onzichtbaar na bijv. tijdelijke bevestiging

Voordelen:

- geschikt voor bouten en draadeinden
- inslagstift laat markering achter bij correcte installatie
- inslagstift met veiligheidsgrip; voorkomt verwonding

Inslagankers

artikelnummer	type	draad in mm	lengte in mm	boor in mm	verpakt/st	kg/st
M800206025	Inslaganker DI-PLUS	M6	25	8	100	0,106
M800208030	Inslaganker DI-PLUS	M8	30	10	100	0,106
M800210040	Inslaganker DI-PLUS	M10	40	12	100	0,205
M800212050	Inslaganker DI-PLUS	M12	50	16	100	0,300
M800216065	Inslaganker DI-PLUS	M16	65	20	25	0,306
M800220080	Inslaganker DI-PLUS	M20	80	25	25	0,400

Inslagstiften

artikelnummer	type	draad in mm	lengte in mm	boor in mm	verpakt/st	kg/st
M800906025	Inslagstift inslagankers DI	M6	0		1	0,250
M800908025	Inslagstift inslagankers DI	M8	0		1	0,250
M800910025	Inslagstift inslagankers DI	M10	0		1	0,250
M800912025	Inslagstift inslagankers DI	M12	0		1	0,250
M800916025	Inslagstift inslagankers DI	M16	0		1	0,250
M800920025	Inslagstift inslagankers DI	M20	0		1	0,250

Inslaganker DI-PLUS-LIP



Inslaganker DI-PLUS-LIP is een verzinkt spreidanker met kraag, voorzien van binnendraad.

Eigenschappen:

- ETA optie-6-goedkeuring voor meervoudige bevestigingen in gescheurd beton.
- installatie met inslagstift
- kraag voor een eenvoudige correcte installatie

Voordelen:

- geschikt voor bouten en draadeinden
- inslagstift laat markering achter op de kraag bij correcte installatie
- inslagstift met veiligheidsgrip; voorkomt verwonding

artikelnummer	type	draad in mm	lengte in mm	boor in mm	verpakt/st	kg/st
M800306025	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M6	25	8	100	0,188
M800308030	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M8	30	10	100	0,200
M800310040	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M10	40	12	100	0,200
M800312050	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M12	50	16	100	0,188
M800316065	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M16	65	20	25	0,115
M800320080	Inslaganker DI-PLUS-LIP	M20	80	25	25	0,313

Spike MH

De Spike MH (bolkop) is een gepatenteerd, verwijderbaar en herbruikbaar verzinkt anker uit 1 stuk met een bolle kop in 8.2-staal. Eenvoudige installatie door het voorgespannen ankerontwerp.

Toepasbaar in: (on)gescheurd beton, kanaalplaat, natuursteen, massieve steen en kalkzandsteen. Bestand tegen trillingen en vandalisme.

Verkrijgbaar in M5 t/m M10. A4-staalversie ook verkrijgbaar.



Stokanker SB 6 x 35

Stokanker SB 6 x 35 met betonschroef en M8 / M10 binnendraad bus, voor het afhangen van draadeinden. Ideaal voor het monteren van afhangsystemen zoals leidingwerk, sprinkler systemen en kabelgoten. Boren rond 6, 40 mm diep.

Voordelen:

- Snelle installatie; boren en vastschroeven!
- Demonteerbaar en herbruikbaar

artikelnummer	type	boormaat	lengte in mm	verpakt per	kg/st
M800706035	Stokanker SB 6x35	6	62	50	0,050



Spanhuls EN

Spanhuls EN voor lichte bevestigingen in beton en massief steen. De spanhuls wordt met behulp van een hamer in het basismateriaal geslagen en spreidt over zijn totale lengte in het gat.

De kraag houdt het te bevestigen materiaal vast.

artikelnummer	type	boormaat	lengte in mm	verpakt per	kg/st
M808006040	Spanhuls EN M6	6	40	200	0,004
M808006050	Spanhuls EN M6	6	50	200	0,005
M808006060	Spanhuls EN M6	6	60	200	0,006
M808006080	Spanhuls EN M6	6	80	100	0,008
M808008070	Spanhuls EN M8	8	70	100	0,012
M808008090	Spanhuls EN M8	8	90	100	0,015
M808008110	Spanhuls EN M8	8	110	50	0,018
M808008130	Spanhuls EN M8	8	130	50	0,020



Plafond-keilnagel CA6



Stalen expansieanker voor lichte toepassingen. Voorzien van grote kop. Met ETA optie-6-goedkeuring voor meerpuntsbevestiging in gescheurd en ongescheurd beton.

Kenmerken Plafond-keilnagel CA6:

- snelle en simpele installatie met behulp van een hamer
- ideaal voor bovenhoofdse montage
- grote kop drukt het werkstuk goed aan
- goedgekeurd voor bijvoorbeeld verlaagde plafonds

artikelnummer	type	lengte in mm	boor in mm	verpakt/st	kg/st
M800002635	Keilnagel CA6	35	ø 6	200	0,012
M800002665	Keilnagel CA6	65	ø 6	100	0,018

BIM

Tapbouten 8.8

Tapbouten met volledige draad en zeskantkop volgens DIN 933 - ISO 4017. Kwaliteit 8.8 in elektrolytisch verzinkte uitvoering. Naast de in de tabel vermelde maten zijn andere diameters en/of lengtes snel leverbaar.

Ook leverbaar in CE-gemarkeerde Constructie voldraad tapbouten met moer.



artikelnummer	type	klasse	norm	lengte in mm	verpakt/st	kg/st
M511288035	Tapbout 8.8 M12	8.8	DIN 933 / ISO 4017	35	100	0,041
M511288040	Tapbout 8.8 M12	8.8	DIN 933 / ISO 4017	40	100	0,045
M511288045	Tapbout 8.8 M12	8.8	DIN 933 / ISO 4017	45	100	0,049
M511288050	Tapbout 8.8 M12	8.8	DIN 933 / ISO 4017	50	100	0,052
M511288060	Tapbout 8.8 M12	8.8	DIN 933 / ISO 4017	60	100	0,058
M511688035	Tapbout 8.8 M16	8.8	DIN 933 / ISO 4017	35	50	0,084
M511688040	Tapbout 8.8 M16	8.8	DIN 933 / ISO 4017	40	50	0,090
M511688045	Tapbout 8.8 M16	8.8	DIN 933 / ISO 4017	45	50	0,097
M511688050	Tapbout 8.8 M16	8.8	DIN 933 / ISO 4017	50	50	0,103
M511688060	Tapbout 8.8 M16	8.8	DIN 933 / ISO 4017	60	50	0,117
M512088035	Tapbout 8.8 M20	8.8	DIN 933 / ISO 4017	35	25	0,145
M512088040	Tapbout 8.8 M20	8.8	DIN 933 / ISO 4017	40	25	0,160
M512088045	Tapbout 8.8 M20	8.8	DIN 933 / ISO 4017	45	25	0,165
M512088050	Tapbout 8.8 M20	8.8	DIN 933 / ISO 4017	50	25	0,176
M512088060	Tapbout 8.8 M20	8.8	DIN 933 / ISO 4017	60	25	0,196
M512488040	Tapbout 8.8 M24	8.8	DIN 933 / ISO 4017	40	25	0,244
M512488050	Tapbout 8.8 M24	8.8	DIN 933 / ISO 4017	50	25	0,274
M512488060	Tapbout 8.8 M24	8.8	DIN 933 / ISO 4017	60	25	0,304
M512488070	Tapbout 8.8 M24	8.8	DIN 933 / ISO 4017	70	25	0,334
M512488080	Tapbout 8.8 M24	8.8	DIN 933 / ISO 4017	80	25	0,363

Zeskantmoeren klasse 8

Zeskantmoeren klasse 8 volgens DIN 933 in elektrolytisch verzinkte uitvoering. Naast de in de tabel vermelde maten zijn ook zeskantmoeren met een grotere moerhoogte, andere klasse en andere uitvoeringen snel leverbaar.

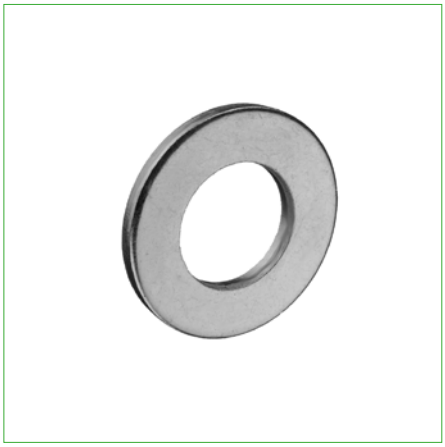


artikelnummer	type	klasse	norm	moerhoogte in mm	verpakt/st	kg/st
M511288001	Zeskantmoer M12	8	DIN 933	10	200	0,017
M511688001	Zeskantmoer M16	8	DIN 933	13	100	0,033
M512088001	Zeskantmoer M20	8	DIN 933	16	100	0,064
M512488001	Zeskantmoer M24	8	DIN 933	19	50	0,110
M513088001	Zeskantmoer M30	8	DIN 933	24	25	0,223

Sluitringen

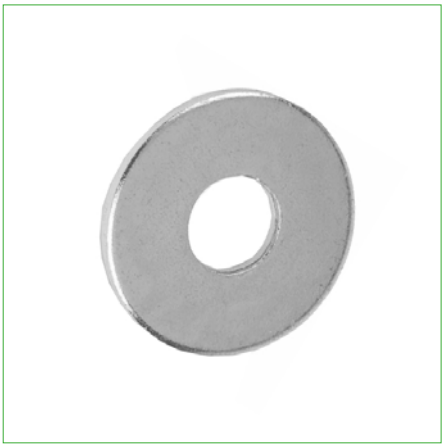
Sluitringen volgens DIN 125A - ISO 7089 in elektrolytisch verzinkte uitvoering. Andere maten en uitvoeringen op aanvraag leverbaar.

Thermisch verzinkte en RVS uitvoeringen op aanvraag leverbaar.



artikelnummer	type	diameter in mm	dikte in mm	gat in mm	verpakt/st	kg/st
M511288005	Sluitring M12	24	2,5	13	500	0,006
M511688005	Sluitring M16	30	3,0	17	500	0,011
M512088005	Sluitring M20	37	3,0	21	200	0,017
M512400010	Sluitring M24	44	4,0	25	200	0,032
M513000010	Sluitring M30	56	4,0	31	50	0,050

Carrosserieringen



Carrosserieringen volgens DIN 9021 - ISO 7093 in elektrolytisch verzinkte uitvoering. Andere maten en uitvoeringen op aanvraag leverbaar.

Thermisch verzinkte en RVS uitvoeringen op aanvraag leverbaar.

artikelnummer	type	diameter in mm	dikte in mm	gat in mm	verpakt/st	kg/st
M511288007	Carrosseriering M12	37	3	13	200	0,020
M511688007	Carrosseriering M16	50	3	17	100	0,040
M512088007	Carrosseriering M20	60	4	22	100	0,080
M512488007	Carrosseriering M24	72	5	26	50	0,140
M513088007	Carrosseriering M30	92	6	32	50	0,270

Metrisch draadeind kwaliteit 4.8

Draadeinden kwaliteit 4.8 volgens DIN 976A in elektrolytisch verzinkte of onverzinkte uitvoering. Naast de in de tabel vermelde maten zijn andere diameters en/of lengtes snel leverbaar.

Draadeinden kunnen door ons ook snel op maat worden gezaagd.



onverzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
M120481000	Draadeind M12 - 4.8	1000	0,725
M160481000	Draadeind M16 - 4.8	1000	1,320
M160483000	Draadeind M16 - 4.8	3000	1,320
M160488888	Draadeind M16 - 4.8	0	1,320
M200481000	Draadeind M20 - 4.8	1000	2,080
M240481000	Draadeind M24 - 4.8	1000	3,000

elektrolytisch verzinkt

artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
M121481000	Draadeind M12 - 4.8	1000	0,725
M161481000	Draadeind M16 - 4.8	1000	1,320
M201481000	Draadeind M20 - 4.8	1000	2,080
M241481000	Draadeind M24 - 4.8	1000	3,000

Metrisch draadeind kwaliteit 8.8

Draadeinden kwaliteit 8.8 volgens DIN 976-1 in elektrolytisch verzinkte of onverzinkte uitvoering. Naast de in de tabel vermelde maten zijn andere diameters en/of lengtes snel leverbaar.

Draadeinden kunnen door ons ook snel op maat worden gezaagd.



onverzinkt (OV)

artikelnummer	type	lengte	kg/st
M120881000	Draadeind M12 - 8.8	1000	0,725
M160881000	Draadeind M16 - 8.8	1000	1,330
M200881000	Draadeind M20 - 8.8	1000	2,080
M240881000	Draadeind M24 - 8.8	1000	3,000
M300881000	Draadeind M30 - 8.8	1000	3,750
M300883000	Draadeind M30 - 8.8	3000	3,750

elektrolytisch verzinkt (EV)

artikelnummer	type	lengte	kg/st
M121881000	Draadeind M12 - 8.8	1000	0,725
M121883000	Draadeind M12 - 8.8	3000	0,725
M161881000	Draadeind M16 - 8.8	1000	1,330
M161883000	Draadeind M16 - 8.8	3000	1,320
M201881000	Draadeind M20 - 8.8	1000	2,080
M201883000	Draadeind M20 - 8.8	3000	2,080
M241881000	Draadeind M24 - 8.8	1000	3,000
M301881000	Draadeind M30 - 8.8	1000	3,750
M301883000	Draadeind M30 - 8.8	3000	11,250

thermisch verzinkt (TV)

artikelnummer	type	lengte	kg/st
M122883000	Draadeind M12 - 8.8	3000	2,175
M162883000	Draadeind M16 - 8.8	3000	3,990
M202883000	Draadeind M20 - 8.8	3000	6,240

Hoofdstuk 15

Geluidswerende oplossingen









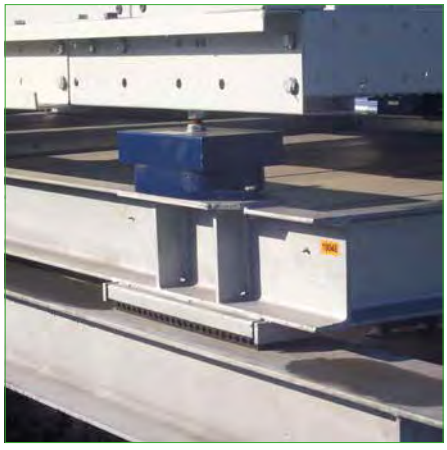




Algemene informatie Trillingsisolatie G + H







Voorkom geluidsoverlast met Trillingsisolatie G+H Akoestiek

Hakron is vertegenwoordiger van het pakket trillingstechniek van G+H Akoestiek voor Nederland en België in de bouw. Met deze range G+H-producten worden contactgeluiden uit de constructie gehaald, door isolatie en dempen van de trillingen. De samenwerking omhelst naast de levering van de producten ook deskundige projectondersteuning van de engineering.
Zowel in de natte bouw als de prefab bouw zijn deze producten toepasbaar.

Trillingsisolatie wordt onder meer toegepast bij bioscopen, gymzalen, theaters, fitnesscentra, machinefundaties, laboratoria, isoleercellen, operatiekamers, installaties op daken van gebouwen en in de fundatie van woningbouw langs het spoor.

Het pakket Trillingsisolatie omvat drie hoofdgroepen:
1) Trillingdempers, bijvoorbeeld stalen schroefveren voor het afveren van fundaties en constructiedelen zoals stalen liggers of het dempen van een warmtepomp op het dak.
2) Vibrex lengte-dempbeugels voor zwevende dekvloeren en wanden.
3) Rubber oplegmaterialen zoals Mafund platen voor betonfundaties of Vibradin/ Vibrafoam voor kanaalplaatoplegging.

Uit voorraad en projectmatig maatwerk
Naast uit voorraad leverbare standaardproducten is ook heel veel projectmatig maatwerk mogelijk. Rubbermaterialen kunnen exact op maat worden aangeleverd zodat het aanbrengen eenvoudig is. Stalen trillingdempers kunnen worden voorzien aanvullende accessoires naar gelang de eis of wens vanuit het project.

Ruime praktijkervaring
De Duitse fabrikant G+H Akoestiek bestaat inmiddels meer dan 130 jaar en heeft ruime ervaring op het gebied van trillingsisolatie. Hakron is al meer dan 50 jaar een toonaangevende speler voor de beton- en woningbouw. Al vele jaren wordt Trillingisolatie van G+H ook in Nederland en België toegepast. Enkele voorbeelden zijn: het Nieuwe Luxor in Rotterdam; G+H Mafund, ROC Amsterdam; G+H Vibrex-lengtedempbeugels en Pathé bioscoop Arnhem; verende plafondhangers type D).

Werkvoorbereiding/ voorschrijvende markt
Projectondersteuning, ook in het voortraject, wordt door de engineers van G+H Akoestiek en Hakron samen gegeven, waarbij u altijd één aanspreekpunt heeft: Hakron. Denk aan deelberekeningen, productadvisering en BIM-objecten. De BIM-objecten van standaardproducten zijn te downloaden op www.hakron.nl en op www.bimobject.com. In overleg met Hakron behoren aanvullende BIM-objecten of maatwerkoplossingen voor een project tot de mogelijkheden.

Meer informatie
In deze catalogus treft u slechts een beperkte eerste indruk aan van de mogelijkheden voor Trillingsisolatie G + H. Neem voor uitgebreide informatie en documentatie contact op met onze afdeling Engineering!

BIM

Avibrator trillingsdempers



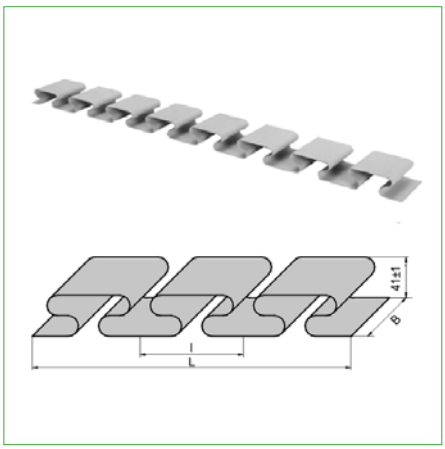
AVIBRATOR® FL en FN: Trillingsdempers in gesloten bouwwijze.
In de beide series FL en FN zijn montage-elementen gebaseerd op stalen spiraaldrukveren beschikbaar, die volgens DIN EN 13906 blokvast zijn, zodat overbelasting (bijv. gedurende de montage) kan worden opgenomen. Hun gesloten bouwwijze verhindert vervuiling, die eventueel tot gedwongen vergrendeling van het elastische systeem zou kunnen leiden. De behuizing is van hoogwaardig gegoten aluminium gemaakt, de trillingsdempers zijn bovendien corrosiebestendig gecoat. Voor bevestiging en fixatie worden de aanwezige hechtplaten dan wel isolatieplaten voor contactgeluid gebruikt, extra bouten zijn in de meeste gevallen niet nodig. De AVIBRATOREN van de serie FN kunnen wij bovendien waar nodig met een geïntegreerde viscositeitsdemping uitrusten, wat de trillingsamplitudes en krachtoverdracht tijdens het starten en stoppen van de machine (bij resonantiedoorgang) vermindert dan wel het natrilproces bij stootexcitatie verkort.

AVIBRATOR® FO en FU:
Combinatie van isolatieplaat en stalen spiraaldrukveer.
Naast de series FL en FN beschikt Hakron bovendien over trillingsdempers van de serie FO en FU. Deze verenigen isolatieplaten voor contactgeluid met stalen spiraaldrukveren in open bouwwijze. Zo is de bedrijfstoestand van de veren te allen tijde zichtbaar.

BIM

VIBREX-lengte-dempbeugels

VIBREX lengte-dempbeugels



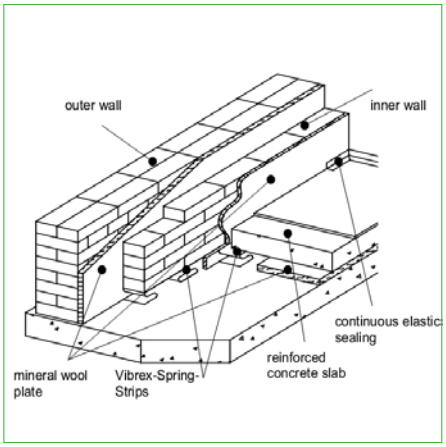
De VIBREX lengte-dempbeugels worden toegepast bij trillingsontkoppeling van gebouwen en onderdelen van gebouwen. Doos in doos constructies zoals toegepast in theaters, bioscopen, bowlingbanen, discotheken, muziekscholen etc. maar ook voor studio's en meetruimten. En trillingsontkoppelde opstelling van (verwarmings)ketels, koeltorens, ventilatoren en luchtbehandelingsinstallaties.

De VIBREX lengte-dempbeugels hebben een zeer geringe inbouwhoogte (onbelast: 41 mm). Door de specifieke en kenmerkende vormgeving van de VIBREX-lengte-dempbeugel ligt de afveerfrequentie laag.

Bij een lijnvormige oplegging zoals bij de lengte-dempbeugel kunnen vlakke bouwdelen (zoals vloeren) met een geringere buigstijfheid toegepast worden. Dit kan randbalken of ondersteuningen overbodig maken.

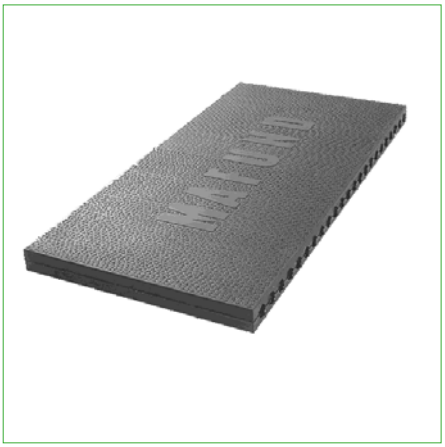
De VIBREX lengte-dempbeugels zijn standaard uitgevoerd uit voorgevormd RVS - verenstaal voorzien van ontdreuningspasta. De standaard lengte is 1 meter.

Maximale belasting: 30KN/m¹ - Verticale afveerfrequentie 8,2 Hz (minimaal)



Mafund platen

BIM



MAFUND platen zijn gemaakt van een hoog elastisch kunstrubber met een zeer goede verouderingsbestendigheid. (na meer dan 30 jaar gebruik onder een fundatie werden geen “verhardingsverschijnselen” geconstateerd, zoals die bij veel oplegmaterialen voorkomen)

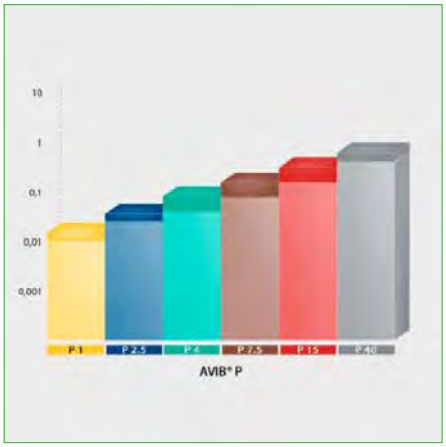
MAFUND platen zijn weersbestendig. Toepasbaar in een temperatuurbereik van - 20 tot + 80°C.

Wegens de hoge maximale belastbaarheid wordt in de meeste gevallen volstaan met een plaatselijke ondersteuning, hierdoor kan het product optimaal aan de eisen worden aangepast en akoestisch worden geoptimaliseerd. Er zijn 3 typen, in te delen naar draagkracht.

In tegenstelling tot producten met een volledige ondersteuning kan bij een plaatselijke ondersteuning de indeling van de MAFUND platen aan het zwaartepunt van het af te veren object worden aangepast. De standaardafmeting is 500 x 250 mm. Leverbaar in verschillende diktes, afhankelijk van de draagkracht.

AVIB-P platen

BIM



AVIB-P platen zijn bijzonder geschikt voor het afveren van betonconstructies of het trillingsvrij opstellen van machines.

AVIB-P platen zijn leverbaar in 6 klassen stijfheid; in 4 laagdiktes variërend van 12,5 tot 50 mm. Draagkracht (statisch) per klasse oplopend tot 0.4 N/mm² (= 400 kN/m²). De verticale afveerfrequentie is 7 Hz (minimaal).

Voordelen:

- Meest kostenefficiënte product
- Zeer lage afveerfrequentie
- Eenvoudige montage

Leverbaar in platen van 500 x 2000 mm en stroken van 2000 mm lang, maatwerk op aanvraag

TS-foam

TS-foam is een blauwkleurig, flexibel polyethyleenschuim met een volledig gesloten celstructuur. Hierdoor neemt het vrijwel geen vocht op. Het is gemakkelijk hanteerbaar door de handzame rolbreedtes en het lichte gewicht. Met standaard gereedschap is het eenvoudig op maat te snijden.

TS-foam is toepasbaar voor meerdere oplossingen en is ideaal voor projecten waarbij rekening gehouden moet worden met beperkte vloerhoogte. Het is ongevoelig voor vocht en kan daardoor gebruikt worden in ruimtes met hoge relatieve vochtigheid (bijv. badkamers).

TS-foam is CFK/HCFK-vrij, veerkrachtig en in meerdere lagen toepasbaar.

Vraag onze technische adviseurs om een deskundig advies voor uw situatie.

artikelnummer	type	dikte	breedte	lengte	kg/st
Y501031500	TS-foam	3	1500	125000	0,220
Y501051500	TS-foam	5	1500	75000	0,222





Nevidek Kokos 300

Nevidek Kokos 300 is ontwikkeld voor contactgeluidisolatie bij zwevende dekvloeren voor gebouwen waar de vloer een grote belasting moet kunnen opnemen (tot 1000 kg/m2). Toepassingsgebieden zijn dus bijvoorbeeld horecaruimten, discotheken, bioscopen e.d.

Het Nevidek Kokos 300 vilt is van kokos-vezels gemaakt en heeft zijn dichtheid verkregen door middel van vernadeling. Het vilt is tweezijdig gelatexeerd waardoor het zijn uitstekende vormstabiliteit verkrijgt. Nevidek Kokos 300 wordt als plaat geleverd. Voor hoge contactgeluidisolatieisen en/of bij een ruwe ondergrond wordt Nevidek kokos 300 in 2 lagen aangebracht.

Voor een advies met betrekking tot de gestelde isolatie eisen en bruikbare werkwijzen adviseren wij u contact op te nemen met onze technische adviseurs.



artikelnummer	type	dikte	breedte	lengte	kg/st
Y503000108	Nevidek kokos 300	10	1000	1250	0,250

Hoofdstuk 16

Materieel, beschermen en veiligheid





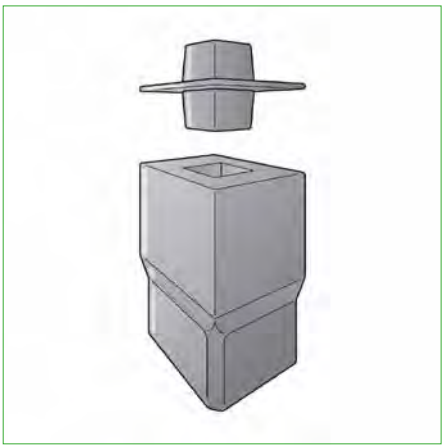








Klossen HAVE



De topklossen voor de Have aluminium metselprofielen zijn gemaakt uit een goed spijkerbare en zeer maatvaste kunststof met een lange levensduur. Loskrimpende topklossen behoren hiermee tot het verleden. Standaard is de kunststof topklos voorzien van het doorgaand gat voor toepassing van de CeVeHa-snelsteller. De vierkante uitsparing in combinatie met de Koppelplaat 65 x 65 zorgt voor een niet verdraaibare optopmogelijkheid met een tweede profiel.

Ter vervanging voor de klossen achter de schoorsleuven zijn houten spijkerklossen leverbaar.

artikelnummer	type	lengte in mm	materiaal	kg/st
P100030500	Spijkerklos 65 x 65	500	hout	0,650
P100090060	Voet - topklos 65 x 66	60	kunststof	0,347
P100090061	Koppelplaat 65 x 65	0	kunststof	0,014

CeVeHa snelsteller



Met deze CeVeHa-snelsteller kunnen profielen tussen vloer en plafond vastgeklemd worden. Bijvoorbeeld bij binnenlijmwerk (de topklos dient dan wel uitgevoerd te zijn met een doorgaand gat). Afhankelijk van type instelbaar van 50 tot 150 mm respectievelijk 50 tot 450 mm.

artikelnummer	type	instelbaar in mm	metselprofiel in mm	kg/st
P101000020	CeVeHa snelsteller	50 - 150	65 x 65	0,540
P101000025	CeVeHa snelsteller	50 - 450	65 x 65	0,540

MIB

Metselschenkel voor gebogen wanden



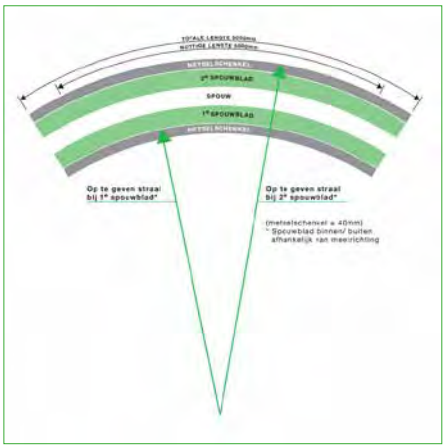
Met behulp van onze aluminium metselschenkels is op zeer eenvoudige wijze strak en maatvast gebogen metselwerk te maken. De standaard schenkels zijn 40 x 40 mm en hebben altijd een lengte van 6000 mm.

Vanwege praktische redenen is over de laatste 500 mm van de beide uiteinden de buiging niet te garanderen. Hierdoor moet gerekend worden met een nuttige lengte van 5000 mm.

De schenkels worden vooraf door ons in de gewenste radius gebogen en voorzien van een merk met de straal.

Voordelen:

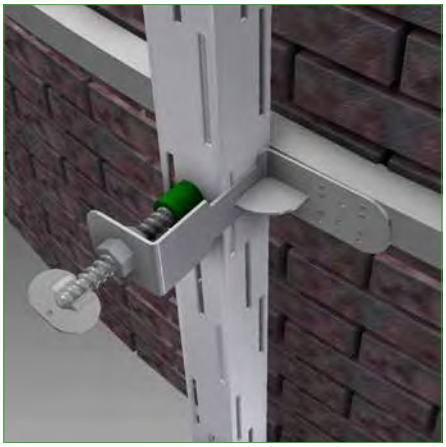
- een gegarandeerde radius
- snel en eenvoudig stellen
- lintvoeg controleerbaar
- klembeugel SB opschroefbaar en herbruikbaar
- licht en veilig systeem



Aandachtspunt: temperatuurverschillen hebben invloed op de gebogen schenkels (buigtemperatuur ±18° C).

Met de speciale klembeugels SB zijn de metselschenkels aan de aluminium metselprofielen (of houten tot de maat 65 x 65 mm) vast te klemmen. De klembeugel SB wordt op de gewenste positie met parkers/zelftappers op de metselschenkel vastgeschroefd. Door de praktische hoogtemaat van de schenkel (40 mm) blijft de lintvoeg onder de schenkel controleerbaar.

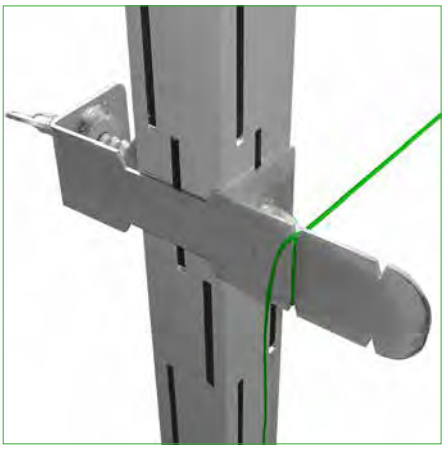
Om tot de juiste radius te komen kunt u gebruik maken van de voorbeeldtekening (2e afbeelding). Deze voorbeeldtekening is ook als PDF online beschikbaar.

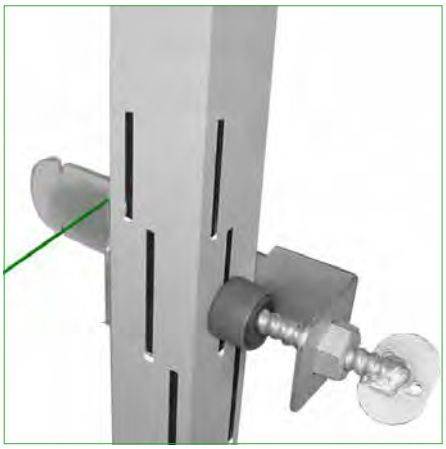


artikelnummer	type	lengte in mm	kg/st
P103006000	Metselschenkel 40 x 40 gebogen	6000	7,400
P103006003	Klembeugel SB verzinkt	0	1,000
P103006006	Metselschenkel 40 x 40 recht	6000	7,400



Draadmaster





Draadmaster voor het opsteken van het metselkoord bij 'pointmasteren'. Toepasbaar op metselprofielen tot 78 x 90 mm. Keuze tussen een draadafstand van 50 of 100 mm. Zowel links als rechts inzetbaar. Door zijn geringe gewicht is de (verzinkte) Draadmaster eenvoudig in gebruik.

Het metselprofiel wordt tijdens het stellen 50 of 100 mm teruggezet. De Draadmaster wordt op het metselprofiel geklemd; hierbij strookt de verjonging met de lagenmaat. Het metselkoord wordt in de v-vormige inkeping geplaatst (50 of 100 mm) die qua diepte gelijk is aan de verjonging en dus aan de lagenmaat. Voor elke volgende laag wordt de Draadmaster eenvoudig op de volgende lagenmaat gezet.

artikelnummer	type	draadafstand	profiel	kg/st
P101000100	Draadmaster	50 of 100	max 78 x 90	1,007

BiBu-metselklem



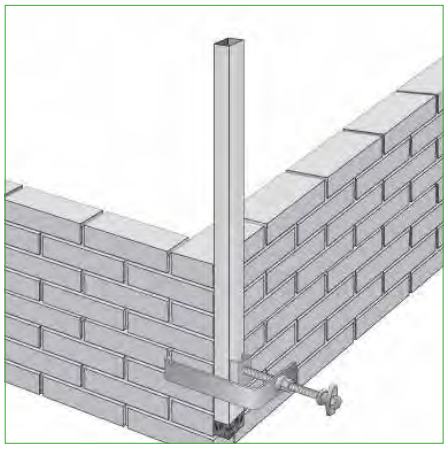
Universele binnen-/buitenhoekklem voor metselprofielen. Deze nieuwe klem is zowel als buiten- alsmede als binnenhoekklem te gebruiken. U heeft met deze klem dus altijd de juiste soort, u hoeft geen twee verschillende soorten meer te bestellen.

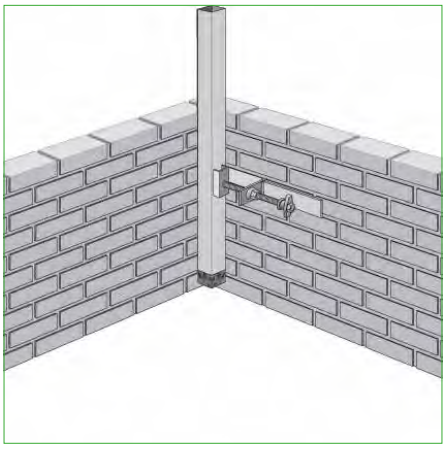
Door het verschuiven en/of het verdraaien van de kleminrichting is de functie snel te wisselen. Hiervoor hoeft u maar één bout los en vast te draaien.

Bij hoger opgaand metselwerk zijn met behulp van deze BiBu-metselklem metselprofielen op het voorgaande metselwerk vast te klemmen. Hierdoor zijn er geen extra lange of opgetopte profielen nodig. De BiBu-metselklem wordt eenvoudig in een stootvoeg gehaakt en vastgedraaid tegen het metselprofiel.

- situatietekening buitenhoekklem
- situatietekening binnenhoekklem

artikelnummer	type	draad	voor	kg/st
P101000058	BiBu metselklem	KO16	65 x 65	1,024





Opsteekgarnituur



Met dit aluminium opsteekgarnituur is snel en eenvoudig de draad op een aluminium metselprofiel te bevestigen.

artikelnummer	type	voor	kg/st
P101000030	Opsteekgarnituur	65 x 65	0,025

Leuningplug 50



Voor het eenvoudig plaatsen van een veiligheidsleuning uit steigerbuizen. De Leuningplug 50 drukt u na het verdichten in het verse, enigzins opgestijfde beton. Gebruik bij nog erg plastisch beton de 'anti-opdrijfring' om opdrijven door opwaartse druk tegen te gaan.

Door zijn opvallende groene kleur makkelijk terug te vinden. Na verharding van het beton het deksel openen en de leuning plaatsen. Inwendige diameter is 50 mm.

Voldoet door zijn insteeklengte van 150 mm aan de door Aboma gestelde eisen.

artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
R202500030	Leuningplug 50	178	60	0,081
R202500040	anti-opdrijfring	Ø50 x 7	25	0,005

Balusterhouders - lijmen



Randbeveiligingsbeugel RB om veiligheidsleuningen uit steigermateriaal te monteren aan kalkzandsteen-constructies.

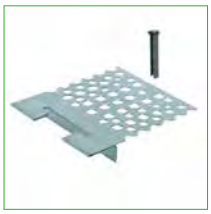
De speciale lijmplaat wordt in de voeg tussen het derde en vierde kalkzandsteen-element ingelijmd. Bij toepassing aan de bovenzijde van de dragende bouwmuur dient de lijmplaat gespijkerd te worden met de speciale hulsnagel 8 x 50. Bij toepassing van Randbekistingsankers is een speciale verdiepte uitvoering van de lijm/spijkerplaat leverbaar.

De Randbeveiligingsbeugel RB is in combinatie met specifieke montageplaten ook toepasbaar bij (prefab-) beton en cellenbeton.

De Randbeveiligingsbeugels RB zijn goedgekeurd door ABOMA.

artikelnummer	type	uitvoering	verpakt/st	kg/st
Q105020010	RB randbeveiligingsbeugel	verzinkt	1	1,107
Q105020020	RB lijmplaat	verzinkt	50	0,175
Q105020030	RB spijkerplaat met nagel	verzinkt	50	0,175
Q105020040	RB hulsnagel 8 x 50	verzinkt	50	0,070









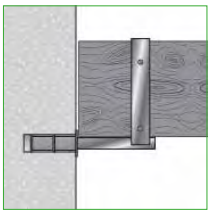


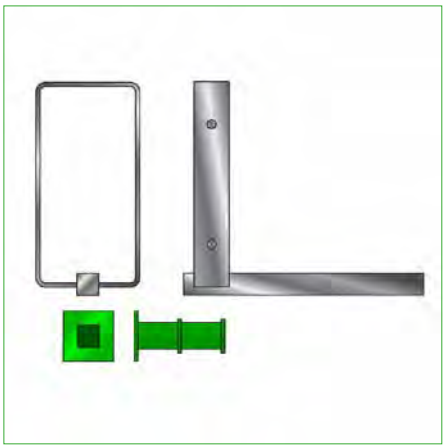
Clip steigerankers

Een steigeranker voor liftschachten. Lengte van de badding is kleinste schachtbreedte minus 20 mm (indien mogelijk badding 100 x 200 mm). Alleen inbouwen zoals afgebeeld. Maximale belasting 15 kN.

artikelnummer	type	uitvoering	verpakt/st	kg/st
Q106010200	Clipschoen	verzinkt	1	1,710
Q106010201	Clipschoen-huls	kunststof	100	0,020







Omniguard 110 NP beschermfolie

VIB PIB







Met Omniguard 110 NP beschermfolie zijn glasramen optimaal beschermd tot einde bouwfase. Activiteiten op een bouwplaats brengen risico's op schade met zich mee, bijvoorbeeld bij glasramen. Dé veelzijdige oplossing om deze gevoelige materialen te beschermen is Omniguard beschermfolie van Hakron.

Omniguard 110 NP is geschikt voor zowel binnen- als buitentoepassingen. Het beschermt de materialen waarop het is aangebracht niet alleen tegen krassen. Het geeft ook bescherming tegen bijvoorbeeld vonken van slijpschijven, cementspatten en uitlogingen, gevelreinigers en zandstralen, pleister- en gevelafwerking. Omniguard 110 NP is niet geschikt voor houten ondergronden en plexiglas.Test vooraf geschiktheid, zeker bij gebruik op glanzende gelakte aluminium profielen.

Na einde van de werkzaamheden is Omniguard beschermfolie eenvoudig te verwijderen, uiterlijk 18 maanden na aanbrengen bij glasramen, als een plastic folie. Hierbij moet de temperatuur minimaal > 5°C en maximaal > 30°C zijn (zowel de temperatuur van het oppervlak waarop Omniguard is aangebracht als de omgevingstemperatuur).

Voordelen van Omniguard beschermfolie:

- Kostenbesparend: bescherming tegen bouwschade. Ook op plaatsen waar tijdens de bouw lastig bij te komen is (op hoogte bijvoorbeeld).
- Tijdbesparend: eenvoudig en snel aan te brengen met spuitapparatuur of verfrol.
- Vrij van vluchtige organische stoffen (V.O.C.-vrij)
- Ook toepasbaar op structuurlakken.
- Blijft goed vastzitten; komt niet los door de wind.
- Biedt lange tijd bescherming, gedurende de gehele bouwfase.
- Toepasbaar als bescherming aan zowel binnen- als buitenzijde.
- Ramen en deuren kunnen tijdens de bouwwerkzaamheden gewoon open en dicht.
- Lichtdoorlatend.
- Laat geen lijmresten of dergelijke achter.
- Beschermt tegen vonken van slijpschijven, cement-& betonresten, etc.
- Na volledige droging: bestand tegen regen en UV. UV-bestendigheid dient aangetoond met een extern rapport: testmethode: 400 uur, UVB-313.

U heeft de keuze: Hakron biedt het losse product met technische ondersteuning bij de opstart van een project aan. Daarnaast is compleet ontzorgen ook mogelijk: het gegarandeerd deskundig aanbrengen van Omniguard door onze divisie Innofix B.V., met eventueel ook verwijdering van de folie na afloop van het werk

artikelnummer	type	bescherming van	verpakt/st	kg/st
W400041010	Omniguard beschermfolie 110 NP	glas	1	10,000

PIB

Afdekvilt H10

Afdekvilt H10 is gemêleerd-kleurig vilt voorzien van een laag folie. Met name bedoeld voor bescherming van prefab-betonelementen op de bouwplaats (zoals trappen, galerij- en balkonplaten enz.). Het 2-laagse Afdekvilt H10 is NIET-zelfklevend en heeft een absorberende katoenen bovenlaag met een vloeistofdichte PE-folie onderlaag.



artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kg/rol
Y100601000	Afdekvilt H10	1000	50000	11,934
Y100602000	Afdekvilt H10	2000	50000	23,860

PIB

Afdekvlies H30 (zelfklevend)

Het 3-laagse Afdekvlies H30 (zelfklevend) voor het veilig afdekken en beschermen van prefab betondelen en een veilig loopoppervlak op de bouwplaats en bij renovatiewerkzaamheden. Met Afdekvlies H30 wordt dubbel werk, herstelkosten en ongevallen voorkomen. Het Afdekvlies H30 biedt bescherming tegen onder meer beschadigingen door puin, vallend gereedschap, bouwstempels, water en verf. Daarnaast zorgt het als antislip voor een veilig loopoppervlak. Niet gebruiken op natte, net gelegde vloeren. Afdekvlies H30is extra robuust, dik en stevig. Gewicht 330gr/m2.



Afdekvlies H30 is een stabiel grijskleurig 3-laags vast vlies met een zelfklevende impregnering. De zelfklevende grondlaag voorkomt omwaaien/omkrullen en maakt het gebruik eenvoudig bijvoorbeeld bij trappen. De 3 lagen zijn:
TOPLAAG: polyestervlies
TUSSENLAAG: vloeistofdichte folie
GRONDLAAG: polyestervlies, geïmpregneerd met speciale lijm

artikelnummer	type	breedte	mm/rol	kg/rol
Y100701000	Afdekvlies H30	1000	25000	8,250
Y100702000	Afdekvlies H30	2000	25000	16,500







Kartonnen beschermhoek



Hoekprofiel uit geïmpregneerd karton (aluminium), ter bescherming van hoeken van bijvoorbeeld kozijnen, metselwerk, prefabbeton, kolommen en deuropeningen.

artikelnummer	type	afmeting	lengte	st/bundel	kg/st
L059234545	Hoek-beschermprofiel	45 x 45 x 3	2000	1	0,100
L059238080	Hoek-beschermprofiel	80 x 80 x 4	2000	1	0,460

Transparante afdichtingsplaat



Een kunststof (polypropyleen) afdichtingsplaat voor glasopeningen. Hiermee kunnen raamopeningen tijdelijk worden afgedicht. Net als het traditioneel gebruikte folie is de afdichtingsplaat licht van gewicht en lichtdoorlatend.

Grote voordelen van de kunststof afdichtingsplaat ten opzichte van traditionele folie zijn echter:

- meerdere keren te gebruiken
- sterk
- isolerende werking (lucht in kanalen)
- beter bestand tegen weersinvloeden
- eenvoudig schroefbaar en zaagbaar

artikelnummer	type	lengte in mm	breedte in mm	dikte in mm	kg/plaat
R450052022	transparante plaat	2250	2000	5	4,500



Metselwerk afdekprofiel UA

Dit is een tijdelijke afdekking voor pas gemetseld metselwerk. Door het UA- afdekprofiel zal vers metselwerk bij zware regenval niet gaan drijven, uitbloeien en uitlogen.

Het UA-afdekprofiel kan eenvoudig opgelegd worden op het metselwerk, is meerdere malen te gebruiken en licht in gewicht.

Het UA-afdekprofiel is gemaakt van polyethyleen. Indien nodig gemakkelijk in te korten met behulp van een schaar of mes.

artikelnummer	type	lengte in mm	max. breedte in mm	kg/st
P101000075	Afdekprofiel UA	1400	185	0,224







Nevosafe Plus valbeveiligers





Nevosafe Plus valbeveiligers bieden een effectieve bescherming tegen ongevallen met onafgeschermde stekeinden. Deze ongevallen kunnen zeer zwaar lichamelijk letsel of arbeidsongeschiktheid veroorzaken of in het ergste geval zelfs tot een dodelijke afloop leiden.

Het 'A-blad betonstaal verwerken' van de Arbo-catalogus voor Bouw en Infra stelt dat onafgeschermde stekeinden waar nodig moeten worden voorzien van beschermdoppen.

Hakron biedt met deze Nevosafe Plus valbeveilgers een verlaging van risico's via het signaleren van gevaren en als er zich een ongeval voordoet biedt Nevosafe Plus een sterke vermindering van de gevolgen van een dergelijk ongeval.

De Nevosafe Plus valbeveiligers kenmerken zich door een groot oppervlak van hoge-sterkte-kunststof, wat bedoeld is om de kinetische energie bij een val over een groot oppervlak van het menselijk lichaam te verspreiden. Voorzien van een stalen inzet, die de bescherming biedt tegen het binnendringen in het lichaam van de stalen uiteinden (stekeinden).

Basistypen zijn de Nevosafe Plus 6/20 en Nevosafe Plus 20/36. Het verschil tussen beide typen is de maatvoering.

- Nevosafe Plus 6/20 geschikt voor diameter 6 -20 mm.
- Nevosafe Plus 20/36 geschikt voor diameter 20- 36 mm.

Als er een rij van stekeinden onafgebroken afgeschermd moet worden, is de Universele valbeveiliger bij uitstek geschikt (zie pagina 369).

artikelnummer	type	voor diameter	st. per doos
7420110620	Nevosafe Plus 6/20	6 - 20	40
7420110636	Nevosafe Plus 20/36	20 - 36	30

Pile-Safe paalkopbeveiliging







Pile-Safe is een snelle, eenvoudige en herbruikbare valbeveiliger voor paalkoppen. Voorzien van stalen bodemplaat (kleine stalen plaat bovenzijde en volledige stalen plaat binnenzijde) voor valbescherming. Een duidelijk signalering door de opvallende gele of witte kleur. Leverbaar in drie types, afhankelijk van de diameter.

- Pile-Safe type 1 heeft een binnendiameter van 280 mm. (vierkant 196 x 196 mm.) bij de bodem (de bovenzijde bij toepassing) en een buitendiameter van 340 mm aan de open zijde. Kleur geel.
- Pile-Safe type 2 heeft een binnendiameter van 370 mm. (vierkant 260 x 260 mm) Buitendiameter open zijde 480 mm. Kleur wit.
- Pile-Safe type 3 heeft een binnendiameter bodem 410 mm. (vierkant 290 x 290 mm) Buitendiameter open zijde 550 mm. Kleur wit.

artikelnummer	type	binnendiameter bodem	binnendiameter open zijde	kleur
7420120340	Pile-Safe type 1	280	340	geel
7420120480	Pile-Safe type 2	370	480	wit
7420120550	Pile-Safe type 3	410	550	wit

RAP

Universele valbeveiliger

Herbruikbare universele stekeindbeveiliger uit signaalgeel slagvaste kunststof in lengtes van 1 meter. Toepasbaar op wapening rond 8 tot en met rond 40 mm. Snelle en eenvoudige montage.

Leverbaar in twee uitvoeringen:
- Zonder stalen valplaat: toepasbaar als stootbeveiliging en signaalfunctie.
- Met stalen valplaat: toepasbaar als valbeveiliging tot 100 kilo vanaf 3 meter hoogte.



artikelnummer	type	lengte	voor wapening	st/bundel	st./ pallet
7420020100	zonder stalen plaat	1000	8 / 40	6	294
7420020100	met stalen plaat	1000	8 / 40	6	294



Champignon signaal/beschermdoppen

Deze rode of gele Champignon signaal-/beschermdoppen worden geplaatst op uit het beton staande stekken. Hierdoor zijn de stekken goed zichtbaar en zijn de scherpe delen afgeschermd, waardoor verwondingen voorkomen kunnen worden.
Vooral toegepast bij stekken op hoofdhoogte of langs een doorloop. Maar ook bij aansluitingen waar langere tijd tussen de te storten delen zit, is het zinvol de stekken met de Champignon te markeren en af te schermen.
Deze Champignon signaal-/beschermdoppen zijn bedoeld als visuele markering en lichte stootbescherming. Zij bieden ONVOLDOENDE bescherming tegen lichamelijke verwondingen (vallen e.d.); hiervoor dient de Nevosafe valbeschermer ingezet te worden.



artikelnummer	type	lengte	voor wapening in mm	st/zak
7410100618	Champignon 8 - 16	1000	8 t/m 16	250
7410101632	Champignon 16 - 32	1000	16 t/m 32	250



Transporthoek



Transporthoek voor spanband. Ter bescherming van hoeken tijdens transport.

artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
H053010010	Transporthoek	110	150	0,080

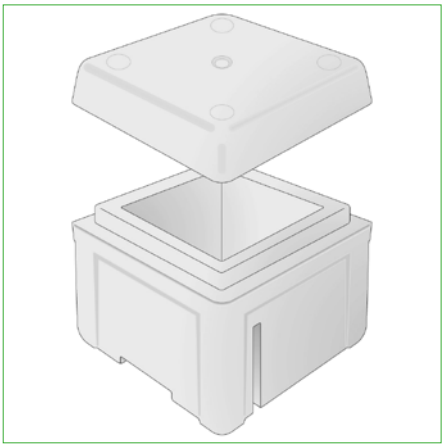
Stapelplaat



Houdt prefab-elementen van elkaar. Voorkomt beschadiging tijdens opslag.

artikelnummer	type	afmeting in mm	verpakt/st	kg/st
H053010150	Stapelplaat 1	150 x 60 x 12,5	200	0,029

Kubusmallen



Deze polystyreen-kubusmal is voor éénmalig gebruik. De riblengte is 150 mm (buitenmaten incl. deksel = 225 x 225 x 220 mm).

Op aanvraag zijn stalen kubusmallen leverbaar.

artikelnummer	type	materiaal	ribmaat in mm	kg/st
Q450040150	Kubusmal Polystyreen	polystyreen	150	0,200

A

Aanlasanker Fitsch	100
Aanlasanker Wellmax B15	100
Aanlasanker Wellmax B20, B23, B26 en B30	101
A binnenliggende voegenband	159
ABK afwerkconussen	88
Abuis centerpendoorvoer	110
ACME-profielen	166
ACS zelfklevende zwelstroken	151
AF buitenliggende voegenband	160
Afdekstop	114
Afdekvilt H10	365
Afdekvlies H30 (zelfklevend)	365
Afdichtingsband RubberElast®	168, 257
Afdichtingsband SynkoElast®	169
AFI-element	64
Afwerkstop ABK	114
Airex S32.50	72
Algemeen oplegvilten	228
Algemene informatie bouwchemie	42
Algemene informatie Trillingsisolatie G + H	352
Alligator	144
Ankerbus rond	219
Ankerhuls	103
Ankerrail (algemeen)	250
Ankerrail (koudgewalst)	251
Ankerrail (warmgewalst)	252
Ankerstangen TV of EV	340
Anti-corrosiemiddel Weber.rep KB Duo	48
AVIB-P platen	354
Avibrator trillingsdempers	353

B

B15 met metrische draad	106
Balusterhouders - lijmen	362
Baushield luchtdichtsysteem	281
Bekistingsschraper	35
Bekistingstape	36
BentoBar zwelband	151
Bentoproof Black Plus zwelband	150
Betonanker	103
Betonblokje 01 (vlak)	199
Betonblokje 10 (1 klem)	201
Betonblokje 10 (2 klemmen)	202
Betonblokje 10 (draad)	201
Betonblokje 10 (duoklem)	202
Betonblokje 10 (hol)	206
Betonblokje 11 (vlak)	199
Betonblokje 12 (vlak)	199
Betonblokje 13 (vlak)	199
Betonblokje 14 (vlak)	200
Betonblokje 24	204
Betonblokje 31 (bol)	201
Betonblokje 32 (bol)	201
Betonblokje 33 (bol)	201
Betonblokje 34 (bol)	201
Betonblokje 43	204
Betonblokje 44	204
Betonhoek	330
Betonkwaliteit	199
Betonprop BPV	203
Betonribben 10	206
Betonribben 10 KORT	206
Betonring	208
Betonschroeven SB2	341
Betonstortbroeken	35
Bevestigingsoog B15	102
Bevestingsstrip slabben	311
BiBu-metselklem	361
BLF-classificering ontkistingsmiddelen	42
Blowerproof Liquid Brush LD	280
Bochten en moffen Kraso	181
BOD klemvoegenband	162
Boutanker 8.8	220
Boutanker 8.8 P	220
Bouten B15	85
Bouwvilt 75 (synthetisch)	228
Bouwvilt 633 (haarvilt)	229
Bouwvilt LD (synthetisch)	229
Bouwvilt P40 (haarvilt)	230
Brandwerend voegvulling Vedafeu C	292
Breekribben	202
Breektabletten	206
BSF balk/kolomverbinding	255
BT-spanslot	256
Buig- en lasvoorschriften Hakron Centerpennen	80
Butylband CF Alu 1,0	284
Butylband CF Zwart (SP)	284

C

Carrosserieringen	348
CBK betonconussen	87
Centerpen B15	81
Centerpen B20	81
Centerpen B23	82
Centerpen B26	82
Centerpen B30	83

Centerpennen veiligheid	80
CeVeHa snelsteller	358
Champignon signaal/beschermdoppen	369
Chemisch anker C100-PLUS	96
Climax klimconussleutel	108
Clip steigerankers	363
Comax algemeen	122
Comax F voor breedplaatvloeren	133
Comax KH-typen (console)	128
Comax magneet	134
Comax N met beugel	123
Comax N met enkele stek	123
Comax QD	124
Comax QL	125
Comax Special BA type	133
Comax Special BK type	133
Comax Special B type	132
Comax speciale uitvoeringen	126
Comax Special H2 type	128
Comax Special H type	127
Comax Special KO type (console)	130
Comax Special K type (console)	129
Comax Special S type	127
Comax Special WH type	131
Comax Special WS type	131
Comax Special W type	132
Comax uitbuiggereedschap	108
Compri AC compressieband	285
Compriband G super	288
Comprifalt	278
Contactlijm EPDM	313
Contactlijm HA	152, 312
Corner Kunststof	78
CoverCaps valbeveilgers	368
CS EASY folie LD	282
CSL NeverWeather	49
Curing compound 99	45
Curing compound PR	45

D

D binnenliggende dilatatievoegenband	160
Deflex 22/p	274
Deflex 23 (w en b)	274
Deflex 420/sp	272
Deflex 426 (ALG en ALR)	271
Deflex 426 (ALGV en ALRV)	271
Deflex 426/g	269
Deflex 427 (ALGV en ALRV)	272
Deflex 445	268
Deflex 446 (a, b, c)	267
Deflex 446/n	268
Deflex 496	273
Deflex 497/AL	273
Deflex 500 (Na, Nb, Nc)	270
Deflex Dilatatievoegen algemeen	264
Deflex-hoekstukken	266
Deflex profiel keuze en belastingsklassen	265
Deflex Vloerprofielen algemeen	264
Deflex Wand- en plafondprofielen algemeen	264
Demax 160	218
Demax 170	218
Demax 260	218
Demax 350	218
Demax 450	219
Demax 570	219
DFA-element	68
DF buitenliggende dilatatievoegenband	161
DFI-element vloer	69
DFI-element vloer voorbeelden	70
DFI-element wand	71
Diepwandblok	207
Diepwandring	208
DilaFoam TA 29	72
Doorsteekanker TB1_PLUS	342
Doorsteekanker TB-G (TV)	343
Doorvoer Kraso B	179
Doorvoer Kraso BDF	180
Doorvoer Kraso B universeel	180
Doorvoer Kraso DF	181
Doorvoer Kraso D universeel	180
DPC folie 5000	306
Draadanker SB/SB	142
Draadanker SB/SE	143
Draadhuls en Clip-fix	102
Draadmaster	360
Drijfanker	226
DTF- / DTS oplegunits	255
Duizendpoot lijnafstandhouder	212
Duo spouwanker	323

E

EASY-lood	300
Egalisatievilt (synthetisch)	228
Eindgevelstenen	119
Eindslangen los	155
Eindslangenset	154
Eindverankering	95
ElastFoam LD	283

ELB / ET funderingsbekisting 24
Elementverankering (J-anker) 328
EPDM folie 306
EPDM hoeken 307
EPDM schuimband 291
EPDM schuimband HH 292
EPDM ZK 308
ESB stalen poerbekisting 22

F

FBK-opstortelement (passief) 175
Fixatiekraag voor PVC buis 182
Fix dekkingsafstandhouder 213
Flensmagneten 222
FlexproofX 1 192
Flupp elastische stop 109
Flupp St elastische stop 112
FSB stalen balkbekisting 23
Fumax Q zwelband 148
FunderingsRib 207

G

GD glasvezel deuvels 247
Geveldragers 333
Gevelplaatankers 258
Gewapend rubber ESZ 236
GK glasvezel koppelstaven 247
Glij-folie 233
Glijopleggingen ESZ Fosta 235
Golfanker 95, 224
Grafiet coatingen voor staalvilt 231
Griffdorn 115

H

Haaientand lijnafstandhouder 212
Haakanker 94
Hakron centerpennen 80
Hakron conusmortel 101 51
Hakronite RP zwelband 149
Hakron ontkistingswas 44
Hakron reparatiemortel 301 51
Hamerkopbout 252
H.C. 300 compressieband (BG 2) 287
H.C. 600 compressieband (BG 1) 286
Hechtemulsie PRM 160 53
Hechtkit 2000 314
HER enkelvoudige deuvels 241
HEV enkelvoudige deuvels 244
HGK glijbuis 244
HGK glijbuizen 243
HGK-Q glijbuizen 243, 245
HGR glijbuizen 242
HGR-Q glijbuizen 242
Hijshaak TH-2 223
Hijslus THL 225
Hijslus THS 1 225
Hijsoog THS3-HD 226
HLD-deuvels 240
HLD-glijbuizen 241
HLD-systeem 239
Hoeklatten Dreika 39
Hoeklatten Dreika L 39
Hoeklatten Dreika massief 39
Hoeklatten Dreika rul 39
Hoeklatten Magnetisch 39
Hoeklijnen 70
Hoekstenen 120
Hollewand haak B15 38
Hulsanker STAM 343
Hunebed 10 206
Hunebed 10 plus 202
Hunebed 11 200
Hunebed 11 plus 202
Hunebed 11 super 205
Hunebed 12 200
Hunebed 14 200
Hunebed 14 plus 202
Hunebed 14 super 205
H.C. Hybratec compressieband 288
Hyrip 56

I

Igoldicht 1K Fix 193
Igolflex 101 bitumencoating 194
Indraaigereedschap einden 142
Injectieslang SX-1 153
Injectieslang WaterproofX-100 153
Inlijmhuls B15 (aluminium) 104
Inslaganker B15 103
Inslaganker DI-PLUS 344
Inslaganker DI-PLUS-LIP 344
Instortprofiel slabben 312
Isolatie-bevestigingsplug DH 8 327
Isolatie-bevestigingsplug metaal 327
ISOPRO® koudebrugonderbreking 146
Isoproof FR 282

K

KAB voegenband 167
Kartonnen beschermhoek 366

KBS-voetplaten 248
Kegels Exi 10 (inwendig) 113
Kegels Exi (inwendig) 113
Kegels Exo (uitwendig) 113
Kegels Ino 113
Kegelsleutel 114
Kegel Winkel 22 114
Keyboard L 249
Keyboard XLV 248
Kimanker 117
Kimblik ACF (actief) 173
Kimblik EasyproofX-1(passief) 170
Kimblik FleeceproofX1 (actief) 171
Kimblik-montage 174
Kimblik (passief) 176
Kimblik Q1 (actief) 172
Kimverbreder 329
KIVO-koppeling 176
Klemdichtring Kraso Blind 188
Klemdichtring Kraso DD/M 188
Klemdichtring Kraso DD/T 187
Klemdichtring Kraso ED en DD 185
Klemdichtring Kraso M 186
Klemdichtring Kraso SD 186
Klemdichtring Kraso UNI DD 187
Klimconus Climax B15/M24 89
KLM klemprofielen 275
Klossen HAVE 358
KLP klemprofielen 274
Knacker ontkistingsgereedschap 38
Knack spijkerplaat 221
Knick breekpennen 221
KO centermateriaal 105
Kolomschoenen HT 34
Konnektie-anker PSA 135
Konnektie-anker PSAD 140
Konnektie-anker PSA-T 139
Konnektie-anker PSA/TSE 141
Konnektie-eind TSE 136
Konnektie-eind TSED 141
Konnektie-koppeleind PSA-PSC 137
Konnektie-koppeleind TWSK 137
Konnektie PSA eindplaat 138
Konnektie-systeem 135
Konnektie-systeem bewerkingen 138
Konnektie TSE eindplaat 139
Koppelbus rond 219
Koppelmoeren 84
Koppelstrip MV 326
Kozijnslabben algemeen 301
Kozijnslabben DP (op rol) 302
Kozijnslabben EPDM (op rol) 302
Kozijnslabben EP (op rol) 301
Kozijnslabben HP Klik (op maat) 304
Kozijnslabben HP (op maat) 303
Kozijnslabben HWS Klik (op maat) 305
Kozijnslabben HWS (op maat) 303
Kozijnslabben HZP (op rol) 302
Kozijnstelhoek 328
Kraso Poly 400 Compleet 190
Kraso Poly 400 kunststof pompput 189
KRASO-programma 177
Kraso type B betonnen pompput 189
Kraso type Q Fecaliënpomp 191
Kraso type Q kunststof pompput 191
Krimpscheurprofiel MSA (actief) 175
Kruisstenen 119
Kubusmallen 370
Kunststof buis 109
Kunststof stop 114

L

Lasplaten 259
Lateien algemeen 331
Lateien type 1 331
Lateien type 3 332
Lateien type 4 332
Leuningplug 50 78, 362
Levensduur 199
L-houder 97
Loketten maatvoering en bestellen 299
Loketten uit EPDM-MET 298
Loodvervanger Compri LV 293
Loodvervanger Compri LVS 294
Loodvervanger Compri LV-ZN 295
Loodvervanger EPDM-MET 297
Loodvervanger EPDM-MET Plus 295
Loodvervanger EPDM-MET Wave 296
Luchtdicht tape 283

M

M16-draadeind voor kimankers 118
Mafund platen 354
Makoform Plus 21
Makoform standaard 21
MegaKist-J 26
MegaKist-O 25
MeterRib 207

Metrisch draadeind kwaliteit 4.8 349
Metrisch draadeind kwaliteit 8.8 349
Metselschenkel voor gebogen wanden 359
Metselwerk afdekprofiel UA 367
Metselwerk-anker 253
MKK (metaal kunststof conus) 88
MKK-sleutel 107
MKK Vario (neigbaar) 89
Modula betonconussen 86
Momentsleutel centerpen 107
Momentsleutel TSE/PSE 142
Monotub algemeen 28
Monotub DD Carre 30
Monotub DD opstorting 32
Monotub DD Speed 29
Monotub DD Spiraal 30
Montagebol RB 223
Montage verloren bekistingssystemen 24
Multi-spouwanker 322
Multi-tape 310
Murfor® Compact metselwerkwapening op rol 335
Murfor® metselwerkwapening 334, 336
Muurgrip® metselwerkwapening 336
Muurkracht® standaard lateien 331

N

Natuursteenankers 259
Neopreen schuimband C 4 291
Nevelspuit Hakrox 43
Nevidek Kokos 300 355
Noppenfolie 8 mm 14
Noppenfolie 20 mm 14
Noppenfolie Drain Tec 15
Noppenfolie Geo Tec 15

O

Omniguard 110 NP beschermfolie 364
Ontkistingsolie Magic Kote 2 42
Ontkistingsolie Plantoclean 410 43
Opgelaste waterkering voor B15, B20, B23, B26 en B30 91
Oplegrubber EPDM 70 232
Oplegrubber ESZ 200-25 235
Oplegrubber ESZ C-15-E 234
Oplegrubber ESZ C-20-E 234
Oplegrubber GranuRubber 233
Oplegrubber Neopreen 60 232
Oplegrubber SBR 70 232
Opsteekgarnituur 361

P

Pastoorhoed 222
Pijpkopsleutel 107
Pikus 37
Pile-Safe paalkopbeveiliging 368
PKK afdichtconus 116
Plaatanker 94
Plaatfix dekkingsafstandhouder 213
Plaatvleugelmoeren Kipp (neigbaar) 85
Plaatvleugelmoeren Speedy 85
Plafond-keilnagel CA6 346
PolyBar ES zwelband 150
Polyethyleen schuimband C 2 (gesloten-cellig) 290
Polyfleece SX® 1000 195
PolyproofX-1 injekt 154
PolyproofX-1 zwelband 149
Polyurethaan schuimband C 1 (open-cellig) 289
Ponswapening deuvelstrippen 260
Productie betonnen afstandhouders 198
Projectmatige bekistingen uit EPS 27
PSI afdichtpluggen voor PVC-buis 183
PVC-folie 1000 (IP) 306
PVC profielen 315
PVC schuimband C 5 291

Q

Quix wiggen 37

R

Randbekistingankers 19
Randbekisting RE light 17
Randbekisting RE solid 18
Randbekisting RS 16
Randbekisting zandcementdekvloer 20
Rand-vouwbekisting 20
Reinigen boorgat 340
Ribbenstrek 56
Ripinox RVS-wapening 145
RKK gietbouwconus 116
RKK uitslagijzer 108
Roller en schaar 310
Rolsparing 74
RT-element 66
RTL-element 67
Ruitblokje 61 204
Ruitblokje 64 204

S

Sandwichplaatankers 258
Schoorbeugelset voor Monotub 33

Schroefhuls B15 101
Schroefspouwanker PB10 321
Schroefspouwanker Welltec 321
Sirex Cascoschuim 73
Slagspouwanker PU Welle 320
Slagspouwanker Welle 319
Slagspouwanker ZM 4-6 320
Slagspouwanker ZV Welle 319
Slipsleutel 107
Sluitringen 347
Smallmax montageblik 141
Spanhuls EN 345
Spanslot Feder en Mayor 106
Sparingbuis Kraso FE 178
Sparingbuis Kraso FE/DF 179
Sparingbuis Kraso FE universeel 179
Sparingsbuis 76
Sparingsbuis toebehoren 77
Speciale profielen 276
Spijkerklos 37
Spijkerplaat 221
Spike MH 345
Spouwankers Prefab 324
Spouwankers volgens EN 845-1 318
Spouwanker Welle-L 322
Spouwondersteuning OP 309
Spuitlijm EPDM 313
Staalvilt N80 (haarvilt) 230
Staalvilt N100 (haarvilt) 231
Staarteindsleutel 107
Stabiel AS binnenliggende voegenband 160
Staifix DSD-deuvels 238
Staifix DSD-glijbuizen 239
Staifix DSD-systeem 238
Stapelplaat 370
Stekeindstop dekkingsafstandhouder 214
Stekeind-/valbeveiliger Protector 369
Stelnippels 222
Stelplaten 36
Stokanker SB 6 x 35 345
Stortnaadonderbreking CEMflex A 56
Stremstaal 1000 58
Stremstaal 1050 62
Stremstaal 1055 63
Stremstaal 1060 57
Stremstaal 1220 60
Stremstaal 2000 59
Stremstaal 2020 61
Stremstaal algemeen 57
Supertriple 205
Sympafix C100-PLUS (hamergeboorde gaten) 338
Sympafix M50-PLUS 339
Sympafix X150-PLUS (diamantgeboorde gaten) 339

T

Tablet 207
Tapbouten 8.8 347
Technische gegevens Hakron centerpennen 80
Tekeninghoezen 35
Thermopin® 361
T-lijsten 39
Toebehoren spouwankers 325
Toelichting Luchtdicht Bouwen 279
Topstenen 120
Transparante afdichtingsplaat 366
Transporthoek 370
Trelleborg AM buitenliggende voegenband 165
Trelleborg FM binnenliggende dilatatievoegenband 164
Trelleborg FMS binnenliggende dilatatievoegenband 164
Trelleborg W2L klemvoegenband 166
Trelleborg W9U binnenliggende voegenband 165
Trelleborg W9UI binnenliggende voegenband 165
Trelleborg W10U-350 binnenliggende voegenband 166
Tricomer D320K klemvoegenband 163
Tricomer DA buitenliggende dilatatievoegenband 161
Tricomer D binnenliggende dilatatievoegenband 161
Truc lijnafstandhouder 211
TS-foam 355
T-Slotankers 223
TSS trap-/bordesverbinding 254
TWLS Wire Loop systeem 134

U

Uahz dekkingsafstandhouder 213
UFO B15 90
UFO sluitstrip voor rioolbuis 181
UFO waterkering 110
UFO waterkering en UFO draadbus voor B20 en hoger 91
UFO zwelplug 111
Uithardingsvertrager CSE pro 47
Uitwasvloeistof Cheprok OVP 2 46
Uni 15+ 83
Uni dekkingsafstandhouders 214
Universele valbeveiliging 369

V

Varioclix	156
Verankeringsbeugel	94
Vezelbeton afstandbuis	112
Vezelbeton BSN slang	210
Vezelbeton Concaaf	209
Vezelbeton Driekant	209
Vezelbeton Driekant met haak	209
Vezelbetonrib Vierkant / Rechthoekig	209
Vezelbeton T-profiel	210
Vezelbeton T-profiel slang	210
V-houder	96
VIBREX-lengte-dempbeugels	353
Vierkantmoeren	84
Vinyl schuimband C 3 (gesloten-cellig)	290
Vleugelmoeren	84
Vleugelmoersleutel	107
Vloeranker B26	99
Vloerankers	98
Vloerelementstrip	329
Voegenbanden keuzebepaling	158
Voegenbanden materiaalsoort/kwaliteiten	159
Voegenband klemmen	164
Voegenbandklem SX-1 en WaterproofX-100	157
Voegenband vormstukken	163
Volgplaat gewelfd	85
Volgplaat vlak	85
Voorspanmoeren	84
Vouwsparing - Kokersparing	75

W

Wash NeverWeather	50
Waterhollijsten	39
Waterslot B15 type A	92
Waterslot B15 type B	93
Waterslot B15 UFO	92
Weber 2-componentenlijm	54
Wegendeuvels	246
Werfpuntratel	108
WFI-element	65

Z

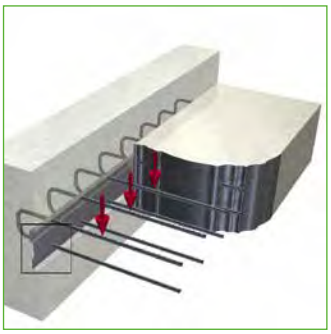
Zeskantmoeren	84
Zeskantmoeren klasse 8	347
Zetplaatje	253
Zwelpasta BS	152
Zwelpasta SX 100	152
Zwilling wapeningsafstandhouder	215

Engineering

De afdeling Engineering voorziet de voorschrijvende markt van adviezen op maat. Daarnaast is voor een aantal projectmatige producten, zoals natuursteenankers, gevelplaatankers, sandwichplaatankers, ponswapening, de TSS trap/bordes-verbinding, de Staifix-deuvels en extern aan te brengen koolstoflijmwapening, vaak speciale begeleiding en advisering van deze afdeling noodzakelijk.

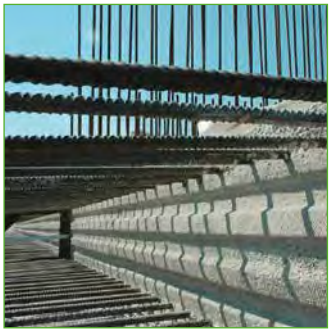
Onze afdeling Engineering biedt u onder meer:

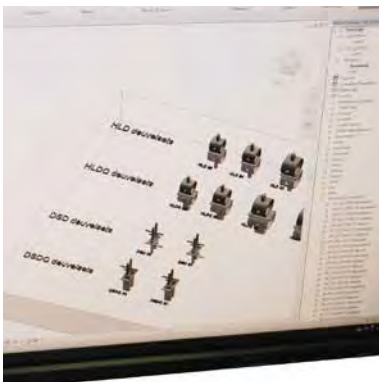
- hulp met deelberekeningen en maatoplossingen;
- begeleiding en advisering bij een aantal projectmatige producten;
- 2D- en/of 3D CAD-tekeningen uit eigen CAD-bibliotheek van Hakron;
- 3D BIM-objecten van diverse producten;
- rekensoftware voor o.a. COMAX-stekkenbakken (dwarskrachten volgens Eurocode 2), bout- en golfankers voor bevestigingen (volgens CUR 25 of Eurocode) en hijsankers in beton (volgens Haeussler-formules);
- presentatiemogelijkheid zowel op uw locatie als bij Hakron, bijvoorbeeld een lunchlezing of een persoonlijk gesprek over een producttoepassing of de BIM-mogelijkheden.











T 0341 27 88 40
engineering@hakron.nl
www.hakron.eu

Meer info?

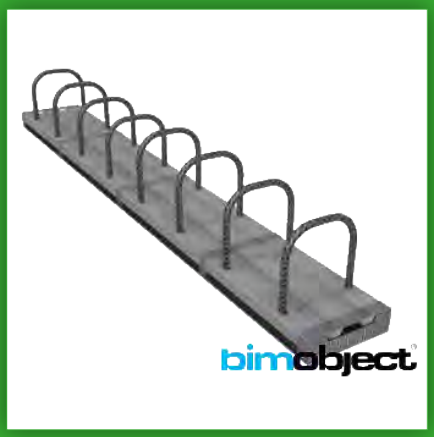
Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.



Wesley Landkoer
Technisch adviseur
T 0341 - 27 88 42



ing. Alexander Zalm
Engineer
T 0341 - 27 88 43



T 0341 27 88 40
www.hakron.nl

Meer info?

Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.

BIM-objecten van onze producten

Van diverse producten zijn BIM-objecten beschikbaar. Zowel de losse BIM-objecten als de complete verzameling zijn op www.bimobject.com/hakron en www.hakron.nl te downloaden.

BIM-bibliotheek
Onze BIM-bibliotheek omvat diverse intelligente families en productgroepen, op LOD 400 detailniveau. De objecten zijn gereed voor geo- en parametrisch design en op aanvraag voor IFC beschikbaar. Enkele voorbeelden van productgroepen die als BIM-objecten beschikbaar zijn; instort- en hijs-voorzieningen, wapening-doorkoppelsysteem, dilatatiebekistingen, voorraad-lateien, sparingsbuizen en voegenbanden. Onze BIM-bibliotheek wordt regelmatig uitgebreid.

Revit
Alle Hakron(-Terwa) BIM-objecten zijn verrijkt met relevante data en kunnen op maat ingezet worden in diverse fases van het bouwproces. De BIM-objecten zijn in Autodesk Revit via "Type Catalog" binnen te halen of als Revit overzicht verzameling en daarnaast ook direct toegankelijk vanuit Autodesk Revit via Seek of via de Add-on van BIMobject.com.

Ook in Tekla
Onze BIM-objecten worden ook meegeleverd in de standaard bibliotheek van elke Tekla-Structures-versie. Onze Tekla-modellen zijn daarnaast voor iedereen beschikbaar via onze pagina op het Tekla-Warehouse.

Mist u een product als BIM-object? Geef het aan onze engineers door!

Engineering
Samenwerking is al in een vroeg stadium mogelijk, zodat het gehele proces optimaal kan verlopen en processen beter beheersbaar worden. Hakron-Terwa biedt naast de BIM-objecten deskundige advisering en ondersteuning vanuit de afdeling Engineering. Denk bijvoorbeeld aan advisering voor afslanken van de productkeuzes, voor maatwerk BIM-objecten of (deel)berekeningen bij toepassing van onze producten.

bimobject Tekla Warehouse

Onze BIM-objecten downloaden?
www.bimobject.com/hakron of www.hakron.nl





Certacon
constructieve ondersteuning

Certacon voorziet in de productie, engineering en verkoop van metselwerkondersteuningen (lateien en geveldragers), borstweringsteunen, randbekistingen en klein ankerwerk. Kort samengevat: alles wat aan een gebouw bevestigd moet worden. Verder zijn wij adviseur en leverancier in vele aanliggende productgroepen, zoals metselwerkwapening, vochtkerende aansluitingen, polyester ondersteuningsprofielen, verankeringen enz.

Uw partner in bouwen

Wij verzorgen voor u:

- het ontwerp;
- de calculatie;
- ruime technische ondersteuning, inclusief tekenwerk en constructieve berekeningen;
- en de productie van deze hoogwaardige producten

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een vakkundige groep engineers. Allen met een bouwkundige opleiding en ruime ervaring op dit vakgebied. Onze vakkundigheid wordt onderschreven door het KOMO-keurmerk. Hiermee is de bouwsector gegarandeerd van de kwaliteit van producten, processen, systemen en diensten van Certacon**.**

Certacon biedt u onder meer:

- Door slimme ontwerpen, het meest stabiele geveldrager-systeem met vele opties, zoals diepteverstelbaarheid, betonbandverankering, luifelbevestigingen, enz.
- 35 jaar ervaring op het gebied van engineering van geveldragers en lateien;
- meedenken om te komen tot kostenbesparende uitwerkingen;
- Advies en ondersteuning, van ontwerp tot onderhoud;
- aanlevering goederen door eigen vervoer (met zelflosser indien gewenst);
- uitwerking in BIM mogelijk;
- totaalconcept, we leveren en adviseren in alles wat u nodig heeft aan en om onze constructies.
- ook de Muurkracht® standaard stalen lateien en geveldragers en de Muurgrip® metselwerkwapening behoren tot het productengamma van Certacon.





T 0341 27 88 70
info@certacon.nl
www.certacon.nl

Meer info?

Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.



Matthijs Prosman
Commercieel manager
T 0341 - 27 88 70



Johan van de Goor
Senior engineer
T 0341 - 27 88 70



T 0341 27 88 30
verkoop@hakronterwa.nl
www.hakronterwa.nl

Meer info?

Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.



Karel van den Borne
Accountmanager
T 06 - 51 91 61 67



Erik Hop
Binnendienst
T 0341 - 27 88 15



Wictoria Marianska
Binnendienst
T 0341 - 27 88 17

Hakron-Terwa

prefab-beton oplossingen

Hakron-Terwa staat al meerdere decennia garant voor ervaring in productie, advisering en verkoop van instortvoorzieningen. Beide bedrijven zijn bekend en actief als toeleverancier voor de prefab betonindustrie. Ieder met zijn eigen kwalitatief hoogwaardig productengamma en bijbehorende disciplines. Door samenvoeging van deze twee productlijnen kunnen wij onder de naam Hakron-Terwa u een zeer compleet leveringsprogramma bieden met de daaraan gekoppelde noodzakelijke expertise en service.

Innovatie

Hakron-Terwa speelt creatief in op uw vragen en bedenken vernieuwende oplossingen voor de meest uiteenlopende vraagstukken. Innovatie is dan ook een onderscheidend kenmerk van ons assortiment, waarbij altijd voorop staat: de praktijk dient als uitgangspunt.
In de samenwerking Hakron-Terwa kunt u dus rekenen op vakkennis en ervaring in de branche. Voor adviezen op maat staan bij Hakron-Terwa enthousiaste en goed opgeleide medewerkers klaar, werkend in een dynamisch en goed geoutilleerd bedrijf.

Het Hakron-Terwa assortiment bevat o.a.:

- bevestigings- en doorkoppelankers;
- hijs- en transportankersystemen;
- wapening-doorkoppelsystemen;
- sandwichplaatverankering;
- invisible connections®;
- sparingen en stortonderbrekingen;
- monotub kolombekisting;
- dekkingsafstandhouders;
- gevelplaatverankering;
- spouwankers.



Hakron Services

Montage en afdichtingstechniek

Hakron Services is uw dienstverlener op het gebied van afdichtings- en montagetechniek. Wij richten ons op de applicatie en verkoop van hoogwaardige producten voor de bouw. Onze medewerkers zijn vakbekwaam en veilig werken staat voorop. Hiervoor worden gerichte vaktrainingen gevolgd en ook het VCA-diploma is een vanzelfsprekendheid.

Afdichtingstechniek

Bijvoorbeeld kelderdichting, luchtdicht bouwen, betoninjectie, aanbrengen beschermfolie, het afdichten van detailleringen bij binnenspouwbladen en (stel)kozijnen, het lassen of vulkaniseren van (dilatatie)voegenbanden, het aanbrengen van vochtkerende aansluitingen en het monteren van injectieslangen, zwelbanden en kimblikken.

Hakron Services biedt u onder meer:

- Alle medewerkers zijn in het bezit van een persoonlijk VCA certificaat, veiligheidskleding, PBM's en GPI (Generieke Poort Instructie).
- VCA* 2017/6.0 als bedrijf gecertificeerd. Certificaat No.: SH_2319244 / ID 9000014636.
- Medewerkers hebben gedegen kennis, volgen regelmatig producttrainingen en hebben praktijkervaring;
- Vakkundige "hands on" mentaliteit op uw bouwplaats;
- Hoogwaardige kwaliteit afdichtingsproducten voor het beste resultaat; de combinatie advisering/levering door Hakron en het aanbrengen door
- Hakron Services geeft u een goede afstemming van werkzaamheden, hierdoor strakke planning mogelijk.

Voordelen en eigenschappen:

- Eén partij, één aanspreekpunt.
- Garantie op bepaalde applicaties.
- Gecertificeerde materialen.
- Zeer ervaren Nederlands sprekende applicatieteams.





T 0341 27 88 80
verkoop@hakronservices.nl
www.hakronservices.nl

Meer info?

Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.



Marco Pottuit
Acquisitie en uitvoering
T 06 54 79 28 35



Erik Dirksen
Technisch directeur
T 0341 27 88 80



T 0341 27 88 20
verkoop@hakronhoutbouw.nl
www.hakronhoutbouw.nl

Meer info?

Heeft u vragen of wilt u een geheel vrijblijvende afspraak met ons maken? Neem dan contact met ons op, wij komen graag bij u langs voor een advies op maat.



Kevin van Raan
Accountmanager
T 06 - 26 73 08 15

Hakron Houtbouw

duurzame houtbouw oplossingen

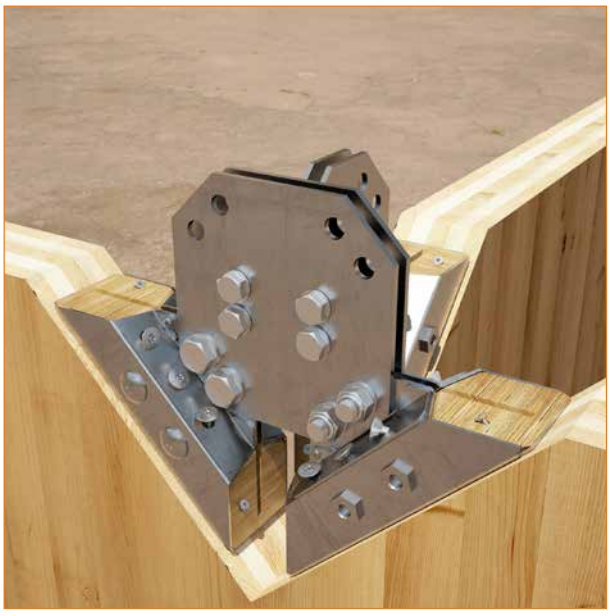
Hakron Houtbouw is een nieuwe divisie binnen de Hakron Groep. Basis is het complete pakket bevestigingstechnieken voor houtbouw van Rothoblaas. Deze producten worden toegepast bij zowel CLT als houtskeletbouw. Naast levering van de producten bestaat de samenwerking ook uit ondersteuning vanuit de engineering.

Samenwerking

Kevin van Raan, accountmanager Hakron Houtbouw licht toe:
"Een groot voordeel van de samenwerking is de combinatie van kennis over zowel beton als houtaansluitingen. In de Nederlandse houtindustrie is Rothoblaas een vertrouwde en prominente naam, zoals Hakron dat is in de bouwbranche. Snel schakelen is mogelijk, want er wordt door Hakron in Harderwijk voorraad gehouden van de meest gangbare producten. Met vijf eigen vrachtwagens voorzien van zelflosser kan er snel afgeleverd worden.

BIM

Kevin vervolgt: "Ook voor maatwerk en projectmatige advisering staan we klaar voor architecten, constructeurs, werkvoorbereiding, aannemers, prefab fabrieken en alle andere houtbouwers. Advisering geven we zowel op locatie als op afstand, waarbij we ook onze decennialange ervaring in de bouwbranche graag delen met onze relaties. Veel van de producten zijn beschikbaar als BIM-objecten voor BIM IFC. BIM REVIT, BIM TEKLA en BIM ALLPLAN.



Kimblik CEMflex A

Productinformatieblad
versie 2.0 november 2021



CEMflex A Stortnaadonderbreking is het resultaat van de doorontwikkeling van het CEMflex concept. De CEMflex technologie is reeds vele jaren zeer succesvol toegepast in de (beton-)bouwindustrie. De CEMflex A is een waterdichte stortnaadonderbreking die eenvoudig aan te passen is aan de breedte van de betonwand of vloer. Middels de effectieve, actieve coating wordt een waterdichte aansluiting gegarandeerd ter plaatse van de stortnaadonderbreking.

CEMflex A stortnaadonderbreking heeft een speciale, gepatenteerde coating langs beide zijden van het blik. Het kimblik is een actieve waterkering dat de ultieme bescherming geeft voor waterindringing gedurende de levensduur van de betonstructuur. CEMflex A combineert een stalen plaat met een gepatenteerde coating die actief reageert met alkalisch water wanneer het blik ingestort is in beton. De hechting tussen de speciale coating en het beton voorkomt elke waterindringing langs de constructievoeg. Naast de extreem goede hechting tussen de gecoate stalen plaat met het omliggende beton, zorgt de actieve CEMflex coating, wanneer het reageert met alkalisch water, voor de vorming van calciumhydroxide.

Calciumhydroxide ondersteunt het natuurlijke zelfherstellende proces van beton en zorgt middels een lichte zwelling voor de dichting van kleine waterdoorlatende scheuren en zorgt hierdoor dat waterindringing in de betonstructuur voorkomen wordt.

Toepassing

Stortnaadonderbreking CEMflex A kan gebruikt worden bij alle constructievoegen, zowel voor wanden als vloeren met een totale dikte tussen de 200 en 350 mm (afhankelijk van wapeningsdiameter en betondekking, en is onafhankelijk getest met een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar).

Er zijn 2 types beschikbaar: Cemflex A-type 10 en Cemflex A type 15.
Elke type bestaat uit twee delen, welke middels de speciale spieverbinding op de gewenste breedte van de stortnaadonderbreking samengesteld kunnen worden op de bouwplaats. Met type 10 kan een maximale breedte van 144 mm worden gerealiseerd en met type 15 een maximale breedte van 244 mm.
De speciale spieverbinding dient met een maximale afstand van 1 meter h.o.h. te worden aangebracht.
Middels vlechtdraad kan het geheel in de vloer- of wandwapening worden geinstalleerd. De maximale lengte uit 1 stuk is 2000 mm, een aansluitend deel wordt met een overlap van minimaal 50 mm in het voorgaande deel geschoven en vastgezet aan de wapening.

Producteigenschappen

De extreem goede verbindingseigenschappen met het beton zijn verantwoordelijk voor de waterdichting. CEMflex faciliteert daarnaast de natuurlijke kristallisatie van de mogelijke krimpscheuren scheuren in het beton.
De coating is niet kleverig en daardoor is ook geen beschermingsfolie noodzakelijk, wat altijd moet verwijderd worden voor het beton gestort wordt.

Voordelen

Volledig waterdicht systeem (geen vroegtijdige activatie van de coating mogelijk in contact met regenwater).
Geschikt voor toepassing met drinkwater (rapport op aanvraag).

- Studies tonen een arbeidswinst van 80% aan in vergelijking met traditionele systemen.
- Levensduurverwachting 100 jaar, minimaal 50 jaar.
- Wanneer het element opnieuw in contact komt met water zal de coating opnieuw geactiveerd worden.
- De CEMflex-elementen zullen niet beschadigd of verplaatst worden wanneer van bovenaf beton wordt gestort.
- Er is geen speciaal gereedschap noodzakelijk voor de plaatsing.
- Er dient geen beschermfolie verwijderd te worden.
- Reducering van levertijden omdat met 1 type CEMflex A verschillende breedtes stortnaad kunnen worden afgezet.

Levering/verpakking

Kimblik CEMflex A -elementen wordt geleverd op lengte 2000 mm lengte, in 2 types, type 10 en type 15 en zijn voorzien van een spieverbinding die met een maximale h.o.h afstand van 1 meter dient te worden toegepast.

Opslag/houdbaarheid

Droog en vorstvrij opslaan.

Testrapporten/certificaten

- ETA
- BBA gecertificeerd tot 5 bar waterdruk (met veiligheidsfactor 2.5)
- abP-MPA Building Supervisor General Test Certificate
- IBMB (P-5147/258/09) tested tot 5 bar waterdruk
- Eisenbahn-Bundesamt 80 year design life
- Vattenfall Swedish Water Tightness Approval
- TZW Drinking Water Approval
- HY Drinking Water Approval DVGW Code of Practice W347
- German Wter Tightness Approval
- Austrian Water Tightness Approval
- CE-markering

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Kimblik CEMflex A

Productinformatieblad
versie 2.0 november 2021

Verwerking

De twee delen Stortnaadonderbreking CEMflex A dienen middels de spieverbinding op de gewenste breedte te worden verbonden. Middels vlechtdraad wordt het geheel tussen de vloer-of wandwapening gemonteerd. Het volgende deel, wordt met een overlap van minimaal 50 mm in het voorgaande deel geschoven en eveneens middels vlechtdraad gemonteerd.

Opmerkingen

De in dit Productinformatieblad (PIB) vermelde informatie is met zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat deze informatie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Hakron sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiende uit het gebruik van deze informatie.

Alle genoemde gegevens gelden voor een normale toepassing en zijn naar beste weten opgesteld en geven de huidige stand van kennis en ervaring weer. De in dit blad vermelde informatie is een productbeschrijving en kan niet worden gebruikt als geschiktheids- en/of houdbaarheidsgarantie. De verwerker blijft verplicht eigen onderzoeken en testen uit te voeren teneinde de verwerking en toepassing van onze producten in hun productieproces te verantwoorden. Wijzigingen van deze PIB worden niet automatisch verstrekt. De juiste en derhalve doeltreffende toepassing van onze producten valt buiten onze controle. Hierdoor kunnen wij slechts instaan voor de kwaliteit van onze producten in het kader van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden, echter niet voor de succesvolle verwerking ervan.

Het recht om veranderingen aan te brengen, die een technische vooruitgang betekenen, behouden wij ons voor. Adviezen van onze medewerkers, die buiten het kader van deze PIB vallen, moeten schriftelijk worden bevestigd.

Dit productblad vervangt (eventuele) vorige versies; deze zijn hierdoor ongeldig.



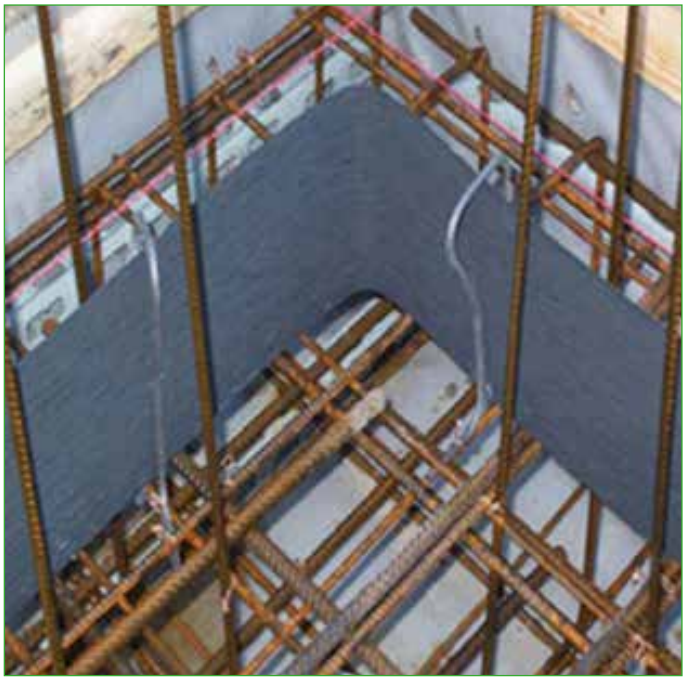


Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Kimblik CEMflex VB

Productinformatieblad
versie 2.0 november 2021



Kimblik CEMflex VB is een kimblik dat wordt geproduceerd met een speciale coating aan beide zijden. Het is een actieve waterkering, die een maximale bescherming tegen waterindringing geeft gedurende de levensduur van het betonwerk. CEMflex VB combineert een stalen plaat met een speciale gepatenteerde coating die reageert in contact met alkalisch (beton)water waardoor een waterdichte aansluiting tussen de betonvloer en de betonwand gerealiseerd wordt.

De stalen plaat vormt hierbij een fysieke waterkering, terwijl de CEMflex coating reageert met alkalisch (beton)water waarbij calciumhydroxide gevormd wordt. Calciumhydroxide ondersteunt het natuurlijke zelfherstellende vermogen van beton waarbij krimpscheuren gedicht worden en waterindringing op de stortnaad voorkomen wordt.
Anders dan conventionele kristalliserende waterdichtingssystemen worden bij CEMflex geen agressieve zouten gevormd, die een negatief effect op het wapeningsstaal van de betonconstructie hebben.

Kimblik CEMflex VB is onafhankelijk getest tot een waterdruk van 8 bar (80 meter).
Het unieke ontwerp van CEMflex VB staat garant voor de meest economische en betrouwbare waterkering die momenteel verkrijgbaar is.

CEMflex VB dicht actief de stortnaad en het omringende beton af door de unieke
mineralisatie en kristallisatieproces dat continue effectief blijft in het beton.

Toepassing

Kimblk CEMflex kan gebruikt worden bij alle constructievoegen, zowel horizontaal als verticaal, met een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar).

Producteigenschappen

De extreem goede verbindingseigenschappen met het beton zijn verantwoordelijk voor de waterdichting.

CEMflex helpt bij de natuurlijke kristallisatie van de krimpscheuren in het beton .
De coating is niet kleverig en daardoor is ook geen beschermingsfolie noodzakelijk, welke altijd moet verwijderd worden voor het beton gestort wordt.

Voordelen

- Volledig waterdicht systeem (geen vroegtijdige activatie van de coating mogelijk in contact met regenwater).
- Geschikt voor toepassing met drinkwater.
- Studies tonen een arbeidswinst van 80% aan in vergelijking met traditionele systemen.
- Levensduurverwachting 100 jaar, minimaal 50 jaar.
- Wanneer het element opnieuw in contact komt met alkalisch (beton)water zal de coating opnieuw geactiveerd worden.
- De CEMflex-elementen zullen niet beschadigd of verplaatst worden wanneer van bovenaf beton wordt gestort.
- Er is geen speciaal gereedschap noodzakelijk voor de plaatsing.
- Er dient geen beschermfolie verwijderd te worden.
- Kan gebruikt worden in combinatie met andere waterdichtingssystemen zoals injectiekanalen, zwelbanden, e.d.

Levering/verpakking

Kimblik CEMflex-elementen wordt geleverd op lengte 2000 mm, hoogte 150 mm en een dikte van ongeveer 1.25 mm.

Separaat bij te bestellen:
- Omega fixatiebeugels
- CEMflex clip

Opslag/houdbaarheid

Droog en vorstvrij opslaan.

Testrapporten/certificaten

- ETA
- BBA gecertificeerd tot 5 bar waterdruk (met veiligheidsfactor 2.5)
- abP-MPA Building Supervisor General Test Certificate
- IBMB (P-5147/258/09) tested tot 5 bar waterdruk
- Eisenbahn-Bundesamt 80 year design life
- Vattenfall Swedish Water Tightness Approval
- TZW Drinking Water Approval
- HY Drinking Water Approval DVGW Code of Practice W347
- German Wter Tightness Approval
- Austrian Water Tightness Approval
- CE-markering

Verwerking

Kimblik CEMflex. moet op het wapeningsstaal van de betonvloer geplaatst worden. Kimblik CEMflex dient op zijn plaats gehouden te worden door gebruik te maken van de CEMflex Omega fixatiebeugel. De overlap tussen twee elementen moet minstens 50 mm zijn. Voor hoeken en bochten kan het kimblik op de bouwplaats eenvoudig worden gebogen.
Ook vlak na het storten van de betonvloer kan CEMflex VB worden aangebracht. Druk eenvoudig de platen van bovenaf in het vers gestorte beton, tussen de eventueel aangebrachte wandstekken. Zorg ervoor dat een overlap tussen 2 platen voor het positioneren in het beton gevormd is.

Opmerkingen

De in dit Productinformatieblad (PIB) vermelde informatie is met

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Kimblik CEMflex VB

Productinformatieblad
versie 2.0 november 2021

zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat deze informatie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Hakron sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiende uit het gebruik van deze informatie.

Alle genoemde gegevens gelden voor een normale toepassing en zijn naar beste weten opgesteld en geven de huidige stand van kennis en ervaring weer. De in dit blad vermelde informatie is een productbeschrijving en kan niet worden gebruikt als geschiktheids- en/of houdbaarheidsgarantie. De verwerker blijft verplicht eigen onderzoeken en testen uit te voeren teneinde de verwerking en toepassing van onze producten in hun productieproces te verantwoorden. Wijzigingen van deze PIB worden niet automatisch verstrekt. De juiste en derhalve doeltreffende toepassing van onze producten valt buiten onze controle. Hierdoor kunnen wij slechts instaan voor de kwaliteit van onze producten in het kader van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden, echter niet voor de succesvolle verwerking ervan.

Het recht om veranderingen aan te brengen, die een technische vooruitgang betekenen, behouden wij ons voor. Adviezen van onze medewerkers, die buiten het kader van deze PIB vallen, moeten schriftelijk worden bevestigd.

Dit productblad vervangt (eventuele) vorige versies; deze zijn hierdoor ongeldig.









Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Hakron
voor beton- en woningbouw

PIB

Stremstaal 1060 stortonderbreking

Productinformatieblad
versie 1.0 januari 2022

CE



Stremstaal-1060-profielen worden ingezet bij stortonderbrekingen in waterdichte vloeren en wanden. Stremstaal 1060 is standaard voorzien van een CEMflex VB waterkeringsplaat 150 x 1,25 mm (uitvoering D). Hierdoor is er zonder lassen snel een waterdichte koppeling te maken tussen meerdere profielen. De benodigde koppelclips worden standaard meegeleverd. De standaardlengte is 2250 mm en breedtes van 100 t/m 500 mm. De stremstaaldelen zijn vlak uitgevoerd. Afwijkende afmetingen en hoekelementen zijn op aanvraag leverbaar.

Stremstaal 1060 laat zich eenvoudig koppelen met kimblikken (apart bestellen) bij een wand-/vloerverbinding.

Bij dit profiel zijn de standaardlengten te koppelen. Standaard voorzien van insteekverbinding.

Technologie

De CEMflex technologie is reeds vele jaren zeer succesvol toegepast in de (beton-)bouwindustrie. CEMflex is een waterdichte stortonderbreking die eenvoudig aan te passen is aan de breedte van de betonwand of vloer. Middels de effectieve, actieve coating wordt een waterdichte aansluiting gegarandeerd ter plaatse van de stortonderbrekingg.

CEMflex heeft een speciale, gepatenteerde coating langs beide zijden van het blik. Het is een actieve waterkering dat de ultieme bescherming geeft voor waterindringing gedurende de levensduur van de betonstructuur. CEMflex combineert een stalen plaat met een gepatenteerde coating die actief reageert met alkalisch water wanneer het blik ingestort is in beton. De hechting tussen de speciale coating en het beton voorkomt elke waterindringing langs de constructievoeg. Naast de extreem goede hechting tussen de gecoate stalen plaat met het omliggende beton, zorgt de actieve CEMflex coating, wanneer het reageert met alkalisch water, voor de vorming van calciumhydroxide.

Calciumhydroxide ondersteunt het natuurlijke zelfherstellende proces van beton en zorgt middels een lichte zwelling voor de dichting van kleine waterdoorlatende scheuren en zorgt hierdoor dat waterindringing in de betonstructuur voorkomen wordt.

Toepassing

Stremstaal 1060 kan gebruikt worden als stortonderbreking, zowel voor wanden als vloeren en is onafhankelijk getest met een maximale waterdruk van 80 meter (8 Bar).

Producteigenschappen

De extreem goede verbindingseigenschappen met het beton zijn verantwoordelijk voor de waterdichting. CEMflex faciliteert daarnaast de natuurlijke kristallisatie van de mogelijke krimpscheuren scheuren in het beton.
De coating is niet kleverig en daardoor is ook geen beschermingsfolie noodzakelijk, wat altijd moet verwijderd worden voor het beton gestort wordt.

Voordelen

- Volledig waterdicht systeem (geen vroegtijdige activatie van de coating mogelijk in contact met regenwater).
- Geschikt voor toepassing met drinkwater (rapport op aanvraag).
- Studies tonen een arbeidswinst van 80% aan in vergelijking met traditionele systemen.
- Levensduurverwachting 100 jaar, minimaal 50 jaar.
- Wanneer het element opnieuw in contact komt met water zal de coating opnieuw geactiveerd worden.
- De CEMflex-elementen zullen niet beschadigd of verplaatst worden wanneer van bovenaf beton wordt gestort.
- Er is geen speciaal gereedschap noodzakelijk voor de plaatsing.
- Er dient geen beschermfolie verwijderd te worden.

Levering/verpakking

Stremstaal 1060 is standaard 2250 mm lang en de standaarddikte is 1,25 mm.
Stremstaal 1060 is leverbaar in breedte van 100 t/m 500 mm.
Op verzoek zijn er passtukken of afwijkende lengten en vormen te produceren.

Opslag/houdbaarheid

Droog en vorstvrij opslaan.

Testrapporten/certificaten

- ETA
- BBA gecertificeerd tot 5 bar waterdruk (met veiligheidsfactor 2.5)
- abP-MPA Building Supervisor General Test Certificate
- IBMB (P-5147/258/09) tested tot 5 bar waterdruk
- Eisenbahn-Bundesamt 80 year design life
- Vattenfall Swedish Water Tightness Approval

- TZW Drinking Water Approval
- HY Drinking Water Approval DVGW Code of Practice W347
- German Water Tightness Approval
- Austrian Water Tightness Approval
- CE-markering voor de CEMFlex waterkeerplaat.

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Stremstaal 1060 stortonderbreking

Productinformatieblad
versie 1.0 januari 2022

Verwerking

Met vlechtdraad wordt Stremstaal 1060 tussen de vloer-of wand-wapening gemonteerd. Het volgende deel, wordt met een overlap van minimaal 50 mm in het voorgaande deel geschoven en even-eens middels vlechtdraad gemonteerd.

Opmerkingen

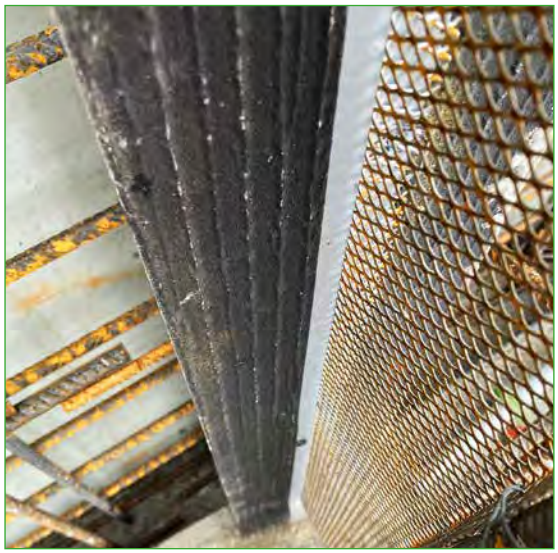
De in dit Productinformatieblad (PIB) vermelde informatie is met zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat deze infor-matie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Hakron sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiende uit het gebruik van deze informatie.

Alle genoemde gegevens gelden voor een normale toepassing en zijn naar beste weten opgesteld en geven de huidige stand van kennis en ervaring weer. De in dit blad vermelde informatie is een productbeschrijving en kan niet worden gebruikt als geschiktheids-en/of houdbaarheidsgarantie. De verwerker blijft verplicht eigen onderzoeken en testen uit te voeren teneinde de verwerking en toepassing van onze producten in hun productieproces te ver-antwoorden. Wijzigingen van deze PIB worden niet automatisch verstrekt. De juiste en derhalve doeltreffende toepassing van onze producten valt buiten onze controle. Hierdoor kunnen wij slechts instaan voor de kwaliteit van onze producten in het kader van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden, echter niet voor de succesvolle verwerking ervan.

Het recht om veranderingen aan te brengen, die een technische vooruitgang betekenen, behouden wij ons voor. Adviezen van onze medewerkers, die buiten het kader van deze PIB vallen, moeten schriftelijk worden bevestigd.

Dit productblad vervangt (eventuele) vorige versies; deze zijn hierdoor ongeldig.







Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Hakron
voor beton- en woningbouw

Isoproof FR

Productinformatieblad
versie 1.0 november 2021

PIB

CE



Isoproof FR (Fire Resistance) is een watergedragen, gebruiksklare coating op basis van zelfvernettende acrylaat dispersie, die, na aanbrengen met een airless spuitapparatuur droogt tot een duurzaam, weerbestendig, flexibel, waterdicht, luchtdicht en dampopen membraan met brandklasse B eigenschappen (EN13501).

Wij adviseren Isoproof FR vakkundig aan te laten brengen door Innofix (www.innofix.eu).

Toepassing

Dit membraan hecht uitstekend op allerlei types bouwstenen (beton, rode baksteen, kalkzandsteen) alsook op isolatiepanelen.

- Beton, betonblokken, bakstenen, kalkzandsteenblokken
- Vezelcementplaten
- Isolatiepanelen, EPS, XPS, Kingspan, Extratherm, Rockwool
- Hout: OSB, multiplex

Producteigenschappen

- hoge scheuroverbruggingseigenschappen
- Zelfverdichtend, zelf reinigend
- Re-alcaliniserend voor gecarbonateerd beton
- Carbonatatie-remmend
- Minimale water- en chloride-indringing
- UV-resistent
- VOC-vrij
- Ademend, laat vocht uit de ondergrond verdampen
- Algen resistent

Productgegevens

- Vorm: vloeistof
- Kleur: donkergrijs (andere kleuren op aanvraag).
- Indicatief totaal verbruik/m²: 0,75 kg/m² (in twee lagen).
- Volumieke massa (kg/l): 1,2-1,3.
- pH: 9,0-10,0.
- Vast residu (%): >50%.
- Temperatuurbestendigheid na droging: -20°C tot +70°C

Levering/verpakking

Leverbaar in emmers van:
- 10 kg. (pallet: 44 x 10 kg).
- 25 kg. (pallet: 24 x 25 kg).

Opslag/houdbaarheid

Isoproof FR is 12 maanden houdbaar, mits bewaard in de oorspronkelijke verpakking. Vorstvrij opslaan.

Testrapporten/certificaten

Voorzien van CE-markering.

Waterdichtheid	NBN EN 16302 (2013)	0,004 ml/cm²
Waterdampdoorlaat-baarheid (μ)	EN ISO 12572	2000-2500 ; Sd: 0,6 - 1 (0,75kg/m²)
CO2 doorlaatbaarheid	EN 1062-6	Sd > 75 meter (klasse C1)
Luchtdichtheid	EN 12114	0,03 m³/m².h
Scheur-bestendigheid	EN 1062-7	23°C – klasse A3 -10°C – klasse A4
Aanhechting op isolatieplaat "Recticel"	NBN EN ISO 4624 (2016)	0,16 N/mm²
Hechting op minerale ondergronden	NBN EN ISO 4624 (2016)	> 1N/mm²
Hechting op OSB	NBN EN ISO 4624 (2016)	> 1N/mm²
Rek na veroudering	NBN EN ISO 12311-1 (1999)	> 40%
Treksterkte na veroudering	NBN EN ISO 12311-1 (1999)	38/35 N/50mm
UV en weerbe-stendigheid	ASTM 923 – 5000h	geslaagd
Zoutbestendigheid	ASTM B117	geslaagd
Brandklasse	EN13501	B, s1, D0

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Verwerking

Voorbereiding van de ondergrond:

- Verwijder stof, losliggende delen en oppervlaktevervuiling van het oppervlak d.m.v. hogedrukstralen.
- Voegen en openingen met een cementgedragen, mortel opvullen;
- Primer 46FR vernevelen op de ondergrond à min. 100 gram/m² (indicatief, tot verzadiging). Laat primer drogen alvorens Isoproof FR aan te brengen.
- Overbrugging voegen: T10 textiel inwerken tussen 2 lagen Isoproof FR.
- Bij toepassing op beton: wacht 28 dagen na ontkisting alvorens primer en Isoproof FR aan te brengen.

Verwerking:

- Isoproof FR opmengen; geen water of verdunners toevoegen.
- Vereisten tijdens de verwerking tot 24 uur na aanbrengen:
  a. T: > 5°C , ook van de ondergrond
  b. niet in volle zon
  c. geen neerslag
- Niet aanbrengen op natte ondergrond.
- Isoproof FR in twee lagen aanbrengen met een airless spuittoestel; de tweede laag na droging van de eerste laag.

De droogtijd van Isoproof FR is afhankelijk van de weersomstandigheden.

Veiligheid

Van dit product is een Veiligheidsinformatieblad (VIB) te downloaden van onze site en op aanvraag beschikbaar.
Het VIB dient te worden gelezen en begrepen voor gebruik.

Opmerkingen

De in dit Productinformatieblad (PIB) vermelde informatie is met zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat deze informatie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Hakron sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiende uit het gebruik van deze informatie.

Alle genoemde gegevens gelden voor een normale toepassing en zijn naar beste weten opgesteld en geven de huidige stand van kennis en ervaring weer. De in dit blad vermelde informatie is een productbeschrijving en kan niet worden gebruikt als geschiktheids- en/of houdbaarheidsgarantie. De verwerker blijft verplicht eigen onderzoeken en testen uit te voeren teneinde de verwerking en toepassing van onze producten in hun productieproces te verantwoorden. Wijzigingen van deze PIB worden niet automatisch verstrekt. De juiste en derhalve doeltreffende toepassing van onze producten valt buiten onze controle. Hierdoor kunnen wij slechts instaan voor de kwaliteit van onze producten in het kader van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden, echter niet voor de succesvolle verwerking ervan.

Het recht om veranderingen aan te brengen, die een technische vooruitgang betekenen, behouden wij ons voor. Adviezen van onze medewerkers, die buiten het kader van deze PIB vallen, moeten schriftelijk worden bevestigd.

Dit productblad vervangt (eventuele) vorige versies; deze zijn hierdoor ongeldig.







Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Hakron
voor beton- en woningbouw

H.C. Hybratec compressieband

Productinformatieblad
versie 1.0 januari 2022

PIB

CE



H.C. HYBRATEC is een multifunctionele compressieband voor luchtdicht bouwen met hybride technologie. De nieuwe hybride technologie combineert de hoge weerstand van folietechnologie tegen lucht en slagregen met de betrouwbare flexibiliteit en het bewegingsabsorberend vermogen van hoogwaardige multifunctionele compressiebanden die getest en gecertificeerd zijn volgens MF1 (voorheen BG 1 en BGR).

Met een a-waarde van 0.00 m³/[h.m.(da.Pa)n] is de voorgecomprimeerde band 100% luchtdicht bij gebruik aan de binnenzijde en voorkomt daarmee convectiewarmteverliezen. Door de integratie van verschillende barrièrelagen voldoet H.C. Hybratec aan het principe "binnen dichter dan buiten".

Bespaar ook op arbeidskosten: minder handeling nodig door deze 3 in 1 compressieband.

Toepassing

H.C. Hybratec is een multifunctionele compressieband, uitermate geschikt als luchtdichting in de toepassing van HSB-elementen en prefab betonbouw.

H.C. Hybratec beantwoordt 100% aan de gestelde hedendaagse hoge eisen van ultramoderne gebouwen op het gebied van energie-efficiëntie en betrouwbaarheid.

H.C. Hybratec biedt absolute luchtdichtheid en maximale thermische bescherming die verplicht is voor passiefhuizen en energie neutrale gebouwen (BENG), evenals een hoge weerstand tegen slagregen tot maximaal 1050 Pa en garandeert een langdurige permanente bewegingsopname. H.C. Hybratec is de geschikte multifunctionele compressieband voor al deze eisen.

Toepassingsgebieden/bereik

Toepassing	Weer bescherming prestaties*	S 3-14 mm	M 4-20 mm	XL 6-40 mm
Residentiële gebouwen	600 Pa	3-14 mm	4-20 mm	6-40 mm
Halfhoge gebouwen	750 Pa	3-12 mm	4-18 mm	6-30 mm
Hoge gebouwen	1050 Pa	3-10 mm	4-15 mm	6-25 mm

* Bestand tegen slagregen volgens DIN EN 1027

Voordelen

- Hybride technologie dankzij folie barrièrelagen (3 lagen: lucht- en dampdicht / thermische & akoestische isolatie / ≥ 1.050 Pa slagregendicht)
- Afdichten van een breed gamma verschillende voegen met één bandafmeting van 6 tot 40 mm.
- Direct overstucbaar aan binnenzijde.
- Toepassen van PUR-schuim overbodig door thermische isolatie eigenschappen
- Absoluut luchtdicht dankzij meerdere barrièrelagen van folie
- Dubbele bescherming dankzij hybride technologie
- Geen stroming van warme lucht van binnen naar buiten
- Maximale energiebesparing
- Bestand tegen slagregen tot meer dan 1.050 Pa
- Voldoet aan het principe "van binnen dichter dan van buiten" dankzij meerdere barrièrelagen van folie
- Hoge functionele betrouwbaarheid dankzij groot uitzettingsvermogen
- 10 jaar productgarantie (op voorwaarden fabrikant, beschikbaar op verzoek)

Producteigenschappen

Eigenschappen	Waarde + eenheid
Product	Geïmpregneerd PUR flexibel schuim met hybride technologie
Kleur	zwart
Slagregendichtheid (DIN EN 1027)	≥ 1.050 Pa
Temperatuurbestendigheid (DIN 18542)	-30°C tot +80°C
Indeling volgens DIN 18542	Klasse MF1 (voorheen BG 1 / BG R)
Luchtdoorlaatbaarheidscoëfficient (DIN EN 12114)	a = 0.00 m³/[h.m.(da.Pa)n]
Verenigbaar met naastgelegen bouwmaterialen (DIN 18542)	Voldoet aan eisen
Dimensionele tolerantie (DIN 7715 TP P3)	Voldoet aan eisen
Brandklasse (DIN 4102)	B1, moeilijk ontvlambaar
Warmtegeleidingsvermogen (DIN EN 12667)	$\lambda 10, tr \leq 0.048$ W/m · K
U-waarde: breedte van het profiel 60 mm / 70 mm / 80 mm (DIN 4108-3)	U = 0.8 W/(m².K) U = 0.7 W/(m².K) U = 0.6 W/(m².K)

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

Hakron
voor beton- en woningbouw

H.C. Hybratec compressieband

Productinformatieblad
versie 1.0 januari 2022

CE

Eigenschappen	Waarde + eenheid
Geluiddemping	Tot 60 dB
Beheer van de vochtigheid (DIN 4108-3, EN ISO 10077-2)	Droogconsistentie dankzij hybride technologie
Passiefhuis classificatie (PHI)	phA Classic / phA Plus
Houdbaarheid	1 jaar, droog en in originele verpakking
Opslagtemperatuur	+1°C tot + 20°C

Opmerking

Bij zelfklevende uitvoeringen dient de lijmlaag enkel voor een eenvoudige, tijdelijke positionering van het product. Het product mag mechanisch niet belast worden.

Productgegevens

Bandbreedte / toepassings-gebied	Aanbevolen voegbreedte*		
	S	M	XL
30 mm	3 - 14 mm	4 – 20 mm	6 - 40 mm
55 mm	3 - 14 mm	4 – 20 mm	6 - 40 mm
65 mm	3 - 14 mm	4 – 20 mm	6 - 40 mm
75 mm	3 - 14 mm	4 – 20 mm	6 - 40 mm
85 mm	3 - 14 mm	4 – 20 mm	6 - 40 mm

* Bewegingen in structuurelementen en tijdelijke lengteveranderingen moeten in aanmerking worden genomen bij de max. voegbreedte.

Levering/verpakking

Voorgecomprimeerde rollen met één zijde zelfklevend (om het aanbrengen te vergemakkelijken).

Artikel-nummer		Breedte band	Rol lengte	Voeg breedte minimaal	Voeg breedte maximaal	Aantal rollen p/doos	Totaal aantal meters p/doos
		mm	m¹	mm	mm	st.	m¹
5020073030	S	30	30	3	14	13	390
5020073055	S	55	30	3	14	7	210
5020073065	S	65	30	3	14	6	180
5020073075	S	75	30	3	14	5	150
5020073085	S	85	30	3	14	4	120
5020074055	M	55	20	4	20	7	140
5020074065	M	65	20	4	20	6	120
5020074075	M	75	20	4	20	5	100
5020074085	M	85	20	4	20	4	80
5020076055	XL	55	10	6	40	7	70
5020076065	XL	65	10	6	40	6	60
5020076075	XL	75	10	6	40	5	50
5020076085	XL	85	10	6	40	4	40

* Andere afmetingen op aanvraag leverbaar.

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

H.C. Hybratec compressieband

PIB

CE

Productinformatieblad
versie 1.0 januari 2022

Houdbaarheid/opslag

H.C. Hybratec is 1 jaar houdbaar mits droog en in originele verpakking opgeslagen.
Opslagtemperatuur +1°C tot + 20°C.

Testrapporten/certificaten

Getest en gecertificeerd volgens MF 1.
Emicode EC 1 plus: „zeer emissie-arm".

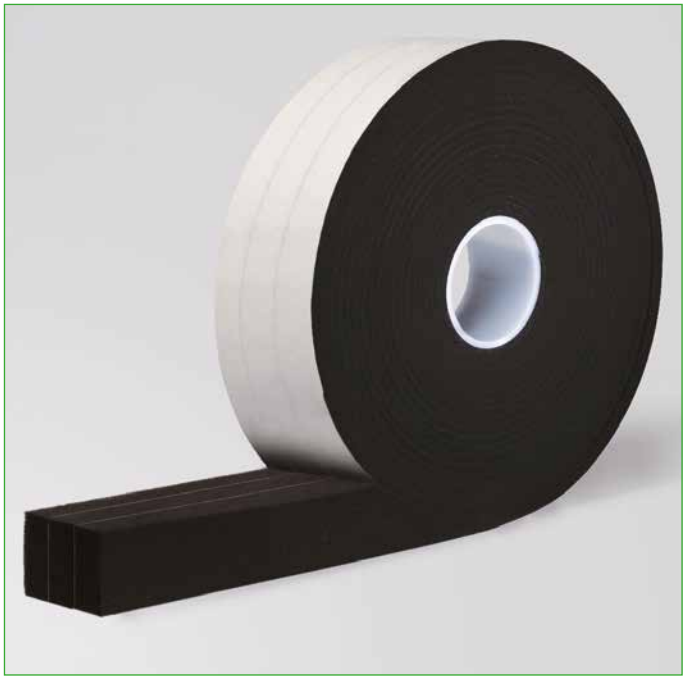
Verwerking

Download het montage instructieblad (MIB) op onze website.

Opmerkingen

De in dit Productinformatieblad (PIB) vermelde informatie is met zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat deze informatie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Hakron sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiende uit het gebruik van deze informatie.

Alle genoemde gegevens gelden voor een normale toepassing en zijn naar beste weten opgesteld en geven de huidige stand van kennis en ervaring weer. De in dit blad vermelde informatie is een productbeschrijving en kan niet worden gebruikt als geschiktheids- en/of houdbaarheidsgarantie. De verwerker blijft verplicht eigen onderzoeken en testen uit te voeren teneinde de verwerking en toepassing van onze producten in hun productieproces te verantwoorden. Wijzigingen van deze PIB worden niet automatisch verstrekt. De juiste en derhalve doeltreffende toepassing van onze producten valt buiten onze controle. Hierdoor kunnen wij slechts instaan voor de kwaliteit van onze producten in het kader van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden, echter niet voor de succesvolle verwerking ervan.



Het recht om veranderingen aan te brengen, die een technische vooruitgang betekenen, behouden wij ons voor. Adviezen van onze medewerkers, die buiten het kader van deze PIB vallen, moeten schriftelijk worden bevestigd.
Stand van de technische gegevens van de leverancier: september 2020.

Dit productblad vervangt (eventuele) vorige versies; deze zijn hierdoor ongeldig.

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3, 3846 CV Harderwijk
Postbus 46, 8070 AA Nunspeet
+31 (0) 341 27 88 00
info@hakron.nl
www.hakron.nl

Hakron België B.V.
Ninoofsesteenweg 223
1760 Roosdaal
+32 (0) 54 317 676
info@hakron.be
www.hakron.be

ALGEMENE VOORWAARDEN
(versie nummer: 20121101)

Definities
Leverancier: Hakron Nederland B.V.
Opdrachtgever:
Partijen: Leverancier en Opdrachtgever gezamenlijk

ALGEMEEN DEEL

1. Toepasselijkheid

1.1 Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen en overeenkomsten waarbij Leverancier producten en/of diensten van welke aard en onder welke benaming dan ook aan Opdrachtgever levert.

1.2 Afwijkingen en aanvullingen van deze algemene voorwaarden zijn slechts geldig indien deze schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen. Deze afwijkingen en aanvullingen gelden uitsluitend ten aanzien van de overeenkomst ten aanzien waarvan deze zijn gemaakt.

1.3 De toepasselijkheid van inkoop- of andere voorwaarden van Opdrachtgever wordt uitdrukkelijk van de hand gewezen.

1.4 Indien enige bepaling van deze algemene voorwaarden nietig is of vernietigd wordt, zullen de overige bepalingen van deze algemene voorwaarden onverminderd van kracht blijven. Leverancier en Opdrachtgever zullen in dat geval in overleg treden met het doel nieuwe bepalingen ter vervanging van de nietige of vernietigde bepalingen overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van de nietige dan wel vernietigde bepalingen in acht wordt genomen.

1.5 Indien deze algemene voorwaarden op enig onderdeel strijdig of onverenigbaar is met het bepaalde in de tussen Leverancier en Opdrachtgever gesloten overeenkomst, dan prevaleert het bepaalde in de desbetreffende specifieke overeenkomst. Indien het algemene deel van deze algemene voorwaarden op enig onderdeel strijdig of onverenigbaar is met het bepaalde in de in deze algemene voorwaarden opgenomen bijzondere delen, dan prevaleert het bepaalde in de desbetreffende bijzondere delen.

2. Aanbiedingen

2.1 Alle aanbiedingen en andere uitingen van Leverancier zijn vrijblijvend, tenzij door Leverancier schriftelijk anders is aangegeven. Een door Leverancier gedane aanbieding, vervalt (in ieder geval) na een periode van 30 (dertig) dagen, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen, indien de aanbieding alsdan nog niet door Opdrachtgever is geaccepteerd. Leverancier behoudt zich het recht voor offertes te allen tijde te herroepen. Aanbiedingen of offertes gelden niet automatisch voor toekomstige orders.

2.2 Opdrachtgever staat in voor de juistheid en volledigheid van de door of namens hem aan Leverancier verstrekte gegevens waarop Leverancier zijn aanbieding baseert. Opdrachtgever betracht steeds de uiterste zorg dat de eisen waaraan de prestatie van Leverancier dient te voldoen, juist en volledig zijn. In tekeningen, afbeeldingen, catalogi, websites, offertes, reclamemateriaal e.d. vermelde maten en gegevens zijn voor Leverancier niet bindend, behoudens indien door Leverancier uitdrukkelijk anders is vermeld.

2.3 Opdrachtgever is aansprakelijk voor de door of namens hem gemaakte tekeningen, berekeningen en overige door hem verstrekte gegevens en voor de door of namens hem voorgeschreven materialen, applicatie methode en oppervlaktebehandeling.

2.4 Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor elke aanspraak van derden met betrekking tot het gebruik door of namens Opdrachtgever verstrekte tekeningen, berekeningen, materialen, monsters, modellen en dergelijke.

2.5 Indien na het verlopen van de in de offerte opgenomen acceptatietermijn aan Leverancier in de meeste ruime zin van het woord wordt verleend, heeft Leverancier het recht alle kosten (waaronder begrepen arbeidsloon), die zij heeft moeten maken om de aanbieding/offerte op te stellen aan Opdrachtgever in rekening te brengen. Een samengestelde prijsopgave verplicht Leverancier niet tot het verrichten van een gedeelte van de opdracht tegen een overeenkomstig deel van de opgegeven prijs.

3. Prijs en betaling

3.1 Tenzij anders overeengekomen, zijn alle prijzen steeds in euro's en dient Opdrachtgever alle betalingen in euro's te voldoen. Alle prijzen zijn exclusief omzetbelasting (BTW) en andere heffingen welke van overheidswege zijn of worden opgelegd. Tenzij expliciet anders bepaald, zijn in de prijzen evenmin opgenomen:
- verzekeringspremies;
- aan- en afsluitkosten en verbruikskosten van gas, water en elektra;
- keuringskosten
- Kosten voor maken van berekeningen en tekeningen;
- kosten voor graaf-, sloop-, hak-, stut-, en reparatiewerk aan constructies;
- het verrichten van alle grond- en bemalingswerkzaamheden, nodig voor een juiste uitvoering van de overeengekomen werkzaamheden;
- het verwijderen van alle obstakels in, op en boven de grond, welke de uitvoering van de overeengekomen werkzaamheden kunnen belemmeren of schade kunnen veroorzaken;
- het treffen van voorzieningen ter voorkoming van overlast en/of schade aan het milieu en de (directe) omgeving, installaties, kabels, leidingen en bestrating, e.d.

3.2 Alle door Leverancier afgegeven voorcalculaties en begrotingen hebben slechts een indicatief karakter, tenzij Leverancier schriftelijk anders kenbaar maakt. Aan een door Leverancier afgegeven voorcalculatie of begroting kunnen door Opdrachtgever nimmer rechten of verwachtingen worden ontleend. Een door Opdrachtgever aan Leverancier kenbaar gemaakt beschikbaar budget geldt nimmer als een tussen partijen overeengekomen (vaste) prijs voor de door Leverancier te verrichten prestaties. Uitsluitend indien zulks tussen partijen schriftelijk is overeengekomen is Leverancier gehouden Opdrachtgever te informeren bij dreigende overschrijding van een door Leverancier afgegeven voorcalculatie of begroting.

3.3 Indien Opdrachtgever bestaat uit meerdere natuurlijke personen en/of rechtspersonen, is elk van die personen hoofdelijk gehouden de uit de overeenkomst verschuldigde bedragen te voldoen.

3.4 Ter zake de door Leverancier verrichte prestaties en de daarvoor door Opdrachtgever verschuldigde bedragen leveren de relevante documenten en gegevens uit de administratie of systemen van Leverancier volledig bewijs op, onverminderd het recht van Opdrachtgever tot het leveren van tegenbewijs.

3.5 Indien sprake is van een periodieke betalingsverplichting van Opdrachtgever, geldt dat Leverancier gerechtigd is schriftelijk op een termijn van ten minste drie maanden de geldende prijzen en tarieven aan te passen. Indien Opdrachtgever niet akkoord wenst te gaan met een dergelijke aanpassing, is Opdrachtgever gerechtigd binnen dertig dagen na de kennisgeving de overeenkomst schriftelijk op te zeggen tegen de datum waarop de aanpassing in werking zou treden. Opdrachtgever komt zodanig recht tot opzegging echter niet toe indien tussen partijen is overeengekomen dat de geldende prijzen en tarieven worden aangepast met inachtneming van een tussen partijen overeengekomen index of andere maatstaf.

3.6 Partijen zullen in de overeenkomst de datum of data waarop Leverancier de vergoeding voor de overeengekomen prestaties aan Opdrachtgever in rekening brengt, vastleggen. Verschuldigde bedragen worden door Opdrachtgever betaald volgens de overeengekomen dan wel op de factuur vermelde betalingscondities. Bij gebreke van een specifieke regeling zal Opdrachtgever binnen dertig (30) dagen na factuurdatum betalen. Opdrachtgever is niet gerechtigd tot opschorting van enige betaling en evenmin tot verrekening van verschuldigde bedragen.

3.7 Indien Opdrachtgever de verschuldigde bedragen niet of niet tijdig betaalt, is Opdrachtgever, zonder dat enige aanmaning of ingebrekestelling nodig is, over het openstaande bedrag wettelijke handelsrente verschuldigd. Indien Opdrachtgever na aanmaning of ingebrekestelling nalatig blijft de vordering te voldoen, kan Leverancier de vordering uit handen geven, in welk geval Opdrachtgever naast het dan verschuldigde totale bedrag tevens gehouden is tot vergoeding van alle gerechtelijke en buitengerechtelijke kosten, waaronder begrepen alle kosten berekend door externe deskundigen. Leverancier is te allen tijde (zowel voor aanvang als tijdens de werkzaamheden) gerechtigd om: 1. betaling van een voorschot te verlangen; en/of 2. zekerheid te verlangen van Opdrachtgever voor de nakoming van diens verplichtingen; en/of 3. diens werkzaamheden op te schorten.

3.8 Door Opdrachtgever gedane betaling(en) strekt/strekken steeds ter afdoening in de eerste plaats van alle verschuldigde kosten, vervolgens schade(n) en interesse(n) en eerst daarna tot voldoening van de opeisbare facturen die het langst openstaan, zelfs al vermeldt de Opdrachtgever dat de voldoening betrekking heeft op een latere factuur.

3.9 Leverancier heeft het recht om, voor of tijdens de levering, van Opdrachtgever het stellen van een bankgarantie te verlangen ter hoogte van de volledige koopsom en tot dat deze bankgarantie is verstrekt zijn nakomingsverplichtingen op te schorten.

3.10 Klachten over facturen dienen binnen acht dagen na factuurdatum schriftelijk bij Leverancier te zijn ingediend, bij gebreke waarvan de factuur onvoorwaardelijk als geaccepteerd geldt.

4. Vertrouwelijkheid en overname personeel

4.1 Opdrachtgever en Leverancier dragen er zorg voor dat alle van de andere partij ontvangen gegevens waarvan men weet of redelijkerwijs behoort te weten dat deze van vertrouwelijke aard zijn, geheim blijven. De partij die vertrouwelijke gegevens ontvangt, zal deze slechts gebruiken voor het doel waarvoor deze verstrekt zijn. Gegevens worden in ieder geval als vertrouwelijk beschouwd indien deze door één der partijen als zodanig zijn aangeduid.

4.2 Elk der partijen zal gedurende de looptijd van de overeenkomst evenals één jaar na het einde daarvan slechts na voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij, medewerkers van de andere partij die betrokken zijn of zijn geweest bij de uitvoering van de overeenkomst, in dienst nemen dan wel anderszins, direct of indirect, voor zich laten werken. Aan bedoelde toestemming kunnen voorwaarden zijn verbonden.

5. Voorbehoud van eigendom en rechten, zaaksvorming en opschorting

5.1 Alle aan Opdrachtgever geleverde zaken blijven eigendom van Leverancier totdat alle bedragen die Opdrachtgever aan Leverancier op grond van de tussen partijen gesloten overeenkomst verschuldigd is, volledig aan Leverancier zijn voldaan. Opdrachtgever is, zolang hij voornoemde bedragen niet heeft voldaan, niet gerechtigd op de door Leverancier geleverde zaken een pandrecht te vestigen. Een Opdrachtgever die als wederverkoper optreedt, zal alle zaken die onderworpen zijn aan het eigendomsvoorbehoud van Leverancier mogen verkopen en doorleveren voor zover dat gebruikelijk is in het kader van de normale uitoefening van zijn bedrijf. Indien Opdrachtgever (mede) uit door Leverancier geleverde zaken een nieuwe zaak vormt, vormt Opdrachtgever die zaak slechts voor Leverancier en houdt Opdrachtgever de nieuw gevormde zaak voor Leverancier totdat Opdrachtgever alle op grond van de overeenkomst verschuldigde bedragen heeft voldaan; Leverancier blijft in dat geval tot het moment van volledige voldoening door Opdrachtgever eigenaar van de nieuw gevormde zaak.
5.2 De goederenrechtelijke gevolgen van het eigendomsvoorbehoud van een voor uitvoer bestemde zaak worden beheerst door het recht van de Staat van bestemming indien dat recht ter zake voor Leverancier gunstigere bepalingen bevat.

5.3 Rechten worden in voorkomend geval aan Opdrachtgever verleend of overgedragen onder de voorwaarde dat Opdrachtgever alle uit de tussen partijen gesloten overeenkomst verschuldigde vergoedingen volledig heeft betaald. Indien partijen voor de verlening van een gebruiksrecht een periodieke betalingsverplichting van Opdrachtgever zijn overeengekomen, komt aan Opdrachtgever het gebruiksrecht toe zolang hij zijn periodieke betalingsverplichting nakomt.

5.4 Leverancier kan de in het kader van de overeenkomst ontvangen of gegenereerde zaken, producten, vermogensrechten, gegevens, documenten, berekeningen, databestanden en (tussen-)resultaten van de dienstverlening van Leverancier onder zich houden, ondanks een bestaande verplichting tot afgifte of overdracht, totdat Opdrachtgever alle aan Leverancier verschuldigde bedragen heeft voldaan.

6. Risico

6.1 Het risico van verlies, diefstal, verduistering of beschadiging van zaken, producten, gegevens, documenten, of berekeningen die in het kader van de uitvoering van de overeenkomst vervaardigd of gebruikt worden, gaat over op Opdrachtgever op het moment waarop deze in de feitelijke beschikkingsmacht van Opdrachtgever of een hulppersoon van Opdrachtgever zijn gebracht. Voor zover deze objecten in de feitelijke beschikkingsmacht van Leverancier of hulppersonen van Leverancier zijn, draagt Leverancier het risico van verlies, diefstal, verduistering of beschadiging.

7. Rechten van intellectuele eigendom

7.1 Alle rechten van intellectuele eigendom op de op grond van de overeenkomst ontwikkelde of aan Opdrachtgever ter beschikking gestelde analyses, ontwerpen, documentatie, onderzoeksrapporten, offertes, evenals voorbereidend materiaal daarvan, (hierna gezamenlijk te noemen: Gegevens) berusten uitsluitend bij Leverancier, diens licentiegevers of diens toeleveranciers. Opdrachtgever verkrijgt uitsluitend de gebruiksrechten die bij deze algemene voorwaarden en de wet uitdrukkelijk zijn toegekend. Een aan Opdrachtgever toekomend recht tot gebruik is niet-exclusief, niet-overdraagbaar aan derden en niet sublicentieerbaar. De (in dit artikel genoemde) Gegevens dienen op eerste verzoek aan Leverancier te worden geretourneerd, in het bijzonder in het geval Leverancier geen opdracht wordt verstrekt.

7.2 Indien Leverancier bereid is zich te verbinden tot overdracht van een recht van intellectuele eigendom, kan een zodanige verbintenis slechts schriftelijk en uitdrukkelijk worden aangegaan. Indien partijen schriftelijk overeenkomen dat een recht van intellectuele eigendom ten aanzien van specifiek voor Opdrachtgever ontwikkelde Gegevens over zal gaan op Opdrachtgever, tast dit het recht of de mogelijkheid van Leverancier niet aan om de aan die ontwikkeling ten grondslag liggende onderdelen, algemene beginselen, ideeën, ontwerpen, documentatie, werken, protocollen, standaarden en dergelijke, zonder enige beperking voor andere doeleinden te gebruiken en/of te exploiteren, hetzij voor zich zelf hetzij voor derden. Evenmin tast de overdracht van een recht van intellectuele eigendom het recht van Leverancier aan om ten behoeve van zichzelf of een derde ontwikkelingen te doen die soortgelijk of ontleend zijn aan die welke ten behoeve van Opdrachtgever zijn of worden gedaan.

7.3 Het is Opdrachtgever niet toegestaan enige aanduiding betreffende het vertrouwelijke karakter dan wel betreffende auteursrechten, merken, handelsnamen of enig ander recht van intellectuele eigendom uit de Gegevens te verwijderen of te wijzigen.

7.4 Opdrachtgever garandeert dat geen rechten van derden zich verzetten tegen beschikbaarstelling aan Leverancier van apparatuur, databestanden of andere materialen, waaronder ontwerpmateriaal, met het doel van gebruik, bewerking, installatie of incorporatie. Opdrachtgever vrijwaart Leverancier tegen elke aanspraak van een derde die gebaseerd is op de bewering dat zodanig beschikbaar stellen, gebruik, bewerken, installeren of incorporeren inbreuk maakt op enig recht van die derde.

8. Medewerkingsverplichtingen

8.1 Partijen erkennen dat een juiste en tijdige onderlinge samenwerking van belang is voor een correcte uitvoering van de overeengekomen werkzaamheden. Om een behoorlijke uitvoering van de overeenkomst door Leverancier mogelijk te maken zal Opdrachtgever Leverancier steeds tijdig alle door Leverancier nuttig, nodig en wenselijk geachte gegevens of inlichtingen verschaffen en alle medewerking verlenen. Indien Opdrachtgever in het kader van het verlenen van medewerking aan de uitvoering van de overeenkomst eigen personeel en/of hulppersonen inzet, zullen dit personeel en deze hulppersonen beschikken over de noodzakelijke kennis, deskundigheid en ervaring.

8.2 Opdrachtgever draagt het risico van de selectie, het gebruik, de toepassing en het beheer in zijn organisatie van de producten en materialen en van de door Leverancier te verlenen diensten. Opdrachtgever zelf draagt zorg voor de juiste installatie, montage en ingebruikneming en voor de juiste instellingen van de apparatuur, andere producten en materialen.

8.3 Indien Opdrachtgever de voor de uitvoering van de overeenkomst door Leverancier nuttig, nodig of wenselijk geachte gegevens, documenten, apparatuur, programmatuur, materialen of medewerkers niet, niet tijdig of niet overeenkomstig de afspraken ter beschikking van Leverancier stelt of indien Opdrachtgever op andere wijze niet aan zijn verplichtingen voldoet, heeft Leverancier het recht tot gehele of gedeeltelijke opschorting van de uitvoering van de overeenkomst en heeft Leverancier tevens het recht om de daardoor ontstane kosten volgens zijn gebruikelijke tarieven in rekening te brengen, een en ander onverminderd het recht van Leverancier tot uitoefening van enig ander wettelijk en/of overeengekomen recht.
8.4 Ingeval medewerkers van Leverancier op locatie van Opdrachtgever werkzaamheden verrichten, draagt Opdrachtgever kosteloos zorg voor alle door die medewerkers in redelijkheid gewenste faciliteiten. De werkruimte en faciliteiten zullen voldoen aan alle wettelijke en overigens geldende eisen betreffende arbeidsomstandigheden. Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor aanspraken van derden, waaronder medewerkers van Leverancier, die in verband met de uitvoering van de overeenkomst schade lijden welke het gevolg is van handelen of nalaten van Opdrachtgever of van onveilige situaties in diens organisatie. Opdrachtgever zal de binnen zijn organisatie geldende huis- en beveiligingsregels vóór aanvang van de werkzaamheden aan de door Leverancier ingezette medewerkers kenbaar maken.

8.5 Opdrachtgever draagt op eigen kosten zorg voor de aanleg en het onderhoud van een goed en toegankelijk en berijdbaar weer- en windbestendig bouwterrein voor het vervoer en de opslag van materialen en het veilig kunnen werken met mobiel materieel en apparatuur. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de tijdige beschikbaarheid van gas, water, elektra en passende en afsluitbare opslagvoorzieningen ten behoeve van het kunnen verrichten van de overeengekomen werkzaamheden. Opdrachtgever dient op verzoek van Leverancier – voor eigen rekening - zorg te dragen voor de tijdige aan- en afvoer en opslag van materialen, werktuigen en grondstoffen.

9. Garantie

9.1 Gebruikt Leverancier bij de uitvoering van zijn prestatie door derden aangeleverde materialen of diensten dan strekt de garantie van Leverancier aan Opdrachtgever niet verder uit dan tot de garantie die Leverancier krijgt van zijn Leverancier of onderaannemer. Indien Opdrachtgever aanspraak op een garantie wenst te maken, dient hij dit per aangetekend schrijven kenbaar te maken.

9.2 Geen garantie wordt gegeven voor gebreken zoals, of gebreken die het gevolg zijn van:
a. Onoordeelkundig gebruik of gebruik met een ander doel dan waarvoor het product gebruikt dient te worden.
b. Installatie, montage, wijziging, reparatie of toevoegingen door Opdrachtgever of door derden.
c. Kleine onvolkomenheden die geen afbreuk doen op de deugdelijkheid.
d. Door of namens Opdrachtgever geleverde materialen.

9.3 Gebreken ontstaan door normale slijtage, onoordeelkundige behandeling en/of montage en/of onjuist onderhoud die zich voordoen na wijziging of reparatie door of namens Opdrachtgever door of namens Opdrachtgever zelf of door derden aangebracht, blijven buiten de garantie.

9.4 De garantie kan slechts ingeroepen worden, indien Opdrachtgever aan al zijn verplichtingen jegens Leverancier (zowel financieel als anderszins) heeft voldaan.

10. Leveringstermijnen en afroep

10.1 Alle door Leverancier genoemde of overeengekomen (leverings)termijnen en (oplever)data zijn naar beste weten vastgesteld op grond van de gegevens die hem bij het aangaan van de overeenkomst bekend waren. Door Leverancier genoemde of tussen partijen overeengekomen tussentijdse (oplever)data, gelden steeds als streefdata, binden de Leverancier niet en hebben steeds slechts een indicatief karakter. Leverancier spant zich er redelijkerwijs voor in uiterste (leverings)termijnen en uiterste (oplever) data zoveel mogelijk in acht te nemen.

10.2 Leverancier is niet gebonden aan een al dan niet uiterste (leverings)termijn of (oplever)datum die vanwege buiten zijn macht gelegen omstandigheden die zich na het aangaan van de overeenkomst hebben voorgedaan, niet meer gehaald kan worden. Evenmin is Leverancier gebonden aan een al dan niet uiterste (oplever)datum of (leverings)termijn als partijen een wijziging van de inhoud of omvang van de overeenkomst (meerwerk, wijziging van specificaties etc.) of een wijziging van de aanpak van de uitvoering van de overeenkomst zijn overeengekomen of in geval van opschorting van de verplichtingen van Leverancier.
Indien overschrijding van enige termijn dreigt, zullen Leverancier en Opdrachtgever in overleg treden om de gevolgen van de overschrijding voor de verdere planning te bespreken.
10.3 De enkele overschrijding van een door Leverancier genoemde of tussen partijen overeengekomen al dan niet uiterste (leverings)termijn of (oplever)datum brengt Leverancier niet in verzuim. In alle gevallen – derhalve ook ingeval partijen schriftelijk en uitdrukkelijk een uiterste (leverings)termijn of (oplever)datum zijn overeengekomen - komt Leverancier wegens tijdsoverschrijding eerst in verzuim nadat Opdrachtgever hem schriftelijk in gebreke heeft gesteld. De ingebrekestelling dient een zo volledig en gedetailleerd mogelijke omschrijving van de tekortkoming te bevatten, opdat Leverancier in de gelegenheid wordt gesteld adequaat te reageren.

10.4 Ingeval levering op afroep is overeengekomen, zonder dat daarbij termijnen voor het afroepen zijn gesteld, is Leverancier bevoegd, indien binnen drie maanden na het sluiten van de overeenkomst nog niet alle goederen zijn afgeroepen, Opdrachtgever te sommeren een termijn te noemen waarbinnen alle goederen dienen te zijn afgeroepen. Opdrachtgever is verplicht om aan voornoemde sommatie gehoor te geven, bij gebreke waarvan Leverancier bevoegd is om de goederen voor rekening en risico van Opdrachtgever op te slaan, dan wel de overeenkomst te ontbinden en desgewenst schadevergoeding te vorderen.

10.5 Indien geen specifieke voorwaarde is overeengekomen, geschiedt de levering "Af Fabriek". Indien bij levering "Af Fabriek" Leverancier op verzoek van de Opdrachtgever de verzending van de goederen naar de plaats van bestemming op zich neemt, gaat het risico uiterlijk bij de overdracht van de goederen aan de eerste vervoerder over. Tenzij anders overeengekomen, zijn deelverzendingen toegestaan.

10.6 Eventuele transportschade c.q. installatieschade dient Opdrachtgever onverwijld, uiterlijk binnen 5 (vijf) dagen na ontvangst van de producten bij Leverancier te melden, ook wanneer Leverancier niet verantwoordelijk is voor het transport. Onder alle omstandigheden vindt eventueel transport voor rekening en risico van Opdrachtgever plaats.

11. Ontbinding en opzegging van de overeenkomst

11.1 Aan elk der partijen komt de bevoegdheid tot ontbinding van de overeenkomst wegens een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van de overeenkomst slechts toe indien de andere partij, steeds in alle gevallen na een zo gedetailleerd mogelijke schriftelijke ingebrekestelling waarbij een redelijke termijn gesteld wordt voor zuivering van de tekortkoming, toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van wezenlijke verplichtingen uit de overeenkomst. Betalingsverplichtingen van Opdrachtgever en alle andere verplichtingen tot medewerking door de Opdrachtgever of een door de Opdrachtgever in te schakelen derde gelden steeds als wezenlijke verplichtingen uit de overeenkomst.

11.2 Indien Opdrachtgever op het moment van de ontbinding als bedoeld in artikel 11.1 reeds prestaties ter uitvoering van de overeenkomst heeft ontvangen, zullen deze prestaties en de daarmee samenhangende betalingsverplichting geen voorwerp van ongedaan making zijn, tenzij Opdrachtgever bewijst dat Leverancier ten aanzien van het wezenlijke deel van die prestaties in verzuim is. Bedragen die Leverancier vóór de ontbinding heeft gefactureerd in verband met hetgeen hij ter uitvoering van de overeenkomst reeds naar behoren heeft verricht of geleverd, blijven met inachtneming van het in de vorige volzin bepaalde onverminderd verschuldigd en worden op het moment van de ontbinding direct opeisbaar.

11.3 Indien een overeenkomst welke naar zijn aard en inhoud niet door volbrenging eindigt, voor onbepaalde tijd is aangegaan, kan deze door elk der partijen na goed overleg en onder opgave van redenen schriftelijk worden opgezegd. Indien tussen partijen geen opzegtermijn is overeengekomen, dient bij de opzegging een redelijke termijn in acht te worden genomen. Partijen zullen wegens opzegging nimmer tot enige schadevergoeding zijn gehouden, behoudens het hierna genoemde geval. Bij tussentijdse opzegging door Opdrachtgever, heeft Leverancier recht op compensatie vanwege het daardoor ontstane en aannemelijk te maken bezettingsverlies, tenzij er feiten en omstandigheden aan de opzegging ten grondslag liggen die aan Leverancier zijn toe te rekenen.

11.4 Opdrachtgever is nimmer gerechtigd een overeenkomst van dienstverlening of van opdracht welke voor bepaalde tijd is aangegaan, tussentijds op te zeggen.

11.5 Elk der partijen kan de overeenkomst zonder ingebrekestelling met onmiddellijke ingang geheel of gedeeltelijk schriftelijk opzeggen indien de wederpartij - al dan niet voorlopig - surseance van betaling wordt verleend, indien ten aanzien van de andere partij faillissement wordt aangevraagd, indien de onderneming van de andere partij wordt geliquideerd of beëindigd anders dan ten behoeve van reconstructie of samenvoeging van ondernemingen, of indien de beslissende zeggenschap over de onderneming van Opdrachtgever wijzigt. Leverancier is wegens deze beëindiging nimmer tot enige restitutie van reeds ontvangen gelden dan wel tot schadevergoeding gehouden.

12. Klachten

12.1 Opdrachtgever dient binnen 5 dagen nadat hij heeft geconstateerd dan wel had moeten constateren dat door Leverancier niet (volledig) krachtens overeenkomst is geleverd, doch uiterlijk binnen 14 dagen na voltooiing van de betreffende werkzaamheden, dit schriftelijk aan Leverancier mede te delen. De klacht dient duidelijk en zo nauwkeurig mogelijk te worden omschreven, zodat Leverancier in staat is adequaat te reageren. Klachten van de Opdrachtgever betreffende de uitvoering van de door Leverancier verrichte werkzaamheden, geven de Opdrachtgever niet het recht zijn betalingsverplichtingen op te schorten.
12.2 Ieder vorderingsrecht van Opdrachtgever jegens Leverancier, betrekking hebbend op de mededeling dat de zaak/dienst niet aan de overeenkomst voldoet, vervalt indien:
a. de in het vorige lid gestelde termijn voor mededeling niet in acht is genomen;
b. de Opdrachtgever geen/onvoldoende medewerking binnen redelijke termijn verleent ter zake een onderzoek naar de gegrondheid van de klachten;
c. de Opdrachtgever de zaken op onjuiste, onoordeelkundige of abnormale wijze heeft gebruikt;
d. de Opdrachtgever wijzigingen heeft aangebracht na het geven van de opdracht en/of de acceptatie van de oplevering in hetgeen door Leverancier is gerealiseerd;
e. de klachten voor het eerst worden geuit nadat een periode van meer dan 6 maanden sedert de (op)levering, dan wel sedert het einde van de dienstverlening zijn verstreken;
f. bij geringe en/of gebruikelijke afwijking(en);
g. door het enkele verloop van één jaar na het ontstaan van de vordering.

12.3 Indien de klacht van een Opdrachtgever gerechtvaardigd is, heeft Leverancier het recht om, naar haar keuze, de door haar opgestelde declaratie te verlagen, dan wel de uitkomsten van haar dienstverlening kosteloos te verbeteren.

12.4 Indien het alsnog verrichten van de overeengekomen werkzaamheden niet meer mogelijk of zinvol is, zal Leverancier slechts aansprakelijk zijn binnen de grenzen van het elders in deze algemene voorwaarden bepaalde.

13. Aansprakelijkheid van Leverancier

13.1 Door Leverancier wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behoudens de door haar gesloten aansprakelijk-

heidsverzekering in een voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.
13.2 Indien en voor zover de verzekering geen aanspraak op een uitkering geeft, dan heeft de hierna in dit artikel opgenomen aansprakelijkheidsregeling te gelden.

13.3 De totale aansprakelijkheid van Leverancier wegens een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van de overeenkomst, wegens ontbinding van de overeenkomst of uit enige andere hoofde, daaronder uitdrukkelijk ook begrepen iedere tekortkoming in de nakoming van een met Opdrachtgever overeengekomen garantieverplichting, beperkt is tot vergoeding van directe schade tot maximaal de helft van het bedrag van de voor die overeenkomst bedongen prijs (excl. BTW). Indien de overeenkomst hoofdzakelijk een duurovereenkomst is met een looptijd van meer dan één jaar, wordt de voor de overeenkomst bedongen prijs gesteld op de helft van het totaal van de vergoedingen (excl. BTW) bedongen voor één jaar. In geen geval zal de totale aansprakelijkheid van Leverancier voor directe schade, uit welke hoofde dan ook, echter meer bedragen dan € 50.000 (vijftig duizend Euro).

13.3 De aansprakelijkheid van Leverancier voor indirecte schade, gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen, verminderde goodwill, schade door bedrijfsstagnatie, schade als gevolg van aanspraken van afnemers van Opdrachtgever, schade verband houdende met het gebruik van door Opdrachtgever aan Leverancier voorgeschreven zaken, materialen of programmatuur van derden en schade verband houdende met de inschakeling van door Opdrachtgever aan Leverancier voorgeschreven toeleveranciers is uitgesloten. Eveneens is uitgesloten, de aansprakelijkheid van Leverancier wegens verminking, vernietiging of verlies van gegevens of documenten.

13.4 De uitsluitingen en beperkingen van de aansprakelijkheid van Leverancier, zoals omschreven in de voorgaande leden van dit artikel, laten de overige uitsluitingen en beperkingen van aansprakelijkheid van Leverancier uit hoofde van dit algemene en de bijzondere delen van deze algemene voorwaarden en/of de overeenkomst geheel onverlet.

13.5 De in dit artikel bedoelde uitsluitingen en beperkingen komen te vervallen indien en voor zover de schade het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid van de bedrijfsleiding van Leverancier.

13.6 Tenzij nakoming door de Leverancier blijvend onmogelijk is, ontstaat de aansprakelijkheid van Leverancier wegens toerekenbare tekortkoming in de nakoming van een overeenkomst slechts indien Opdrachtgever Leverancier onverwijld schriftelijk in gebreke stelt, waarbij een redelijke termijn voor de zuivering van de tekortkoming wordt gesteld, en Leverancier ook na die termijn toerekenbaar blijft tekortschieten in de nakoming van zijn verplichtingen. De ingebrekestelling dient een zo volledig en gedetailleerd mogelijke omschrijving van de tekortkoming te bevatten, opdat Leverancier in de gelegenheid wordt gesteld adequaat te reageren.

13.7 Voorwaarde voor het ontstaan van enig recht op schadevergoeding is steeds dat Opdrachtgever de schade zo spoedig mogelijk na het ontstaan daarvan schriftelijk bij Leverancier meldt. Iedere vordering tot schadevergoeding tegen Leverancier vervalt door het enkele verloop van twaalf maanden na het ontstaan van de vordering.

13.8 Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor alle aanspraken van derden wegens productaansprakelijkheid als gevolg van een gebrek in een product of systeem dat door Opdrachtgever aan een derde is geleverd en dat mede bestond uit door Leverancier geleverde materialen, tenzij en voor zover Opdrachtgever bewijst dat de schade is veroorzaakt door die materialen.

13.9 Opdrachtgever is aansprakelijk voor de door of namens hem gemaakte of goedgekeurde tekeningen, berekeningen en overige door hem verstrekte dan wel geaccordeerde gegevens en voor de door of namens hem voorgeschreven materialen, applicatie methode en oppervlaktebehandeling.

13.10 Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor elke aanspraak van derden met betrekking tot het gebruik door of namens Opdrachtgever verstrekte of goedgekeurde tekeningen, berekeningen, materialen, monsters, modellen en dergelijke. Leverancier is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, doordat Leverancier is uitgegaan van door de Opdrachtgever verstrekte onjuiste en/ of onvolledige gegevens.

13.11 Het bepaalde in dit artikel alsmede alle andere beperkingen en uitsluitingen van aansprakelijkheid genoemd in deze algemene voorwaarden gelden mede ten gunste van alle (rechts)personen waarvan Leverancier zich bij de uitvoering van de overeenkomst bedient.

14. Overmacht

14.1 Geen van partijen is gehouden tot het nakomen van enige verplichting, daaronder begrepen enige tussen partijen overeengekomen garantieverplichting, indien hij daartoe verhinderd is als gevolg van overmacht. Onder overmacht wordt mede verstaan: (i) overmacht van toeleveranciers van Leverancier, (ii) het niet naar behoren nakomen van verplichtingen van toeleveranciers die door Opdrachtgever aan Leverancier zijn voorgeschreven, (iii) gebrekkigheid van zaken, apparatuur, programmatuur of materialen van derden waarvan het gebruik door Opdrachtgever aan Leverancier is voorgeschreven, (iv) overheidsmaatregelen, (v) elektriciteitsstoring, (vi) storing van internet, computernetwerk- of telecommunicatiefaciliteiten, (vii) oorlog, (viii) werkbezetting, (ix) staking, (x) algemene vervoersproblemen en (xi) de onbeschikbaarheid van één of meer personeelsleden.

14.2 Indien een overmachtsituatie langer dan negentig dagen duurt, heeft elk der partijen het recht om de overeenkomst schriftelijk te ontbinden. Hetgeen reeds op grond van de overeenkomst gepresteerd is, wordt in dat geval naar verhouding afgerekend, zonder dat partijen elkaar overigens iets verschuldigd zullen zijn.

15. Wijziging en meerwerk

15.1 Indien Leverancier op verzoek of met voorafgaande instemming van Opdrachtgever werkzaamheden of andere prestaties heeft verricht die buiten de inhoud of omvang van de overeengekomen werkzaamheden en/of prestaties vallen, zullen deze werkzaamheden of prestaties door Opdrachtgever worden vergoed volgens de overeengekomen tarieven en bij gebreke daarvan volgens de gebruikelijke tarieven van Leverancier.
Leverancier is nimmer verplicht aan een dergelijk verzoek te voldoen en hij kan verlangen dat daarvoor een afzonderlijke schriftelijke overeenkomst wordt gesloten.

15.2 Opdrachtgever aanvaardt dat door werkzaamheden of prestaties als bedoeld in dit artikel het overeengekomen of verwachte tijdstip van voltooiing van de dienstverlening en de wederzijdse verantwoordelijkheden van Opdrachtgever en Leverancier kunnen worden beïnvloed. Het feit dat zich tijdens de uitvoering van de overeenkomst (de vraag naar) meerwerk voordoet, is voor Opdrachtgever nimmer grond voor opzegging of ontbinding van de overeenkomst.

15.3 Voor zover voor de dienstverlening een vaste prijs is afgesproken, zal Leverancier Opdrachtgever desgevraagd schriftelijk informeren over de financiële consequenties van de extra werkzaamheden of prestaties als bedoeld in dit artikel.

16. Overdracht van rechten en verplichtingen

16.1 Opdrachtgever is niet gerechtigd de rechten en/of verplichtingen uit de overeenkomst aan een derde te verkopen en/of over te dragen.

16.2 Leverancier is gerechtigd zijn aanspraken op betaling van vergoedingen aan een derde over te dragen.

17. Toepasselijk recht en geschillen

17.1 De overeenkomsten tussen Leverancier en Opdrachtgever worden beheerst door Nederlands recht. Toepasselijkheid van het Weens Koopverdrag 1980 is uitgesloten.

17.2 Geschillen welke tussen Leverancier en Opdrachtgever mochten ontstaan naar aanleiding van een tussen Leverancier en Opdrachtgever gesloten overeenkomst dan wel naar aanleiding van nadere overeenkomsten die daarvan het gevolg zijn, worden beslecht door de bevoegde rechter in Zutphen.

BIJZONDER DEEL: DIENSTVERLENING

18. Dienstverlening

18.1 Leverancier zal zich naar beste kunnen inspannen de dienstverlening met zorg uit te voeren, in voorkomend geval overeenkomstig de met Opdrachtgever schriftelijk vastgelegde afspraken en procedures. Alle diensten van worden uitgevoerd op basis van een inspanningsverbintenis, tenzij en voor zover in de schriftelijke overeenkomst Leverancier uitdrukkelijk een resultaat heeft toegezegd en het betreffende resultaat tevens met voldoende bepaaldheid is omschreven.

18.2 Voor het geval een behoorlijke uitvoering van een met Leverancier aangegane overeenkomst met zich brengt, dat ook werkzaamheden worden uitgevoerd/ diensten worden verricht, die aanvankelijk niet tot de overeenkomst beho(o)r(d)en wordt de overeenkomst geacht zich ook tot deze andere werkzaamheden/ dienst(en) uit te strekken en wordt de daaraan bestede tijd op de gebruikelijke wijze aan de Opdrachtgever in rekening gebracht.

18.3 Tenzij nadrukkelijk anders overeengekomen, hanteert Leverancier het principe van het recht tot nacalculatie.Leverancier declareert de kosten van haar dienstverlening aan de hand van de daadwerkelijk aan de uitvoering van de overeenkomst bestede tijd tegen het met de Opdrachtgever overeengekomen uurtarief, ook wanneer blijkt, dat dit bedrag hoger is dan in een eventuele offerte tot uitdrukking is gebracht.

18.4 Indien is overeengekomen dat de overeenkomst in fasen zal worden uitgevoerd kan Leverancier de uitvoering van die onderdelen die tot een volgende fase behoren opschorten tot dat de Opdrachtgever de resultaten van de daaraan voorafgaande fase schriftelijk heeft goedgekeurd. Tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen, wordt de dienstverlening van Leverancier uitsluitend verricht op de gebruikelijke werkdagen en -tijden van Leverancier. Planningen en overige inschattingen van Leverancier zijn hierop gebaseerd.

18.5 Leverancier is gerechtigd om, althans de Opdrachtgever machtigt Leverancier hierbij om, indien dit tot een goede uitvoering van een gegeven opdracht/overeenkomst noodzakelijk of bevorderlijk is, derde(n) bij de uitvoering van de overeenkomst in te schakelen en de kosten van deze inschakeling bij de Opdrachtgever in rekening te brengen.

18.6 Indien door Leverancier of door Leverancier ingeschakelde derden in het kader van de opdracht werkzaamheden worden verricht op de locatie van Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aangewezen locatie, draagt Opdrachtgever kosteloos zorg voor de door die medewerkers in redelijkheid gewenste faciliteiten.
18.7 Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor eventuele aanspraken van derden, die in verband met de uitvoering van de overeenkomst schade lijden en welke aan Opdrachtgever toerekenbaar is.
18.8 Indien een overeenkomst tot dienstverlening is aangegaan met het oog op uitvoering door een bepaalde persoon, is Leverancier steeds gerechtigd na overleg met Opdrachtgever deze persoon te vervangen door één of meer andere personen met dezelfde kwalificaties.

BIJZONDER DEEL: LEVERING ZAKEN

19. Koop en verkoop

19.1 Leverancier verkoopt de zaken naar aard en aantal zoals tussen partijen schriftelijk overeengekomen, gelijk Opdrachtgever van Leverancier koopt.

19.2 Opdrachtgever draagt het risico van de selectie van de gekochte zaken. Leverancier staat er voor in dat de zaken bij aflevering geschikt zijn voor normaal gebruik en voldoen aan de tussen partijen schriftelijk overeengekomen specificaties. Leverancier staat er niet voor in dat de zaken geschikt zijn voor het door Opdrachtgever beoogde gebruik, tenzij in de schriftelijke overeenkomst tussen partijen de gebruiksdoeleinden duidelijk en zonder voorbehoud zijn gespecificeerd.

19.3 In de overeenkomst zijn in ieder geval niet begrepen montage- en installatiematerialen, programmatuur, ver- en gebruiksartikelen e.d., tenzij partijen dit schriftelijk zijn overeengekomen.

19.4 Leverancier staat er niet voor in dat de bij de zaken behorende montage-, installatie- en gebruiksvoorschriften foutloos zijn en dat de zaken de eigenschappen bezitten die in deze voorschriften zijn vermeld.

20. Aflevering

20.1 De door Leverancier aan Opdrachtgever verkochte zaken zullen aan Opdrachtgever worden geleverd af-magazijn. Slechts indien dit schriftelijk is overeengekomen, zal Leverancier de aan Opdrachtgever verkochte zaken afleveren of laten afleveren op een door Opdrachtgever aan te wijzen plaats. In dat geval zal Leverancier Opdrachtgever, zo mogelijk tijdig vóór de aflevering, in kennis stellen van het tijdstip waarop hij of de ingeschakelde vervoerder voornemens is de zaken af te leveren. De door Leverancier aangegeven aflevertijden zijn steeds indicatief.

20.2 Tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen zijn in de koopprijs van de zaken niet begrepen de kosten van vervoer, verzekering, takel- en hijswerk, inhuur van tijdelijke voorzieningen, e.d.

20.3 Leverancier zal de zaken verpakken volgens de bij hem geldende gebruikelijke maatstaven. Indien Opdrachtgever een bijzondere wijze van verpakking verlangt, zullen de daaraan verbonden meerkosten voor zijn rekening zijn. Opdrachtgever zal met verpakkingen die vrijkomen bij de door Leverancier geleverde zaken, handelen op een wijze die in overeenstemming is met de daarvoor geldende overheidsvoorschriften. Opdrachtgever vrijwaart Leverancier voor aanspraken van derden wegens niet-naleving van dergelijke voorschriften. Indien Opdrachtgever Leverancier verzoekt tot verwijdering van oude materialen, danwel indien Leverancier daartoe verplicht is, kan Leverancier dit verzoek door middel van een schriftelijke opdracht accepteren tegen de bij hem gebruikelijke tarieven, onder de voorwaarde dat genoemde ma-

terialen altijd eigendom blijven van Opdrachtgever.

20.4 Indien partijen dit schriftelijk zijn overeengekomen, zal Leverancier de zaken (laten) installeren en/of (laten) aansluiten.

20.5 Alle diensten van Leverancier worden uitgevoerd op basis van een inspanningsverbintenis, tenzij en voor zover in de schriftelijke overeenkomst Leverancier uitdrukkelijk een resultaat heeft toegezegd en het betreffende resultaat tevens met voldoende bepaaldheid is omschreven.

20.6 Leverancier is niet verantwoordelijk voor eventueel benodigde vergunningen.

20.7 Leverancier is steeds gerechtigd de overeenkomst in deelleveringen uit te voeren.

21. Medewerking door Opdrachtgever

21.1 Onverminderd het bepaalde in het algemene deel van deze voorwaarden draagt Opdrachtgever zorg voor een omgeving die voldoet aan de door Leverancier in voorkomend geval gespecificeerde vereisten voor de zaken, onder meer betreffende de temperatuur, luchtvochtigheid en overige technische omgevingseisen.
21.2 Opdrachtgever dient ervoor zorg te dragen dat door derden uit te voeren werkzaamheden, waaronder begrepen bouwkundige werkzaamheden, adequaat en tijdig worden verricht.

22. Garantie

22.1 Onverlet het bepaalde in het algemene deel van deze voorwaarden zal Leverancier zich er naar beste vermogen voor inspannen eventuele materiaal- en fabricagefouten in de geleverde producten, alsmede in onderdelen die door Leverancier in het kader van garantie zijn geleverd, binnen redelijke termijn kosteloos te herstellen indien deze binnen een periode van drie maanden na aflevering gedetailleerd omschreven bij Leverancier zijn gemeld. Indien herstel naar het redelijk oordeel van Leverancier niet mogelijk is, herstel te lang gaat duren of als aan herstel onevenredig hoge kosten zijn verbonden, is Leverancier gerechtigd de producten kosteloos te vervangen door andere, soortgelijke maar niet noodzakelijkerwijs identieke producten. Alle vervangen onderdelen worden eigendom van Leverancier. De garantieverplichting vervalt indien gebreken in de producten of in de onderdelen geheel of gedeeltelijk het gevolg zijn van onjuist, onzorgvuldig of ondeskundig gebruik, van buiten komende oorzaken zoals brand- of waterschade, of indien Opdrachtgever zonder toestemming van Leverancier wijzigingen in de producten of in de onderdelen die door Leverancier in het kader van garantie zijn geleverd, aanbrengt of laat aanbrengen. Leverancier zal een zodanige toestemming niet op onredelijke gronden onthouden.

22.2 Ieder ander of verdergaand beroep van Opdrachtgever op non-conformiteit van de geleverde zaken dan het bepaalde in artikel 22.1 van dit bijzondere deel van de voorwaarden is uitgesloten. Opdrachtgever mag zich in ieder geval niet beroepen op de non-conformiteit van de geleverde zaken indien en voor zover de wet hem dat beroep ontzegt.

22.3 Kosten van werkzaamheden en herstel buiten het kader van deze garantie zullen door Leverancier in rekening worden gebracht conform zijn gebruikelijke tarieven.

22.4 Leverancier heeft geen verplichting tot herstel van fouten die na afloop van de in artikel 22.1 bedoelde garantieperiode zijn gemeld, tenzij tussen partijen een onderhoudsovereenkomst is afgesloten welke een zodanige plicht tot herstel omvat.

23. Zaken van toeleverancier

23.1 Indien en voor zover Leverancier zaken van derden aan Opdrachtgever levert, zullen, mits dat door Leverancier schriftelijk aan Opdrachtgever is meegedeeld, voor wat betreft die zaken de voorwaarden van die derden van toepassing zijn, met terzijdestelling van de daarvan afwijkende bepalingen in deze algemene voorwaarden. Opdrachtgever aanvaardt de bedoelde voorwaarden van derden. Deze voorwaarden liggen voor Opdrachtgever ter inzage bij Leverancier en Leverancier zal deze aan Opdrachtgever kosteloos op zijn verzoek toezenden. Indien en voor zover de bedoelde voorwaarden van derden in de verhouding tussen Opdrachtgever en Leverancier om welke reden dan ook geacht worden niet van toepassing te zijn of buiten toepassing worden verklaard, geldt het bepaalde in deze algemene voorwaarden onverkort.

24. Retourzendingen en Emballage

24.1 Retourzendingen worden zonder voorafgaand overleg niet geaccepteerd.

24.2 Het in ontvangst nemen van retourzendingen sluit goedkeuring van Leverancier niet vanzelfsprekend in.

24.3. Niet tot de normale voorraad van Leverancier behorende goederen, geheel of gedeeltelijke verwerkte goederen, beschadigde goederen en goederen waarvan de originele verpakking ontbreekt of is beschadigd, worden nimmer retour genomen.

24.4. Meermalen bruikbare emballage wordt door Leverancier tegelijk met geleverde goederen afzonderlijk op de factuur in rekening gebracht.

24.5. Leverancier is geen vergoeding verschuldigd voor in slechte staat geretourneerde emballage, een en ander ter beoordeling van Leverancier.

24.6. Retourzendingen van emballage en/of goederen dienen franco te gebeuren onder vermelding van factuurnummer en datum van levering.

Deze algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 08012746.
7 november 2012

Hakron Nederland B.V.
Wattstraat 3
3846 CV, Harderwijk
www.hakron.nl

Meer informatie?

www.hakron.nl

Op onze website vindt u uitgebreide informatie over o.a.:

- Actualiteiten en noviteiten
- Brochures
- Online catalogus
- Bouwdetails
- Aanvragen producttekeningen (2D/ 3D-bestanden, BIM-modellen)
- Diverse rekensoftware
- PIB's (Product Informatieblad),
- VIB's (Veiligheid Informatieblad)
- MIB's (Montage Instructieblad)







Hakron

Afdeling verkoop
T +31 (0)341 27 88 10
E verkoop@hakron.nl
Kantoor: Wattstraat 3, Harderwijk
Magazijn: Morsestraat 7, Harderwijk

Openingstijden

Maandag t/m vrijdag
van 8.00 - 16.30



Volg ons ook op LinkedIn

Volg ons ook op Twitter @Hakron

Maak ook kennis met één van onze andere werkmaatschappijen op Hakron.eu



Certacon
constructieve ondersteuning



Hakron-Terwa
prefab-beton oplossingen



Hakron Services
Montage en afdichtingstechniek

Hakron Services is de nieuwe naam van Innofix.

www.hakron.nl
T+31 (0)341 27 88 10

MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C017135

© april 2022 Hakron. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Hakron. Door Hakron in afbeeldingen, catalogi, tekeningen, of op andere wijze verstrekte opgaven van maat- of kosteneenheden, alsmede alle andere specificaties voorkomende in prijscouranten, aanbiedingen en/of orderbevestigingen en reclamemateriaal worden geacht bij benadering en vrijblijvend te zijn gegeven. Voor eventuele onjuistheden aanvaardt Hakron op generlei wijze enige aansprakelijkheid.