Vuugiplaadid

Sissepritsevoolikud

Betooni vormimäärded

Sissepritsevaigud

Müürikrae

Toruläbiviigud

Läbiviigutihendid

Piksekaitse

Müüri isoleerribad

Sammumüra

Lainelised metallid

VÄLJA-
VÕTE

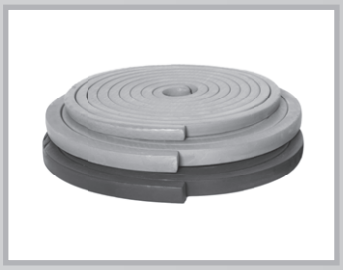
TARNEPROGRAMM 2018
2019

MASTERTEC TARNEPROGRAMM

Paisulindid

- Bentoniitpaisulindid
- Isekleepuv paisulint
- Kõrgsurvepaisulindid
- Paisupastad
- Liimid
- Võred

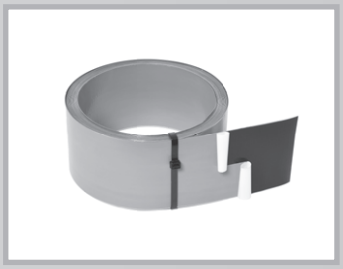
Lk 3–18



Vuugiplaadid

- Tihendusplaadid
- Deformatsioonivuugi profiil
- Raketise elemendid
- Väikesed poolid
- Ühendajad
- Vuugilindid

Lk 19–44



Sissepritsevoolikud Ehituskeemia

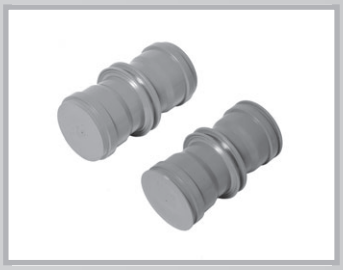
- Sissepritsevoolikud
- Sissepritsevoolikute tarvikud
- Sissepritseotsakud
- Sissepritsevaigud
- Betooni vormimäärded
- Kilekleepimissüsteem

Lk 45–60

Surveveekindlus majaühendused

- Müürikrae
- Manteltorud
- Toruläbiviigud
- Läbiviigutihendid
- Hermeetik
- Pumbakaevud

Lk 61–94



Piksekaitse

- Piksekaitsmejuhtmed
- Ühendajad
- Armatuuriklemmid
- Maanduse kinnituspunktid
- Seinaläbiviigud
- Süvamaandused

Lk 95–116

Raketise tarvikud

- Müüri isoleerribad
- Sulgurkorgid
- Müüritoru tihend
- Sammumüra
- Laineline tihend
- Lainelised metallid

Lk 117–134

Märkmed

Meie piktogrammid

PAISULINDID

MASTERSTOP

Bentoniitpaisulint

Lk 4

MASTERSTOP SK

Isekleepuv bentoniitpaisulint

Lk 5

FLOWSTOP

Kõrgsurve-paisulint

Lk 5

Paisulintide tarvikud

Lk 6–7

Paisulindid

YouTube
PAIGALDUSFILM

MASTERSTOP bentoniitpaisulindid

töövuukide tihendamiseks *Tehnika lk 11–14*

Toote nr	Versioon	Karpe/alusel	Kaal kg/karp
010010	Mõõtmed: 25 × 20 mm, rohelist värvi Karp 30 m (6 rulli à 5 m) **Survekindel kuni 50 m veesambani**	30	22,80
010011	Mõõtmed: 25 × 20 mm, musta värvi Karp 30 m (6 rulli à 5 m) **Survekindel kuni 50 m veesambani**	30	22,80
010012	MASTERSTOP „LONG TIME“ Kaetud bentoniitpaisulint, Mõõtmed: 25 × 20 mm, musta värvi, Karp 30 m (6 rulli à 5 m) **Survekindel kuni 50 m veesambani**	30	23,00
010020	Mõõtmed: 20 × 15 mm, rohelist värvi Karp 30 m (6 rulli à 5 m) **Survekindel kuni 20 m veesambani**	30	14,30

Toode 010010 + 010011

Toode 010012

Toode 010020

MASTERSTOP bentoniitpaisulindid

alustihenduste jaoks

Toote nr	Versioon	Karpe/alusel	Kaal kg/karp
010016	Mõõtmed: 15 × 10 mm, rohelist värvi Karp 90 m (9 rulli à 10 m)	30	21,00
010017	Mõõtmed: 20 × 10 mm, musta värvi Karp 54 m (9 rulli à 6 m)	30	19,00

Toode 010016

Toode 010017

Paisulindid

MASTERSTOP SK

Isekleepuv bentoniitpaisulint

YouTube PAIGALDUSFILM

Toote nr	Versioon	Karp alus	Kaal kg/karp
010025	Mõõtmed: 20 × 5 mm isekleepuv Karp 90 m (5 rulli à 18 m) **Survekindel kuni 50 m veesambani** *Tehnika lk 15*	30	16,00

Toode 010025

isekleepuv

Manteltoru tihendamine MASTERSTOP SK-ga

FLOWSTOP

Kõrgsurve-paisulint TPE-baasil töövuukide tihendamiseks

YouTube PAIGALDUSFILM

Toote nr	Versioon	Karp alus	Kaal kg/karp
010040	**Mõõtmed 20 × 5 mm** Karp 120 m (6 rulli à 20 m)	30	18,00
010045	**Mõõtmed 20 × 10 mm** Karp 60 m (6 rulli à 10 m) *Tehnika lk 16–18*	30	17,00

FLOWSTOP kinnitatakse paisulindiliimiga POWER.

Toode 010040

Toode 010045

Paisulintide tarvikud

Liimid ja paisupastad *Tehnika lk 8–10*

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg/karp
010050	**Paisulindiliim bentoniitpaisulintide jaoks** Padrun 310 ml, Kulu: 1 padrun = u 8 m, sobilik niiskele pinnale	20 padrunit karbis	11,60
010052	**Paisulindiliim POWER,** kõrgsurveliim, MASTERSTOP- ja FLOWSTOP-paisulintide jaoks padrun 310 ml, 1 padrun = u 8 m sobilik niiskele pinnale	20 padrunit karbis	10,00
010036	**MasterColl,** bentoniidisisaldusega paisulindiliim, MASTERSTOP- ja FLOWSTOP-paisulintide jaoks Padrun 310 ml, Kulu: 1 padrun = u. 8 m, sobilik niiskele pinnale	12 padrunit karbis	5,70
010030	**MasterMastic PU paisupasta** Paisupasta polüuretaani baasil, töövuukide ja läbiviikude tihendamiseks, Padrun 310 ml Kulu: töövuuk u 250–300 ml/m Kulu: läbiviik u 80–100 ml/m	12 padrunit karbis	5,90
010033	**MasterMastic PU paisupasta** Paisupasta polüuretaani baasil, töövuukide ja läbiviikude tihendamiseks, 600 ml alumiiniumfooliumist kott Kulu: töövuuk u 250–300 ml/m Kulu: läbiviik u 80–100 ml/m	12 fooliumkotti karbis	10,40
010038	**Pressimispüstol** 310 ml padruni jaoks Professionaalsed padrunipüstolid alumiiniumkorpusega, siduri ja tugevdatud tõukevardaga	1	0,90
010039	**Pressimispüstol** 600 ml alumiiniumfooliumist koti jaoks k.a 3 düüsi; professionaalne padrunipüstol ergonoomilise pideme, siduri ja tugevdatud tõukevardaga, alumiiniumist toru ja rõngasmutritega	1	1,25
010037	**Pressimispüstoli düüs 600 ml**	1	0,05

Toode 010050

Toode 010052

Toode 010036

Toode 010030

Toode 010033

Toode 010038

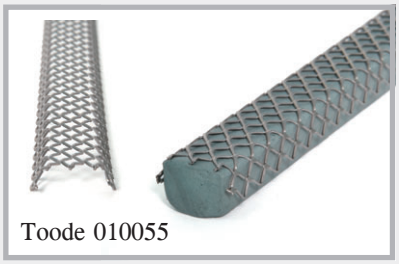
Toode 010039

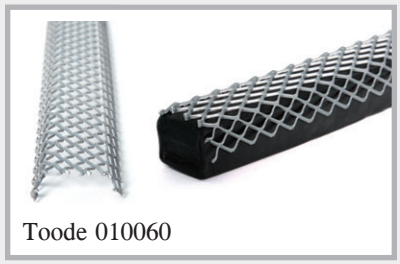
Toode 010037

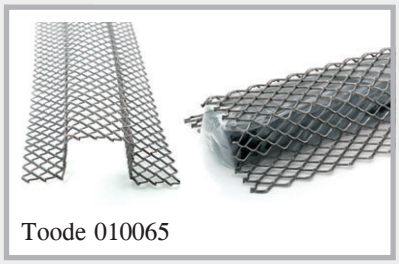
Paisulintide tarvikud

Kinnitusvõre

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg/karp
010055	**Paisulindivõre 20/15 jaoks** Pikkus à 1 m	Karp 30 m Alusel 160 karpi.	1,95 kg
010060	**Paisulindivõre 25/20 jaoks** Pikkus à 1 m	Karp 30 m Alusel 160 karpi.	2,60 kg
010065	**Paisulindivõre MASTERSTOPi jaoks „LONG TIME“ 25/20,** pikkus à 1 m	Karp 30 m Alusel 60 karpi.	4,90 kg


Toode 010055

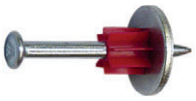

Toode 010060


Toode 010065

Kinnitusnaelad

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg/karp
010080	**Poldipaigaldite naelad** Pikkus 42 mm koos suure seibiga	100 tk kott	0,90 kg
010090	**Naelad käsitsi kinnitamiseks** Pikkus 40 mm koos seibiga	250 tk karp	1,00 kg

Toode 010080



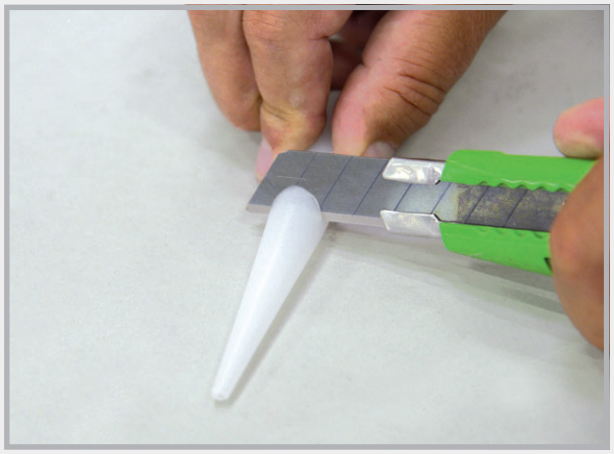
Toode 010090

Liimid ja paisupastad

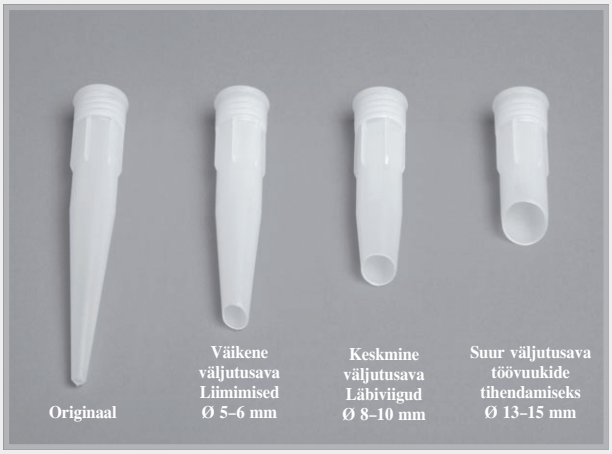
MASTERTEC toodab paisulintide liime ning paisupastasid töövuukide ja läbiviikude tihendamiseks erinevates versioonides ja erineva kvaliteediga.

Ettevalmistavad tööd

Padruni otsakute lõikamine

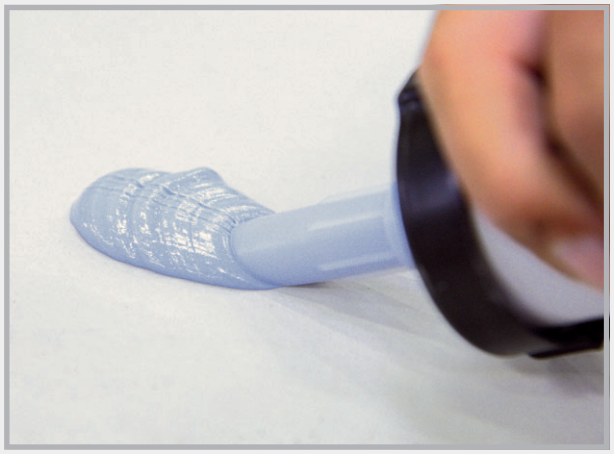


Erinevate rakenduste jaoks lõigatakse düüs vastavalt lühemaks.

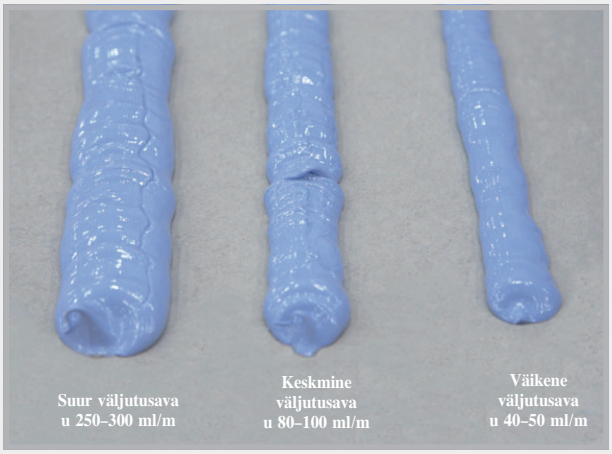


Lõiked

Liimi või pasta pealekandmine



Näide: Suur väljutusava
Kulu u 250–300 ml/m



Liimid + paisupastad

Paisulindiliimid

Ühe komponendiga, lahustivaba hermeetik MASTERSTOPi bentoniitpaisulintide liimimiseks.

Kulu:	40–50 ml/m
Töötlemine:	kuivade ja kergelt niiskete pindade jaoks
Liimib:	betoonile
Töötlemis-temperatuur:	+5 °C kuni +45 °C
Temperatuurikindlus pärast kõvenemist:	-20 °C kuni +70 °C
Tardumisaeg:	u 8 tundi +20 °C juures
Keskkond:	Pärast kõvenemist on toode lõhnatu ja füsioloogiliselt ohutu.
Tarnevorm:	padrun 310 ml

Liimi pealekandmine puhtale pinnale

Paisulindi paigaldamine

Paisulindiliim POWER

Ühe komponendiga lahustivaba hermeetik MASTERSTOP- ja FLOWSTOP-paisulintide liimimiseks.
Versioon POWER on kõrgsurveliim.

Kulu:	40–50 ml/m
Töötlemine:	kuivade ja niiskete pindade jaoks
Liimib:	betoonile, terasele, kõvale-PVC-le, pehmele-PVC-le, kivile saavutab väga kõrge mehaanilise tugevuse
Töötlemis-temperatuur:	+5 °C kuni +45 °C
Temperatuuri-kindlus pärast kõvenemist:	-30 °C kuni +80 °C
Tardumisaeg:	u 8 tundi +20 °C juures
Keskkond:	Pärast kõvenemist on toode lõhnatu ja füsioloogiliselt ohutu. Eriti soovitatav, madalate heitmetega ehitustoode
Tarnevorm:	padrun 310 ml

Suruge paisulint liimiribale

Kõrgsurveliim
POWER MASTERSTOPi ja FLOWSTOPi jaoks

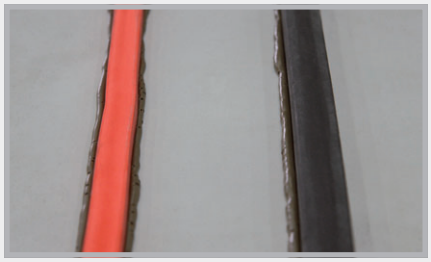
YouTube
PAIGALDUSFILM

MasterColl paisulindi liim – kõrgeima kindluse jaoks

Ühe komponendiga, bentoniidisisaldusega hermeetik MASTERSTOP- ja FLOWSTOP-paisulintide liimimiseks. Liimi bentoniidisisaldus toetab paisuvate omaduste kaudu suurel määral paisulintide tihendavat toimet.

Kulu:	40–50 ml/m
Töötlemine:	kuivade ja niiskete pindade jaoks
Liimib:	betoonile, terasele, kivile, kõvale-PVC-le
Töötlemis-temperatuur:	+5 °C kuni +45 °C
Tardumisaeg:	u 6–8 tundi +20 °C juures
Keskkond:	lahustisisaldusega liim nõrga lõhnaga
Tarnevorm:	padrun 310 ml

Paisuv liim



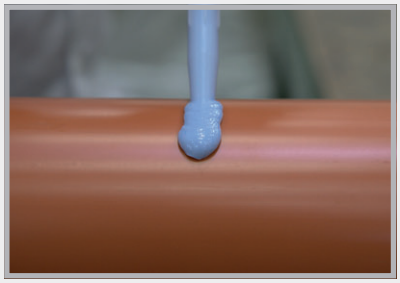
MasterColl bentoniitpaisulintide ja FLOWSTOPi jaoks

MasterMastic PU paisupasta

Ühe komponendiga, lahusevaba paisupasta polüuretaani baasil. MasterMastic PU on paisuv hermeetik betoon-töövuukide ja läbiviikude tihendamiseks. Kokkupuutel veega paisupasta paisub ning tihendab vuugi või läbiviigu kindlalt ja püsivalt ära.

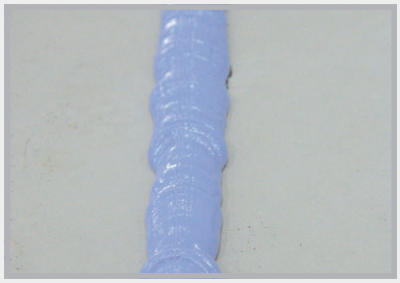
YouTube
PAIGALDUSFILM

Kulu:	250–300 ml/m
Töötlemine:	kuivade ja niiskete pindade jaoks
Liimib:	betoonile, terasele, kivile, kõvale-PVC-le - **Ei sobi polüpropüleenide jaoks!**
Temperatuur:	+5 °C kuni +45 °C
Tardumiskiirus:	u 6–7 mm / 24 h
Keskkond:	MasterMastic PU ei sisalda lahuseid ning on pärast tardumist füsioloogiliselt ohutu.
Tarnevorm:	padrun 310 ml alumiiniumfooliumist kott 600 ml



Keskmine väljutusava läbiviikude jaoks

Betoneerimiseks ettevalmistatud läbiviik



Suur väljutusava töövuugitihenduse jaoks

Betooni kattekihi paksus peab olema vähemalt 8 cm.
Paigaldamine armatuuri sisse.

MASTERSTOPi paisulindid

- Üldine ehitusjärelevalve sertifikaat

Tootekirjeldus

MASTERSTOPi bentoniitpaisulindid on juba aastaid ehituspraktikas tunnustatud, paisuvad kokkupuutel veega ning tihendavad mõrasid ja töövuuke kindlalt ja püsivalt.

Kontrollid tagavad, et toode on erinevate rakendusalade jaoks sobilik.

YouTube PAIGALDUSFILM

MASTERSTOPi bentoniitpaisulintide eelised on veenvad

- Lihtne ja kindel paigaldamine
- Ei kaardu üles
- Isesissetungiv mõju
  Paisulindid tungivad mõradesse ja õõnsustesse
- Keskkonnasäästlik
- Pole vaja lisatarvikuid ega keevitusi
- Paisumis- ja kahanemisprotsess on pöörduv
- Vormi säilitav ning mittekleepuv
- Ei teki jäätmeid ega jääkjuppe
- Kindel ulatuslike testide tõttu

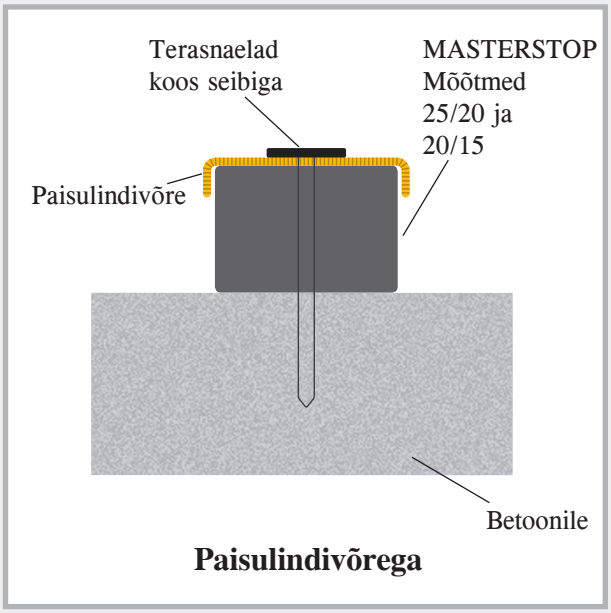
MASTERSTOPi bentoniitpaisulintide ja MASTERSTOP SK resistentsused

Aine	resistentne	pole resistentne
Üldised leelised	✓	
Uurea	✓	
Vedelsõnnik/reovesi	✓	
Biogaas	✓	
Radoon	✓	
Teesool	✓	
Kääritatud ained	✓	
Kompostained	✓	
Reoveepuhastusjaamade heitvesi	✓	
Bensiin		✗
Diisel		✗
Kütteõli		✗

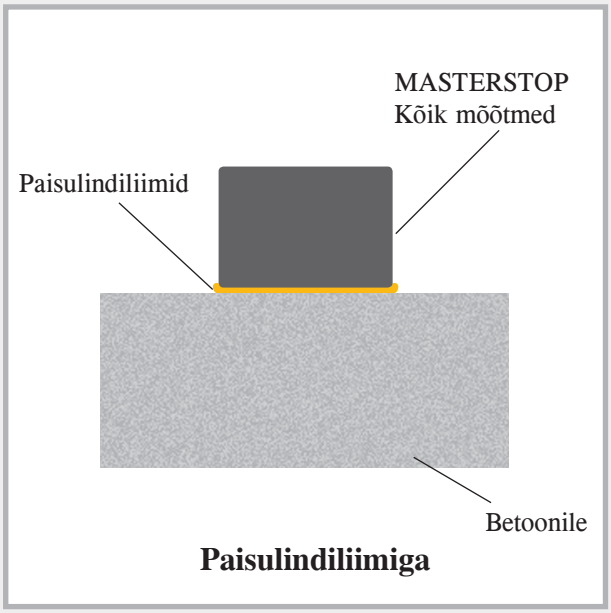
Võimalik on küsida täiendavate resistentsuste osas.

Paigaldamine

MASTERSTOPi bentoniitpaisulindid kinnitatakse paisulindivõrede või paisulindiliimiga. Need paigaldatakse 8 cm betoonikihiga armatuurile.



Paisulindivõrega

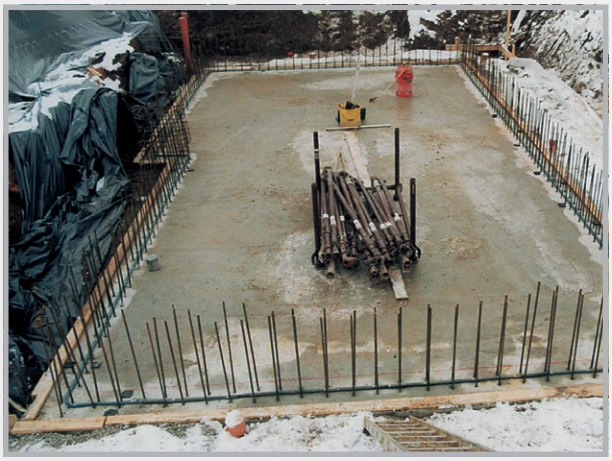


Paisulindiliimiga

Ehitusplatsil

MASTERSTOPi paigaldamine

Mõõtmed 25/20 mm



Põranda/seina-ühendus

Paigaldamine kinnitusvõre ja naeltega

Paigaldamine paisulindiliimiga

Torutihendus

MASTERSTOP LONG TIME

Bentoniitpaisulint ilmastikust sõltumatu paigaldamise jaoks

Tootekirjeldus ja funktsioon

MASTERSTOP LONG TIME 25 × 20 mm on kaetud bentoniitpaisulint töövuukide tihendamiseks sein/seina, põrand/seina ja sein/seina-alas.
MASTERSTOP LONG TIME on kaetud kaitsekestaga, mis võimaldab ilmastikust sõltumatu paigaldamise.
Kaitsekest tagab, et paisulint võib asuda 10 päeva vihma ja tõusuvee käes, ilma paisumata.
Sissebetoneeritud olekus see muutub. Betooni koostise tõttu kaotab kaitsekest pärast mõne päeva möödumist oma funktsiooni ning vabastab paisulindi, et see vee sissetungimise korral vuuke kindlalt ja püsivalt tihendada saaks.
See lint ei ole ette nähtud veealuseks paigaldamiseks või püsivaks hoidmiseks vee all.

Ohutuse aspekt

MASTERSTOP LONG TIME ei ole ohtlik tööaine ning pole problemaatiline käsitlemisel ega töötlemisel.

Hoiustamine

MASTERSTOP LONG TIME'i tuleb hoiustada kuivalt ning kaitstuna mustuse ja mehaaniliste kahjustuste eest. Juba eelnevalt paisunud, oma geomeetriat muutnud või kahjustatud kaitsekestaga paisulinte ei tohi paigaldada.

Vihmakaitse **10 päeva**
Survekindel **50-meetrise veesambani**

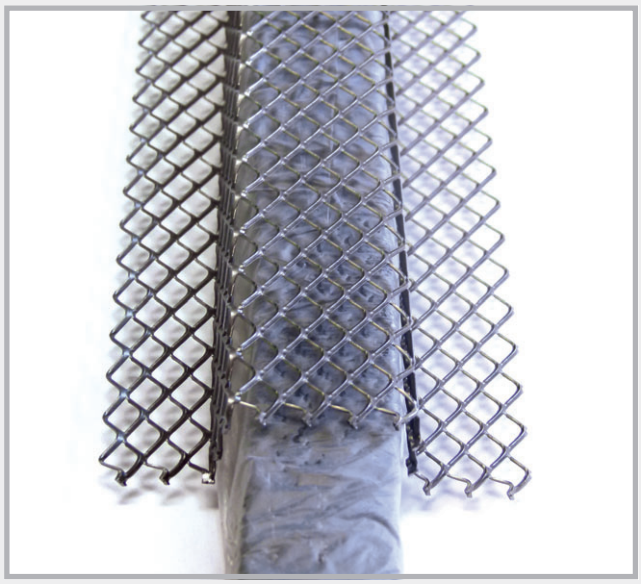
Paisulintide võrdlus koos kaitsekestaga ja ilma

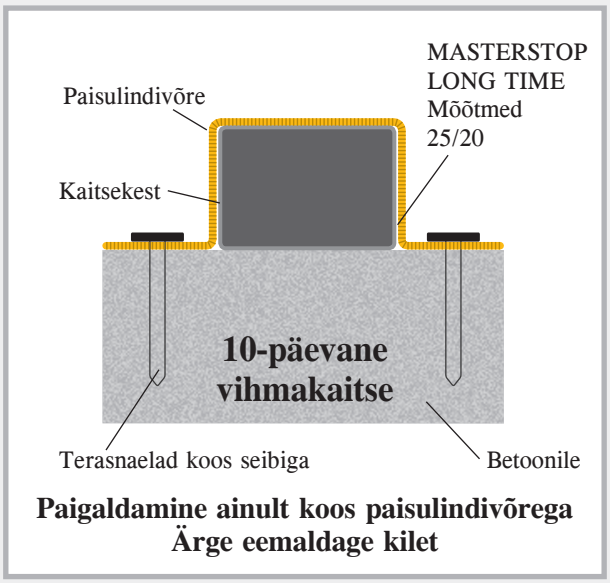
MASTERSTOP LONG TIME'i eelised on veenvad

- Ilmastikust sõltumatu paigaldamine
- Ei kaardu üles
- Isesissetungiv mõju
  Paisulindi osad tungivad pragudesse ja õõnsustesse
- Keskkonnasõbralik
- Pole vaja lisatarvikuid ega keevitusi
- Paisumis- ja kahanemisprotsess on pöörduv
- Vormi säilitav ning mittekleepuv
- Ei teki jäätmeid ega jääkjuppe
- Kindel ulatuslike testide tõttu

LONG TIME'i paigaldamine

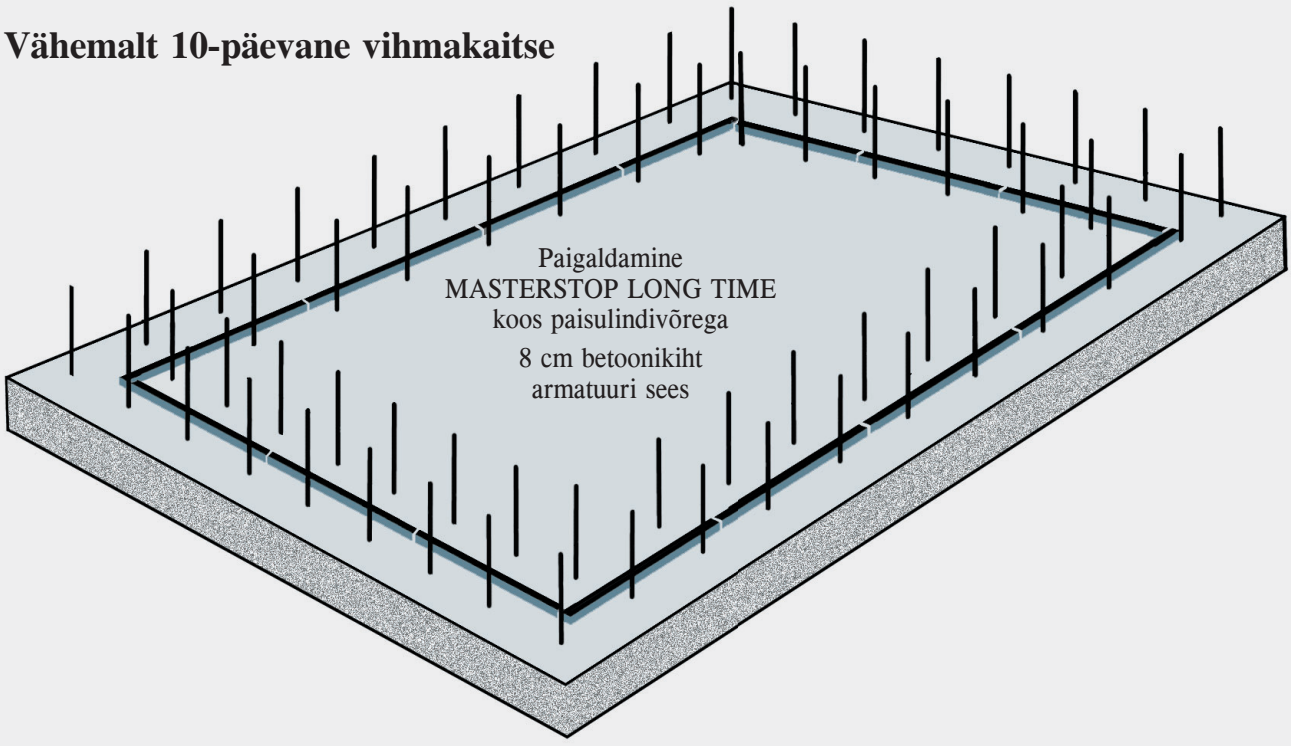
- MASTERSTOP LONG TIME paigaldatakse vuugi keskele ja armatuuri sisse.
- Betooni kattekihi paksus peab olema piisav, vähemalt 8 cm.
- Paisulinti ei saa liimida, vaid see tuleb paisulindivõrega aluspinna külge kinnitada. Tagamaks täieliku kontakti betoonist aluspinnaga, tuleb paisulindivõre vihma korral pikisuunas 25 cm vahedega naeltega betooni külge kinnitada. Vajadusel võib kinnitustevahelisi kaugusi vähendada.
- Tuleb jälgida, et kaitsekate ei saaks kahjustada.
- Otsad ja ühendused liidetakse põkkliitega. Lõigete korral tõmmake kaitsekesta natukene tahapoole, lõigake 5 cm paisulinti maha ning voltige kest nii kokku, et ei tekiks kokkupuudet veega.
- Betoonist aluspind peab olema ühtlane ja vaba lahtistest või eraldatavatest detailidest ning sellel ei tohi olla suuri ebatasasusi.





Paigaldamine ainult koos paisulindivõrega
Ärge eemaldage kilet

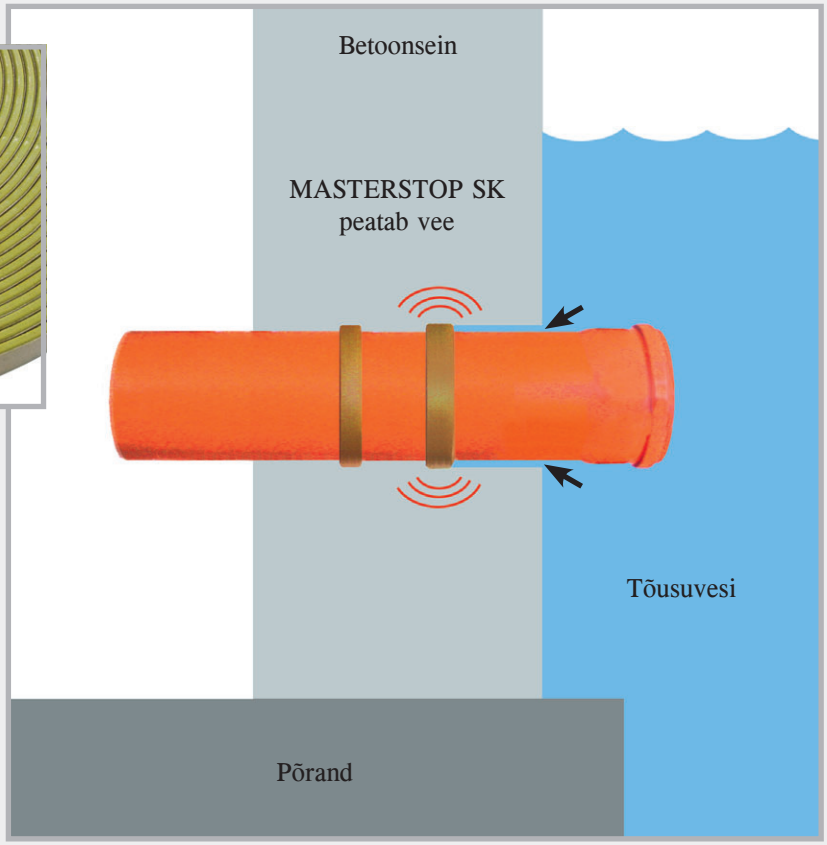
Vähemalt 10-päevane vihmakaitse



MASTERSTOP SK

Isekleepuv bentoniitpaisulint

YouTube
PAIGALDUSFILM



Tootekirjeldus

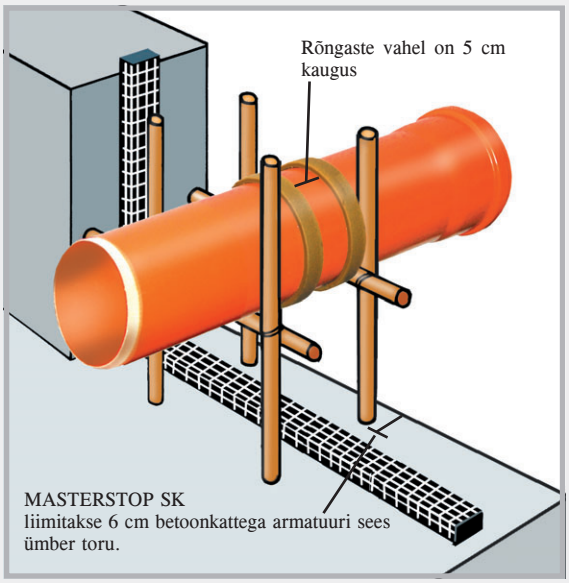
MASTERSTOP SK on isekleepuv bentoniitpaisulint, mis kokkupuutel veega paisub ja takistab vee sissetungimise.

Kontroll

- Testitud tBU Greven'i poolt kuni 50 m veesambani
- Keskkonnasõbralik

Kasutamine

- Toruühenduste veekindel integreerimine betoonehitistesse
- Armatuuri ühenduste tihendamine
- Põrandatrappide tihendamine



Paigaldamine

- Eemaldage silikoonpaber ning kleepige 2 MASTERSTOP SK ringi ümber tihendatava toru.
- Ühendage otsad põkkliitega, otsad ei tohikattuda
- Torude pealispind peab olema kõva.
- MASTERSTOP SK kleepub metallile, plastikule, PVC-le ja kivile.
- Vajadusel kindlustage MASTERSTOP SK sidumistraadiga.

FLOWSTOP

Kõrgsurve-paisulindid

YouTube
PAIGALDUSFILM

Töövuukide ja läbiviikude tihendamiseks betoonehitistes. Kontrollitud 8-baarise survekindlusega täidab FLOWSTOP Saksa WU-direktiivi eeldused 2-baarise püsisurve osas ning samuti rahvusvahelisi standardeid, mis nõuavad kõrget survekindlust.

- Üldine ehitusjärelevalve sertifikaat
- Sobilik veevahetuskohtade jaoks
- Head keemilised resistentsused
- Vormi säilitav
- Maksimaalne surve 8 baari mõõtmetega 20 × 5 mm
- Pikaajaline 250-päevane kontroll
- Lihtne paigaldamine paisulindiliimiga POWER
- Ei ole vaja serva üles keerata

Tootekirjeldus

FLOWSTOP on kõrgsurvekindel paisulint töövuukide ja läbiviikude jaoks betoonehitistes.
Mõõtmetega 20 × 5 mm saavutate kindla ja püsiva tihenduse kuni 80 m veesambani.

Tehnilised andmed

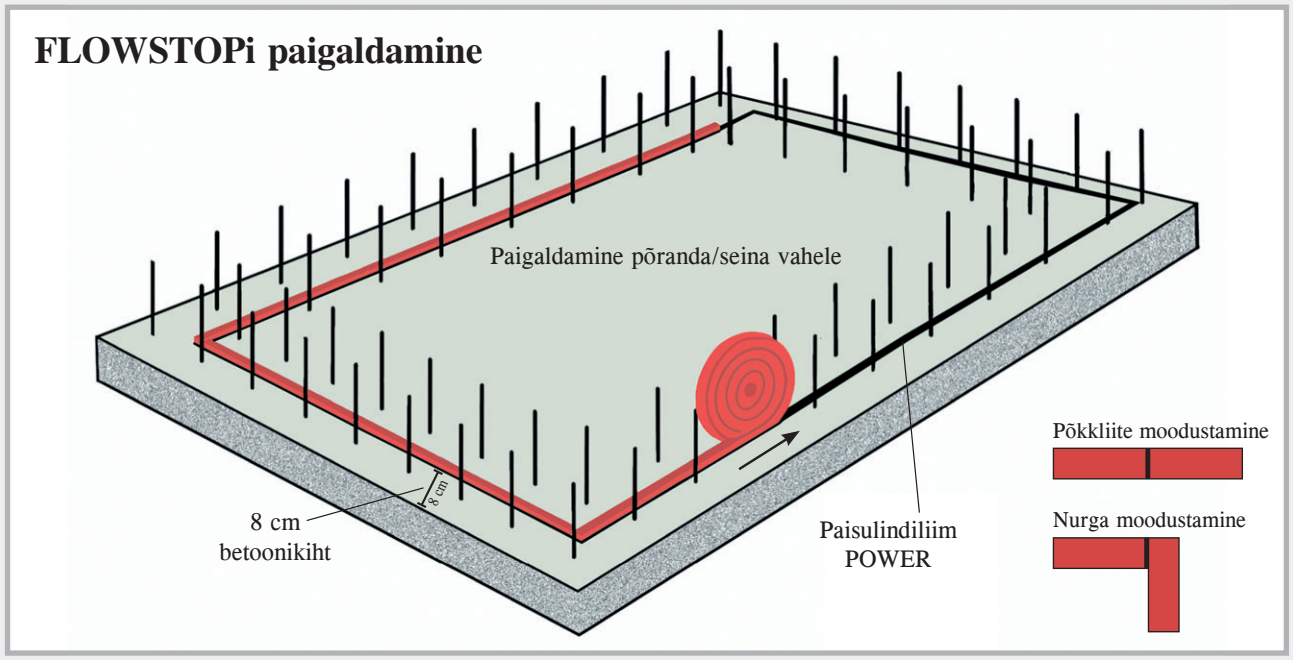
Keemilisel baasil:	Modifitseeritud TPE
Värv:	punane
Pealispind:	sile
Profiilid:	20 x 5 mm 20 x 10 mm
Temperatuuri-vahemik:	-30 °C kuni +60 °C
Hoiustamine:	Kuivalt ja kaitstult

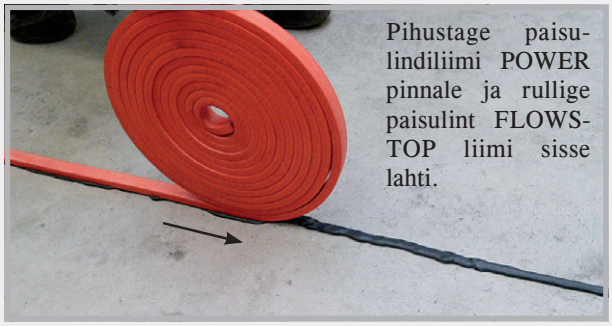
Rebsistentsused

- Lahjendatud happed ja leelised
- Soolvesi
- Metaangaas + radoon
- Vedelsõnnik + reovesi
- Kääritamismeski + biogaas
- Betooni aluselisus
- Betooni söövitavad vedelikud

Paigaldamine

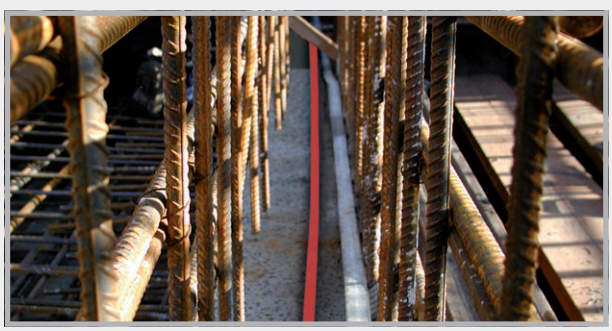
Aluspind peab olema puhas, kuiv ja ilma lahtiste osadeta. Pärast paisulindiliimi POWER sisestamist vuugi keskele asetatakse lint liimile ning vajutatakse sellele õrnalt peale. Betooni kattekihi paksus peab olema armatuuri raames vähemalt 8 cm.
Ei paigaldata koos paisulindivõredega.
Enne betoneerimist ei tohi lint pikemat aega vee sees olla.
Äravoolav vihmavesi ei kutsu paisumist esile.




Pihustage paisulindiliimi POWER pinnale ja rullige paisulint FLOWSTOP liimi sisse lahti.

Vajutage õrnalt paisulindi peale, seejuures tungib natukene liimi välja.

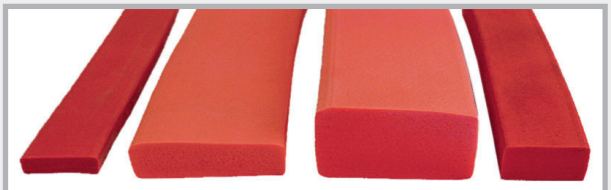
Töövuugi tihendamine



Paisumisomadused

FLOWSTOPi paisumisomadusi kontrolliti 180 päeva jooksul, hoides toodet 4 testvedelikus.

Testvedelik	Maksimaalne paisumine kõikides testitsüklites
Neutraalne vedelik pH-tase 7	600%
Leeliseline vedelik pH-tase 13	350%
Betooni söövitav vedelik pH-tase 4,5	200%
Soolvesi	100%



FLOWSTOP 20 × 5 mm ja 20 × 10 mm
Algses ja paisunud olekus

Sõltuvalt testvedelikust saavutati paisumised 6 kuni 10 päeva möödudes. Need ajaperioodid tagavad piisava aja kindlaks paigaldamiseks.

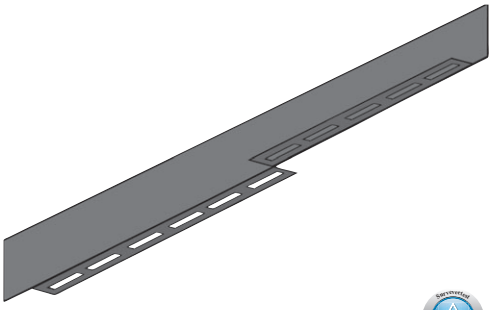
FLOWSTOPi testimise käik

Veesurve [baari]	Testi kestus Päeva	Läbivool	Märkused
0,03	3	pole mõõdetav	töövuugi suurus 0,25 mm ning survevaba veega täitmine vee sissevool igast küljest, üha suureneva paisumisega, mis annab kiiresti järele
0,2	1	0	1. surveveega kokkupuute alustamine
0,4	1	0	tihke
0,6	1	0	tihke
0,8	1	0	tihke
1,0	3	0	tihke
2,0	1	0	tihke
3,0	1	0	tihke
4,0	1	0	tihke
5,0	14	0	tihke
–	43	–	kuuenädalane kuivamine sooja õhu käes
0,03	3	0	survevaba veega täitmine, tihke
0,2	1	0	2. surveveega kokkupuute alustamine, tihke
0,4	1	0	tihke
0,6	1	0	tihke
0,8	1	0	tihke

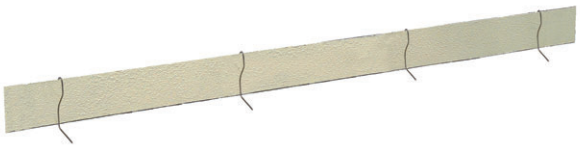
Veesurve [baari]	Testi kestus Päeva	Läbivool	Märkused
1,0	3	0	tihke
2,0	1	0	tihke
3,0	1	0	tihke
4,0	1	0	tihke
5,0	14	0	tihke
–	43	–	kuuenädalane kuivamine sooja õhu käes
0,03	3	0	survevaba veega täitmine, tihke
0,2	1	0	3. surveveega kokkupuute alustamine, tihke
0,4	1	0	tihke
0,6	1	0	tihke
0,8	1	0	tihke
1,0	3	0	tihke
2,0	1	0	tihke
3,0	1	0	tihke
4,0	1	0	tihke
5,0	14	0	tihke
6,0	28	0	täiendav surveaste, tihke
7,0	28	0	täiendav surveaste, tihke
8,0	28	0	täiendav surveaste, tihke

VUUGIPLAADID

Tihendusplaat VB
Kõrgsurveplaadid
Lk 20–21



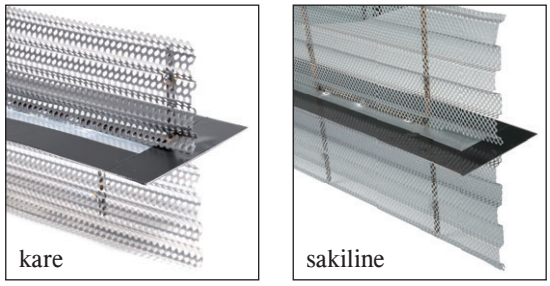
MASTER-tihendusplaat
Lk 22



Tihendusplaat MB
mineraalse kattega
Lk 22

Tihendusplaat Aktiv
bentoniitkattega
Lk 22

Deformatsioonivuugi profiil
Lk 23



Raketise elemendid
Lk 24–26

Väikesed poolid + ühendajad
Lk 28–29

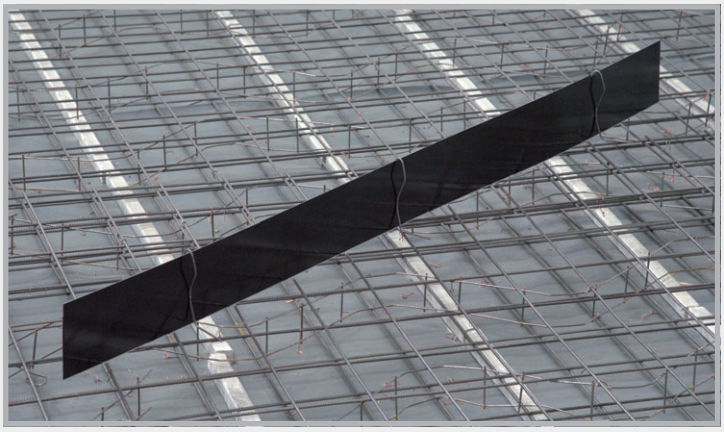
MASTER-MultiFlex
aktiivne vuugilint
Lk 30–31

Kaetud vuugiplaadid

Tihendusplaat VB kõrgsurveplaadid

Polümeerkattega vuugiplaadid töövuukide tihendamiseks.

- Väga kõrge surveveekindlus
- Resistentsustestid
- Ilmastikust sõltumatu paigaldamine –20 °C kuni +70 °C



Tihendusplaat VB ribadena

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070450	**Tihendusplaat VB** **Pikkus 2,4 m, laius 160 mm** mõlemalt poolelt täiesti kaetud k.a 55 suruklambrit ja 150 kinnitusklambrit *Tehnika lk 32*	Kastis 50 tk Alusel 12 kasti	130,00 kast
070452	**Tihendusplaat VB** **Pikkus 2,0 m, laius 160 mm** mõlemalt poolelt täiesti kaetud k.a 55 suruklambrit ja 150 kinnitusklambrit *Tehnika lk 32*	Kastis 50 tk Alusel 12 kasti	110,00 kast
070470	**Tihendusplaat VB** **Pikkus 2,0 m, laius 160 mm** mõlemalt poolelt täiesti kaetud k.a 20 suruklambrit ja 40 kinnitusklambrit *Tehnika lk 32*	Karbis/30 m 15 riba à 2,00 m Alus: 32 karpi	30,50 karp
070455	**Tihendusplaat 80** **Pikkus 2,4 m, laius 80 mm** mõlemalt poolelt täiesti kaetud k.a 55 suruklambrit *Tehnika lk 43*	Kastis 50 tk	74,00 kast

Tihendusplaat VB rullides

Rullikeeramine vähendab ühenduskohtade arvu ja suurendab seega paigalduskindlust.

VB1 ühelt poolelt täiesti kaetud

VB2 mõlemalt poolelt täiesti kaetud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070462	**Tihendusplaadi rull 240 VB2** mõlemalt poolelt täiesti kaetud vuugiplaat Laius 240 mm, rulli pikkus 20 m k.a 30 kinnitusklambrit + 4 suruklambrit *Tehnika lk 32*	Alus: 24 karpi	31,00 rull
070461	**Tihendusplaadi rull 160 VB2** mõlemalt poolelt täiesti kaetud vuugiplaat Laius 160 mm, rulli pikkus 20 m k.a 30 kinnitusklambrit + 2 suruklambrit *Tehnika lk 32*	Alus: 36 karpi	21,00 rull
070460	**Tihendusplaadi rull 160 VB1** ühelt poolelt täiesti kaetud vuugiplaat Laius 160 mm, rulli pikkus 20 m k.a 30 kinnitusklambrit + 2 suruklambrit *Tehnika lk 32*	Alus: 36 karpi	19,00 rull
070463	**Tihendusplaadi rull 120 VB1** ühelt poolelt täiesti kaetud vuugiplaat Laius 120 mm, rulli pikkus 20 m k.a 30 kinnitusklambrit + 2 suruklambrit *Tehnika lk 32*	Alus: 48 karpi Karbis üks rull koos kinnitusega	15,00 rull

Pakend

Kastides VB-ribadega alus

Karpides VB-ribadega alus

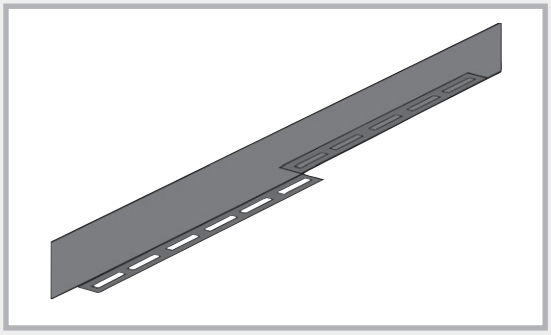
Karpides tihendusplaadi rullidega alus

Kinnitus- ja suruklambrid on alati pakendis kaasas.

Kaetud vuugiplaadid

MASTER-tihendusplaat

Tihendusplaat koos tugiröövpaga.

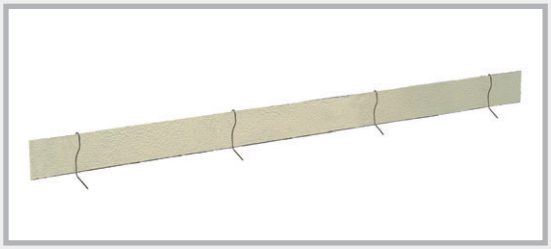


Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal/kg
070200	**MASTER-tihendusplaat** **Pikkus 2,5 m, laius 160 mm** Täielikult kaetud tihenduselement Koos tugiröövpaga, 20 mm aukudega *Tehnika lk 33–34*	Kastis 40 tk Alusel 12 kasti	155,00 kast

Tihendusplaat MB

Mineraalkattega vuugiplaadid töövuukide tihendamiseks.

- Surveveetest
- Resistentsustest
- Ilmastikust sõltumatu paigaldamine –20 °C kuni +70 °C



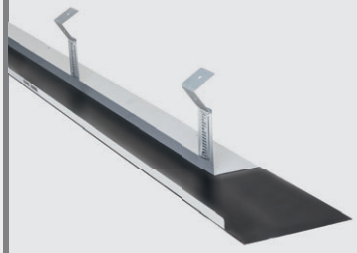
Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal/kg
070482	**Tihendusplaat MB 160 – Overlap tüüp** mineraalselt mõlemalt poolelt täiesti kaetud Pikkus 2400 mm, laius 160 mm k.a 150 kinnitusklambrit 55 suruklambrit *Tehnika lk 35*	Kastis 50 tk Alusel 12 kasti	135,00 kast
070486	**Tihendusplaat MB 120 – Overlap tüüp** mineraalselt mõlemalt poolelt täiesti kaetud Pikkus 2400 mm, laius 120 mm k.a 150 kinnitusklambrit 55 suruklambrit *Tehnika lk 35*	Kastis 50 tk Alusel 12 kasti	100,00 kast

Tihendusplaat AKTIV

Aktiivne, bentoniitkattega tihendus

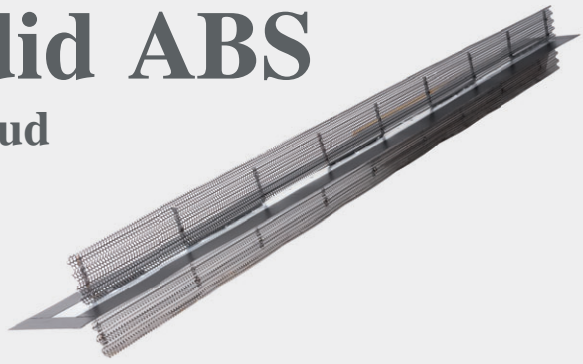
Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal/kg
070490	**Tihendusplaat AKTIV,** ühelt poolt täielikult bentoniidiga kaetud Laius 160 mm, rulli pikkus 10 m k.a 20 kinnitusklambrit, 4 suruklambrit + 1,5 m põkkliide *Tehnika lk 36*	Alus 36 karpi	15,00 rull

Deformatsioonivuugi profiil

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070250	**MASTER-tihendusplaat SFG** k.a 5 naeltüüblit 5/50 ja 4 suruklambrit reguleeritav kinnitus *Tehnika lk 37–39*	Pikkus 2,50 m Alus: 88 tk Saab ehitusplatsil pikendada	4,80 kg element
070260	**MASTER-tihendusplaat SFE** k.a 5 naeltüüblit 5/50 ja 4 suruklambrit reguleeritav kinnitus *Tehnika lk 37–39*	Pikkus 2,50 m Alus: 80 tk Saab ehitusplatsil pikendada	4,80 kg element
070263 	**MASTER-tihendusplaat FE** k.a 5 naeltüüblit 5/50 ja 4 suruklambrit reguleeritav kinnitus *Tehnika lk 37–39*	Pikkus 2,50 m Alus: 72 tk Saab ehitusplatsil pikendada	5,00 kg element
070278	**SRF 125 Multi** **Õõnesseina tüüp** **Kaetud deformatsioonivuugi profiil** k.a 2 suruklambrit, augustatud tugiröövpaga ja augustatud, klapitavate kinnitusklambritega Õõnesseinte tüüp Seinapaksused kuni 40 cm *Tehnika lk 40*	Pikkus 2,50 m Alus: 120 tk	4,60 kg element
070280	**SRF 125 Multi** **Monoliitbetoonseina tüüp** **Kaetud deformatsioonivuugi profiil** k.a 2 suruklambrit, augustatud tugiröövpaga ja augustatud, klapitavate kinnitusklambritega Monoliitbetoonseinte tüüp Seinapaksused kuni 36,5 cm *Tehnika lk 40*	Pikkus 2,50 m Alus: 120 tk	5,40 kg element

Raketise elemendid ABS

Kare või sakiline vuuk integreeritud kaetud vuugiplaadiga

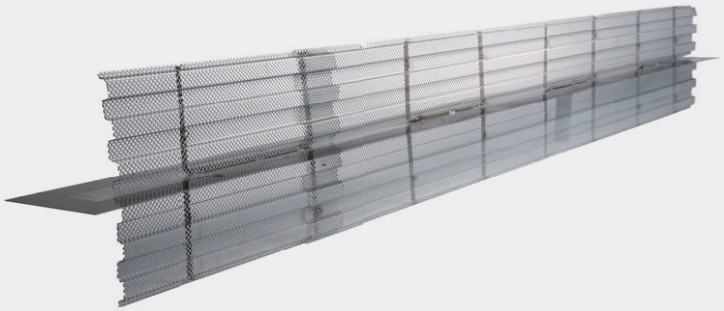


ABS kare

Toote nr	Versioon	Paigaldusmõõde E = augustatud plaadi laius	Pakend	Kaal kg element
070281	**ABS 130 kare**	Augustatud plaat 130 mm	Pikkus 2,50 m	4,80
070282	**ABS 160 kare**	Augustatud plaat 160 mm	Pikkus 2,50 m	6,00
070284	**ABS 200 kare**	Augustatud plaat 200 mm	Pikkus 2,50 m	6,50
070287	**ABS 250 kare**	Augustatud plaat 250 mm	Pikkus 2,50 m	8,00
070289	**ABS 300 kare**	Augustatud plaat 300 mm	Pikkus 2,50 m	8,40
070291	**ABS 400 kare**	Augustatud plaat 400 mm	Pikkus 2,50 m	9,90
070293	**ABS 500 kare**	Augustatud plaat 500 mm	Pikkus 2,50 m	10,60
070295	**ABS 600 kare**	Augustatud plaat 600 mm	Pikkus 2,50 m	11,00
070297	**ABS 700 kare**	Augustatud plaat 700 mm	Pikkus 2,50 m	13,00
070299	**ABS 800 kare**	Augustatud plaat 800 mm	Pikkus 2,50 m	14,00
070301	**ABS 900 kare**	Augustatud plaat 900 mm	Pikkus 2,50 m	15,00
070303	**ABS 1000 kare**	Augustatud plaat 1000 mm	Pikkus 2,50 m	16,00

Tehnika lk 41

Kõik vahepealsed suurused on kiiresti tarnitavad



ABS sakiline

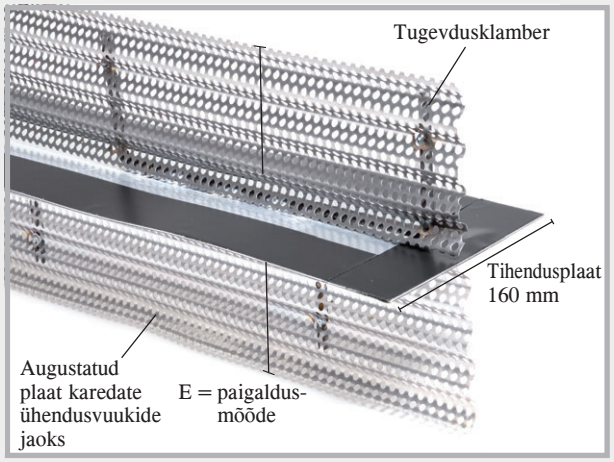
vastavalt standardile DIN EN 1045-1/EC2

Toote nr	Versioon	Paigaldusmõõde E = augustatud plaadi laius	Pakend	Kaal kg element
070362	**ABS 160 sakiline**	Augustatud plaat 160 mm	Pikkus 2,50 m	6,00
070364	**ABS 200 sakiline**	Augustatud plaat 200 mm	Pikkus 2,50 m	6,50
070366	**ABS 250 sakiline**	Augustatud plaat 250 mm	Pikkus 2,50 m	7,50
070368	**ABS 300 sakiline**	Augustatud plaat 300 mm	Pikkus 2,50 m	8,00
070370	**ABS 400 sakiline**	Augustatud plaat 400 mm	Pikkus 2,50 m	9,20
070372	**ABS 500 sakiline**	Augustatud plaat 500 mm	Pikkus 2,50 m	10,10
070374	**ABS 600 sakiline**	Augustatud plaat 600 mm	Pikkus 2,50 m	11,20
070376	**ABS 700 sakiline**	Augustatud plaat 700 mm	Pikkus 2,50 m	13,20
070378	**ABS 800 sakiline**	Augustatud plaat 800 mm	Pikkus 2,50 m	14,00
070380	**ABS 900 sakiline**	Augustatud plaat 900 mm	Pikkus 2,50 m	15,30
070382	**ABS 1000 sakiline**	Augustatud plaat 1000 mm	Pikkus 2,50 m	16,50

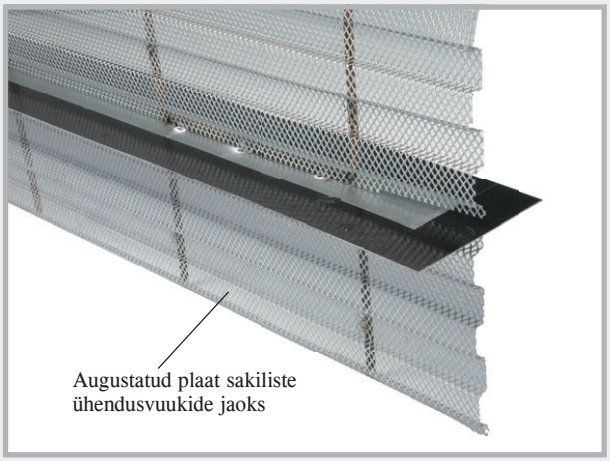
Tehnika lk 41

Kõik vahepealsed suurused on kiiresti tarnitavad

ABS kare



ABS sakiline

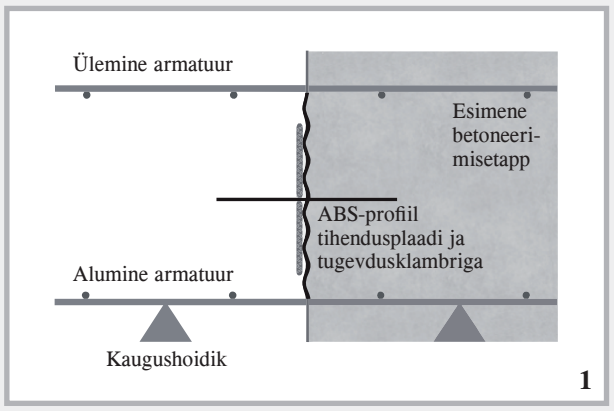


ABS raketise elemendid seina- ja põrandaeralduseks

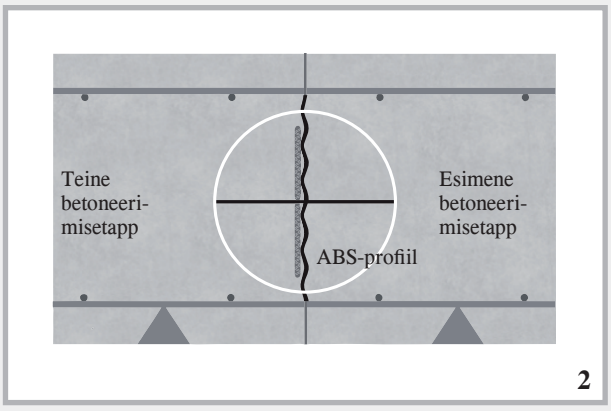
ABS-elemendid koosnevad augustatud plaadist ja integreeritud kaetud vuugiplaadist. Tarnekomplektis on elemendi kohta 2 suruklambrit.

Meil on vaja teilt teada paigaldusmõõdet E, ülemise ja alumise armatuuri vahelist mõõdet.

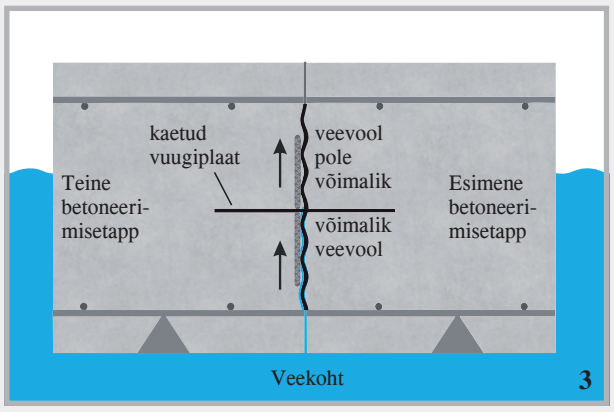
ABS raketise elementide funktsioon



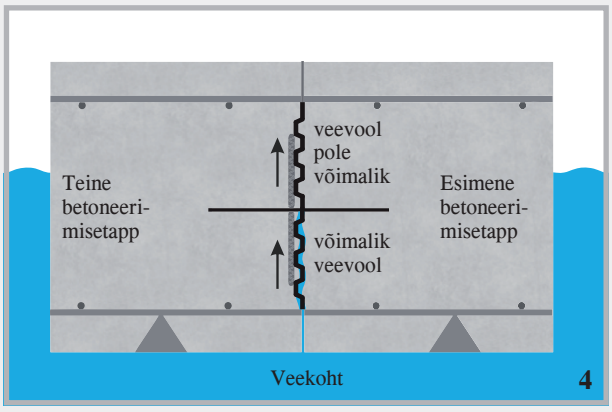
ABS-element aitab esimest betoneerimisetappi eraldada.



Kare või sakiline versioon tagab teise betoneerimisetapi kindla ühendamise.



Kaetud vuugiplaat takistab võimalikku vee sissevoolu.



Sama tihendusprintsiip, siin koos sakilise vuugiga vastavalt standardile DIN 1045-1/EC2.

Läbipaindeprofiilid ABS

ABS karedad läbipaindeprofiilid raketise elementide jaoks

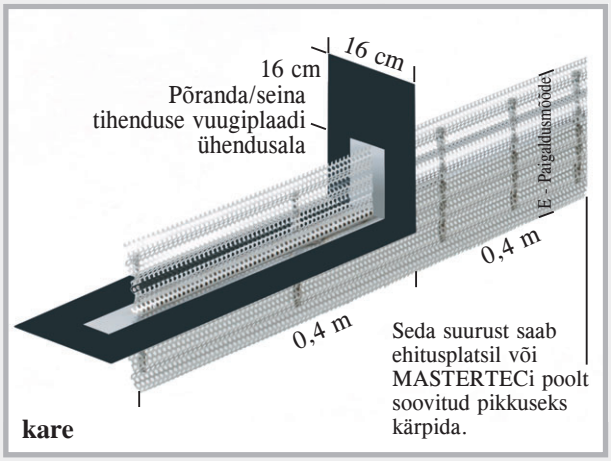
Toote nr	Versioon	Paigaldusmõõde E = augustatud plaadi laius	Pakend	Kaal kg element
070330	**UL 130 kare**	Augustatud plaat 130 mm	1	1,70
070333	**UL 160 kare**	Augustatud plaat 160 mm	1	1,80
070336	**UL 200 kare**	Augustatud plaat 200 mm	1	1,90
070339	**UL 250 kare**	Augustatud plaat 250 mm	1	2,00
070342	**UL 300 kare**	Augustatud plaat 300 mm	1	2,40
070345	**UL 400 kare**	Augustatud plaat 400 mm	1	2,80
070347	**UL 500 kare**	Augustatud plaat 500 mm	1	3,30
070349	**UL 600 kare**	Augustatud plaat 600 mm	1	3,70
070351	**UL 700 kare**	Augustatud plaat 700 mm	1	4,20
070353	**UL 800 kare**	Augustatud plaat 800 mm	1	4,50
070355	**UL 900 kare**	Augustatud plaat 900 mm	1	5,00
070357	**UL 1000 kare**	Augustatud plaat 1000 mm	1	5,60

Täiendavad laiused tellimise korral – vahepealsed suurused on tarnitavad

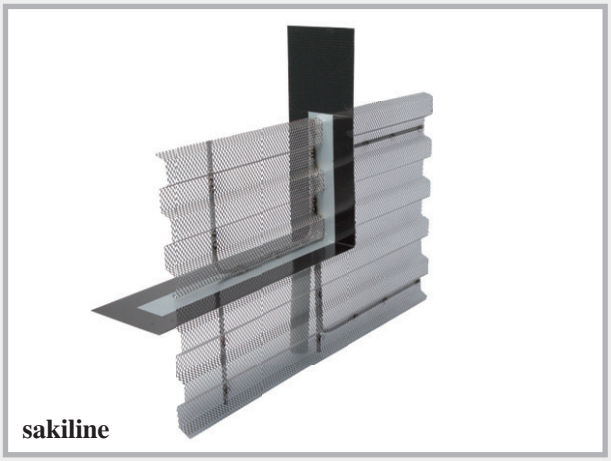
ABS sakilised läbipaindeprofiilid raketise elementide jaoks

Toote nr	Versioon	Paigaldusmõõde E = augustatud plaadi laius	Pakend	Kaal kg element
070387	**UL 160 sakiline**	Augustatud plaat 160 mm	1	1,60
070389	**UL 200 sakiline**	Augustatud plaat 200 mm	1	1,80
070391	**UL 250 sakiline**	Augustatud plaat 250 mm	1	1,90
070393	**UL 300 sakiline**	Augustatud plaat 300 mm	1	2,30
070395	**UL 400 sakiline**	Augustatud plaat 400 mm	1	2,60
070397	**UL 500 sakiline**	Augustatud plaat 500 mm	1	3,00
070399	**UL 600 sakiline**	Augustatud plaat 600 mm	1	3,50
070401	**UL 700 sakiline**	Augustatud plaat 700 mm	1	4,00
070403	**UL 800 sakiline**	Augustatud plaat 800 mm	1	4,30
070405	**UL 900 sakiline**	Augustatud plaat 900 mm	1	4,60
070407	**UL 1000 sakiline**	Augustatud plaat 1000 mm	1	5,00

Täiendavad laiused tellimise korral – vahepealsed suurused on tarnitavad

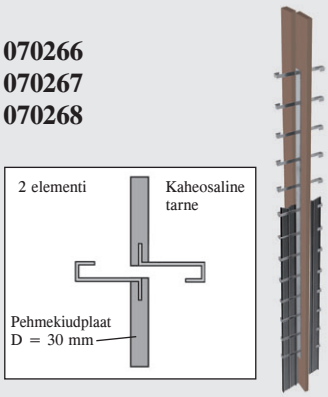
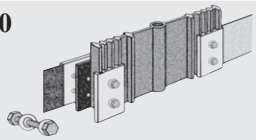
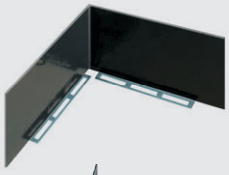
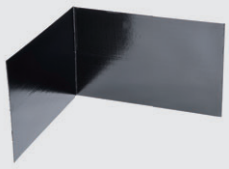
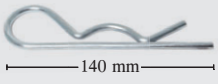


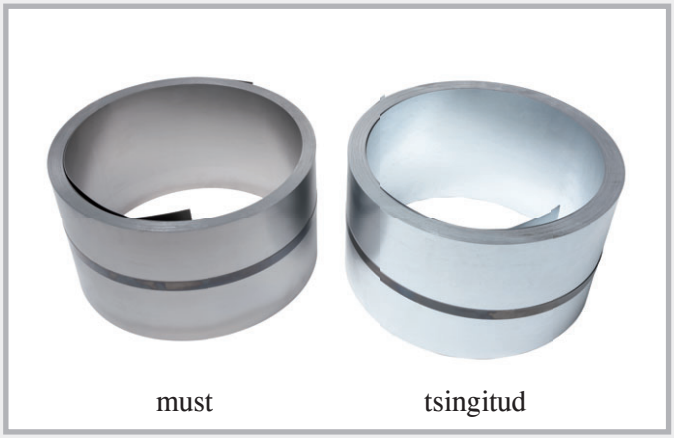
kare

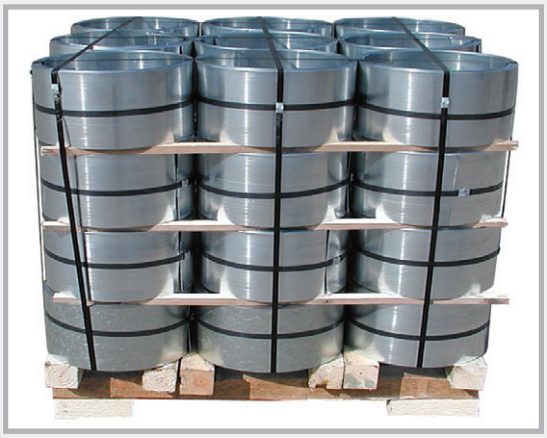

sakiline

ABS läbipaindeprofiilid
Suruveekindlaks üleminekuks põrandaosalt seinale. Meil on vaja teilt teada paigaldusmõõdet E, armatuuri vahelist mõõdet.

Kaetud vuugiplaatide tarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070266 **070267** **070268** 	**Heliisolatsioonipuuri tihendusplaat** **DSK 24/25** seinapaksusele 24 + 25 cm **DSK 30** seinapaksusele 30 cm **DSK 35/36,5** seinapaksusele 35 + 36,5 cm Elemendi pikkus: 2500 mm 1 heliisolatsioonipuur koosneb 2 elemendist *Tehnika lk 42*	Pikkus 2,50 m Pikkus 2,50 m Pikkus 2,50 m	2,40 kg/m 2,80 kg/m 3,20 kg/m
070269 	**Heliisolatsioonivuugilint DSF tihendusplaat** Sisemine ehitusvuugilint A24 vastavalt standardile DIN 18541, ühepoolselt 15 cm ulatuses erikihiga kaetud, bituumenikindel	Rulli pikkus 3 m	4,20 kg rull
070230 	**Tihendusplaadi-vuugilindiühendus** Vuugiplaadi üleminek vuugilindile *Tehnika lk 43*	1 komplekt = 2 tk	2,50 komplekt
070240 	**MASTER-tihendusplaadilint** Teip virnade ja ristumiskohtade kindlustamiseks, paksus 1,5 mm, rulli pikkus 10 m, laius 38 mm	16 rulli/karbis	0,90 rull
070270 	**MASTER-tihendusplaat nurgale 90°** Haara pikkus 25 × 25 cm, koos kinnitusrööpaga	1 tk	0,60 tk
070273 	**MASTER-tihendusplaat nurgale FB** koos kinnitusrööpaga	1 tk	0,70 tk
070275 	**Tihendusplaat VB nurgale 90°** Haara pikkus 25 × 25 cm Kõrgus 160 mm	1 tk	0,45 tk
070415 	**Kinnitusklamber** vuugiplaatide jaoks kuni kõrguseni 160 mm	150 tk/paunas	7,50 paun
070421	**Kinnitusklamber** vuugiplaatide jaoks kõrgusega 161–205 mm	150 tk/paunas	8,60 paun
070422	**Kinnitusklamber** vuugiplaatide jaoks kõrgusega 206–330 mm	150 tk/paunas	13,00 paun
070410 	**Suruklamber** elemendivirnade kindlustamiseks	55 tk/kott	2,50 kg kott





Väikesed poolid

Katmata vuugiplaadid

Toote nr	Versioon	Pakend	Rull alus	Kaal Rull/kg
070010	Vuugiplaat must, 0,6 × 125 mm	Rull 30 m	60	18,00
070020	Vuugiplaat must, 0,6 × 150 mm	Rull 30 m	48	21,60
070030	Vuugiplaat must, 0,6 × 200 mm	Rull 30 m	36	28,80
070040	Vuugiplaat must, 0,6 × 250 mm	Rull 30 m	30	36,00
070045	Vuugiplaat must, 0,6 × 300 mm	Rull 30 m	24	43,20
070170	Vuugiplaat must, 1,0 × 200 mm	Rull 30 m	24	48,00
070171	Vuugiplaat must, 1,0 × 250 mm	Rull 30 m	18	60,00
070172	Vuugiplaat must, 1,0 × 300 mm	Rull 30 m	15	72,00
070175	**Vuugiplaat must, 1,5 × 250 mm**	**Rull 30 m** vastavalt WU-direktiivile	**12**	**90,00**
070176	**Vuugiplaat must, 1,5 × 300 mm**	**Rull 30 m** vastavalt WU-direktiivile	**10**	**108,00**
070177	Vuugiplaat must, 2,0 × 200 mm	Rull 30 m	12	96,00
070178	**Vuugiplaat must, 2,0 × 250 mm**	**Rull 30 m** vastavalt WU-direktiivile	**10**	**120,00**
070180	**Vuugiplaat must, 2,0 × 300 mm**	**Rull 30 m** vastavalt WU-direktiivile	**8**	**144,00**
070090	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 100 mm	Rull 30 m	60	14,40
070100	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 125 mm	Rull 30 m	60	18,00
070110	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 150 mm	Rull 30 m	48	21,60
070120	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 200 mm	Rull 30 m	36	28,80
070130	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 250 mm	Rull 30 m	30	36,00
070135	Vuugiplaat tsingitud, 0,6 × 300 mm	Rull 30 m	24	43,20
070173	Vuugiplaat tsingitud, 1,0 × 250 mm	Rull 30 m	18	60,00
070181	Vuugiplaat tsingitud, 2,0 × 300 mm	Rull 30 m	8	144,00

Musta värvi vuugiplaadid vastavad alates paksusest 1,5 mm ja laiusest 250 mm WU-direktiivile. Kõik muud versioonid ei vasta veekindlate ehitiste direktiivile.

MASTER-Connect

Vuugiplaatide ja vuugilintide ühendaja

MASTER-Connect ühendajat toodetakse 2 versioonis.
MASTER-Connect tüüp F vuugiplaatide ja tüüp B vuugilintide jaoks.

- Pole vaja puurida
- Tarnitakse paigaldusvalmilt
- Pole vaja keevitada
- Täiesti surveveekindel ühendus

MASTER-Connect vuugiplaat

Tehnika lk 44

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070196	**MASTER-Connect vuugiplaat F150** kuni 150 mm vuugiplaadi laiusteni	1	2,00 kg
070193	**MASTER-Connect vuugiplaat F250** kuni 250 mm vuugiplaadi laiusteni	1	3,00 kg
070194	**MASTER-Connect vuugiplaat F330** kuni 330 mm vuugiplaadi laiusteni	1	4,00 kg

Resistentsused:

- Õli ja bensiin
- Lahjendatud happed ja leelised
- Vedelsõnnik ja reovesi
- Kääritamismeski
- Radoon ja metaangaas

MASTER-Connect vuugilint

Tehnika lk 44

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
070605	**MASTER-Connect vuugilint B150** kuni 150 mm vuugilindi laiusteni	1	2,00 kg
070610	**MASTER-Connect vuugilint B250** kuni 250 mm vuugilindi laiusteni	1	3,00 kg
070620	**MASTER-Connect vuugilint B330** kuni 330 mm vuugilindi laiusteni	1	4,00 kg

Resistentsused:

- Lahjendatud happed ja leelised
- Vedelsõnnik ja reovesi
- Kääritamismeski

Tootefilm aadressil www.mastertec.eu YouTube PAIGALDUSFILM

MASTER-MultiFlex

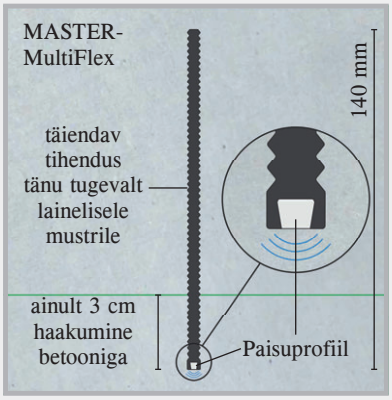
Aktiivne vuugilint töövuukide tihendamiseks

Tootekirjeldus

MASTER-MultiFlex on PVC-vuugilint, mis on ühel küljel veel täiendavalt paisuprofiiliga varustatud. MASTER-MultiFlex pakub topeltkaitset. Vuugilindi tihenduspind ja täiendavalt paisuprofiil, mis kindlalt peatab vee pealevoolu.

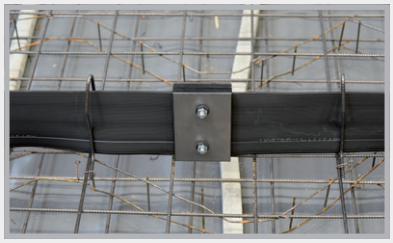
Funktsioon + tehnilised andmed

Materjal:	pehme-PVC ilma kaadmiumi, kroomi ja pliita
Paisuprofiil:	suurelt paisuv, vastupidav TPE
Temperatuurikindlus:	–20 °C kuni +70 °C
Resistentsused:	väga vastupidav paljude hapete ja leeliste suhtes
Pikaajaline käitumine:	suurepärane vananemiskindlus
Töötlemine:	keevitatav või MASTER-Connectiga



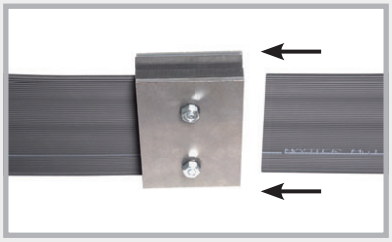
Paigaldamine

Kinnitamine



MASTER-MultiFlex armatuuril

Ühendamine MASTER-Connectiga



Kiireim, turvalisim ja soodsaim ühendus. Lükake lint vasakult ja paremalt Connecti ja keerake kruvid kinni.

Keevitamine

Keevitatav ilma soonte eemaldamiseta. Jälgige, et keevitamisel asetseksid mõlema otsa sooned üksteises.

Tellige meie andmeleht koos paigaldusjuhendiga.

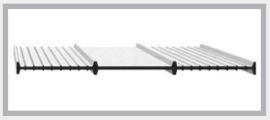
Tarneprogramm

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
080643	**MASTER-MultiFlex ehitusvuugilint (MMF 140)** Täiendava paisuprofiiliga, laius 140 mm Rulli pikkus 25 m, koos 50 kinnitusklambriga	1	29,00 kg karp
070605	**Kiireim ja kindlaim põkkliide MASTER-Connect vuugilindiga B150** kuni 150 mm vuugilindi laiusteni	1	2,00 kg

Vuugilint PVC tehasestandard

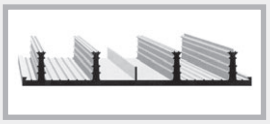
Sisemine ehitusvuugilint

Tüüp	Lindi laius mm	Rulli pikkus m	Kaal kg/rull	PVC tehasestandard
A 19	190	25	24,0	**080500**
A 24	240	25	30,0	**080510**
A 32	320	25	45,0	**080520**



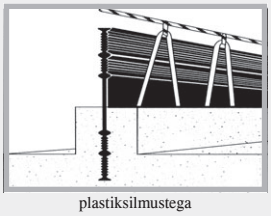
Välimine ehitusvuugilint

AA 19	190	25	27,0	**080530**
AA 24	240	25	42,0	**080540**
AA 32	320	25	67,0	**080550**



Sisemine ehitusvuugilint, stabiliseeritud plastiksilmustega

SFA 100	100	50	35,0	**080590**
SFA 150	150	25	23,0	**080600**
SFA 190	190	25	29,0	**080610**
SFA 240	240	25	39,0	**080620**
SFA 320	320	25	67,0	**080630**



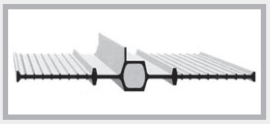
plastiksilmustega

Sisemine ehitusvuugilint kõvast PVC-st

P 150	150	25	26,0	**080640**

Elastne vuugilint, sisemine

D 19	190	25	34,0	**080650**
D 24	240	25	50,0	**080660**
D 32	320	25	62,0	**080670**

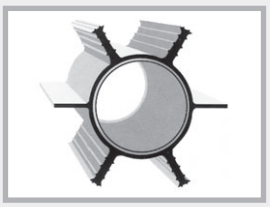


Elastne vuugilint, välimine

DA 19	190	25	32,0	**080680**
DA 24	240	25	49,0	**080690**
DA 32	320	25	68,0	**080700**

Tihendustorud

Toote nr	Tüüp	Läbimõõt / mm	Toru pikkus mm	Kaal kg/toru
080710	Q 1	88 WS 24–35 cm	2500	10,0 kg
080712	Q 1	88	3000	11,0 kg
080714	Q 1	88	3500	14,0 kg
080722	Q 3	60 WS 17–24 cm	2500	6,0 kg
080724	Q 3	60 + õõnesseinad	3000	8,0 kg
080726	Q 3	60	3500	10,0 kg

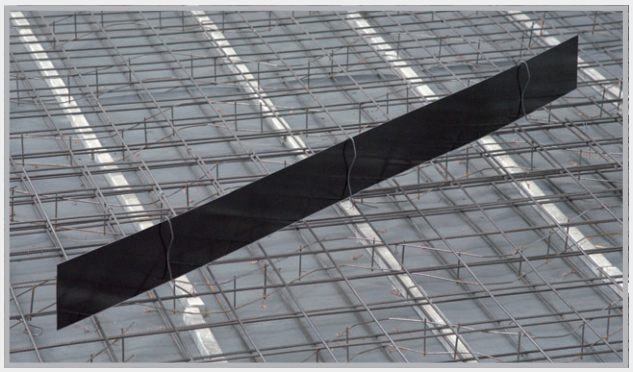


Vuugilindi klambrid

Toote nr		Pakend/tk	Kaal/kg
070510	**Vuugilindi klambrid** 3 tk meetri ja külje kohta	200 tk karbis	1,50 kg karbis

Tihendusplaat VB kõrgsurveplaadid

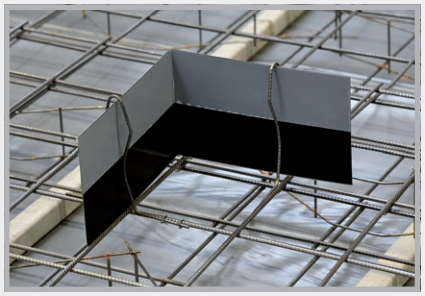
Polümeerkattega vuugiplaadid töövuukide tihendamiseks



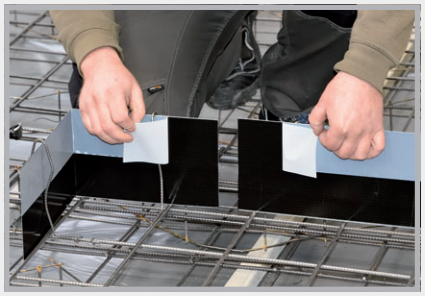
Nii ribade kui ka rullidena, ühe- ja mõlemapoolse kattega.

Tihendusplaat VB paigaldamine

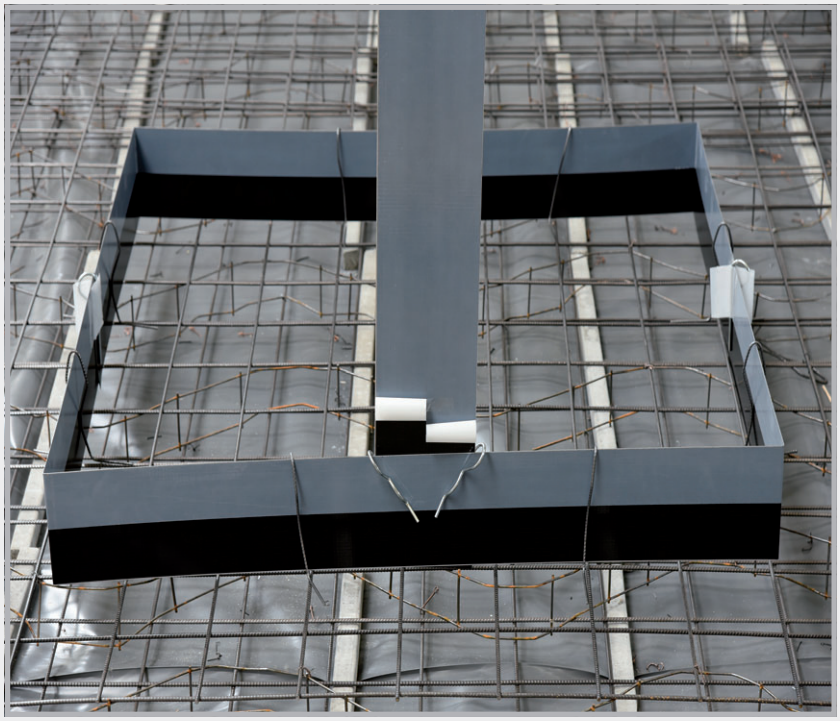
Nii ribad kui ka rullid tarnime koos paigaldustarvikutega.



Eemaldage alumine kile ning alustage nt nurgast. Plaati saab ehitusplatsil painutada.



Eemaldage ühendusplaadilt samuti alumine kile ning valmistage ülemine-kuks 6 cm ette.



Kindel haakumine betooniga, maksimaalselt pool plaadi laiust. Enne seina betoneerimist eemaldatakse ülemine kile. Ühekülgselt kaetud plaatide puhul peab kaetud pool olema alati vastu veekohta.

YouTube
PAIGALDUSFILM

Üksikasjalik teave:

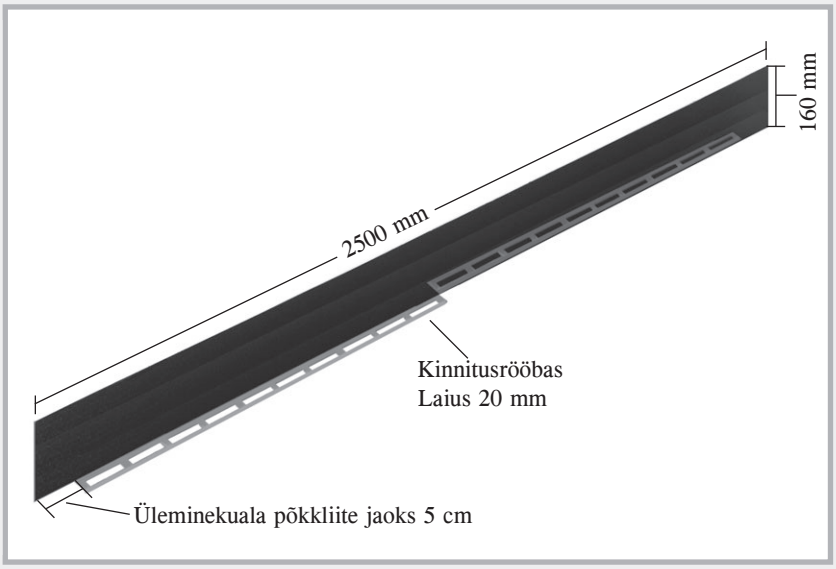
Tellige meie tehniline andmeleht või skannige QR-koodi!

MASTER-tihendusplaat

Tootekirjeldus

- MASTER-tihendusplaat on valmistatud tsingitud terasplaadist ning mõlemalt poolelt spetsiaalkattega täiesti kaetud. Kattekiht loob värske betooniga veekindla ühenduse.

- Elemendi pikkus 2500 mm
  Laius 160 mm
  Kogupaksus 2,1 mm



Funktsioon

- Spetsiaalkiht loob väga tugeva ühenduse betooni ja vuugiplaadi vahel
- Kontrollitud suruva ja mittesuruva vee suhtes
- Keskkonnasõbralik
- Monoliitbetooni ja valmiselementide jaoks
- Sobilik veevahetuskohtade jaoks
- Põranda/seina, põranda/põranda ja seina/seina-töövuukide tihendamiseks.

Tarnekompelkt

- MASTER-tihendusplaat tarnitakse koos suruklambritega stabiilsetes puitkastides. Kinnitusrööpa olemasolu tõttu ei vajata täiendavaid paigaldustarvikuid.

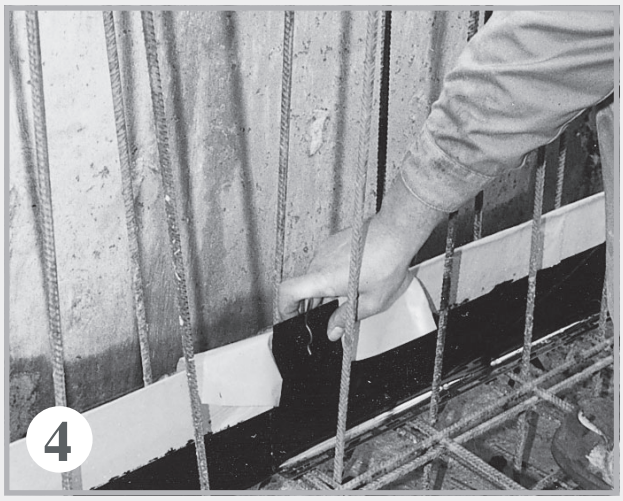
YouTube
PAIGALDUSFILM

MASTER-tihendusplaadi paigaldamine

Eemaldage alumine kaitsekile

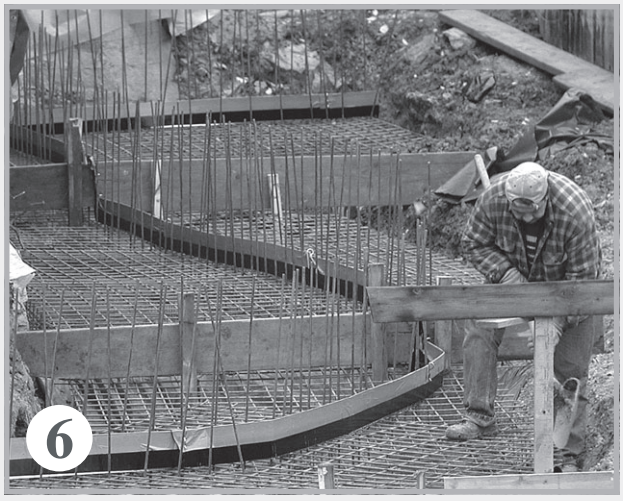
Seadke element üles ülemisele armatuurikihile

Seadke MASTER-tihendusplaat 5 cm ülekatvusega ja suruge üksteise vastu



Kindlustage ühenduskoht suruklambriga

Kinnitage sidumistraadiga tugiröövpa külge.
Nurkades lihtsalt painutage

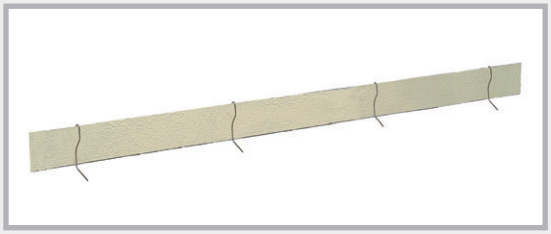


MASTER-tihendusplaati annab vastavalt soovile painutada.
Probleemideta on võimalik tihendada ka kumeraid pindu.

Selleks, et tihendusplaat ei määrduks, eemaldatakse ülemine kile alles pärast põranda betoneerimist.

Tihendusplaat MB Overlap

Mineraalkattega vuugiplaadid töövuukide tihendamiseks

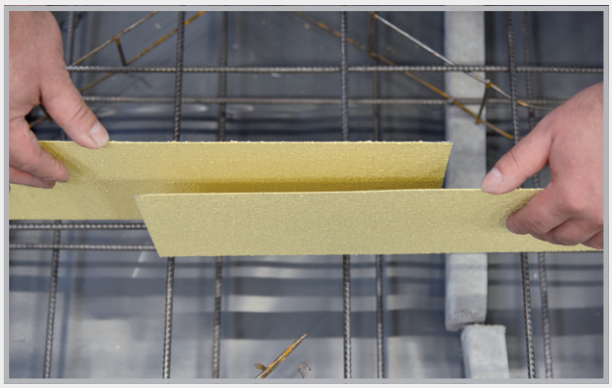


Versioon: Mõlemapoolselt mineraalselt täielikult kaetud ribad 160 ja 120 mm laiusega.

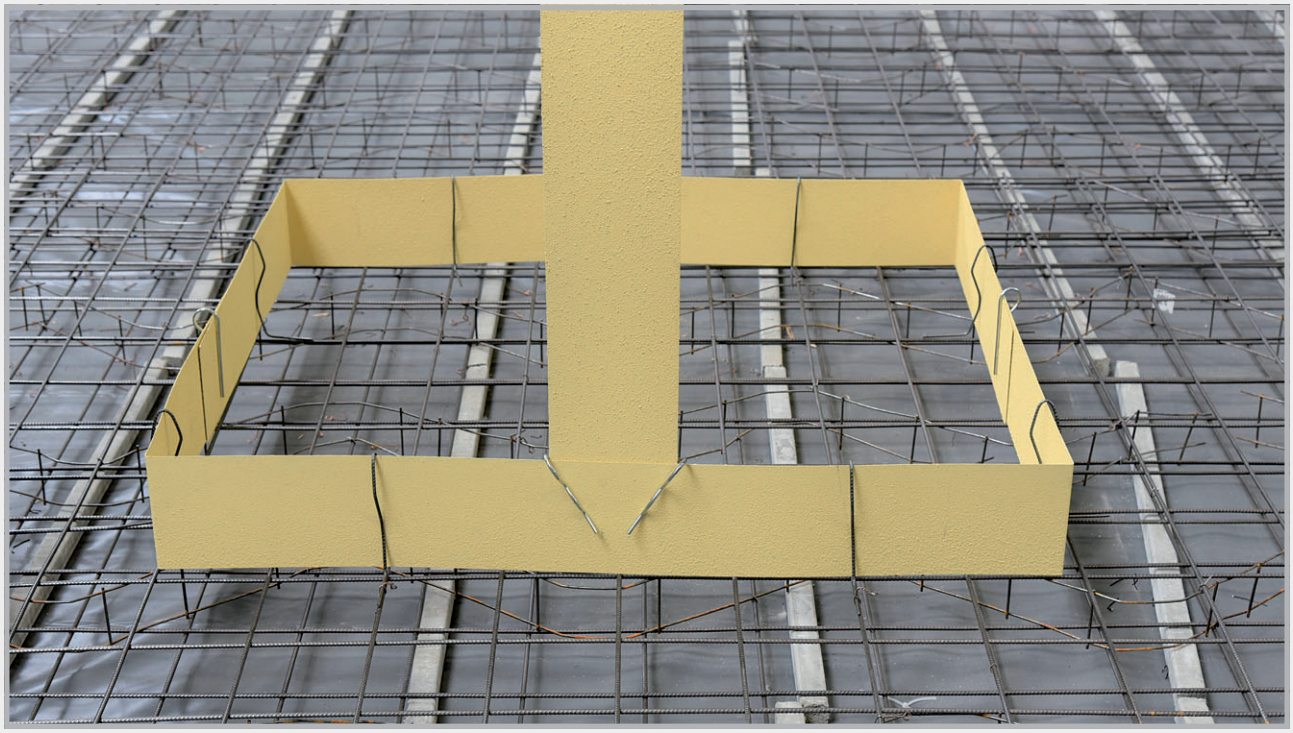
Tihendusplaat MB paigaldamine

Tihendusplaadid tarnitakse koos paigaldustarvikutega.

Kattekiht ei ole tundlik. Plaate on võimalik käsitsi painutada.



Üleminek liitealas 20 cm. Liimühendusi pole vaja.



Tihendusplaat MB enne betoneerimist. 3 cm haakumine betooniga on survekindla tihenduse jaoks piisav.

YouTube
PAIGALDUSFILM

Üksikasjalik teave:

Tellige meie tehniline andmeleht või skannige QR-koodi!

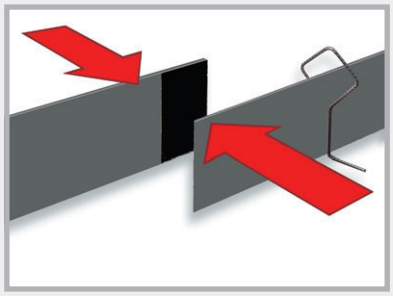
Tihendusplaat AKTIV

Bentoniitkattega vuugiplaat töövuukide tihendamiseks

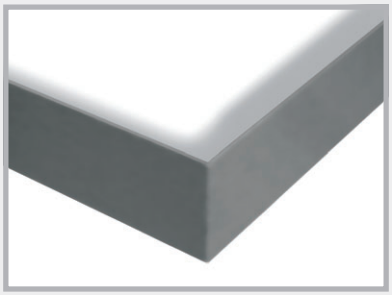
Versioon

Ühepoolselt täielikult bentoniidiga kaetud vuugiplaat. Tarnimine koos paigaldustarvikutega.

Tihendusplaadi AKTIV paigaldamine

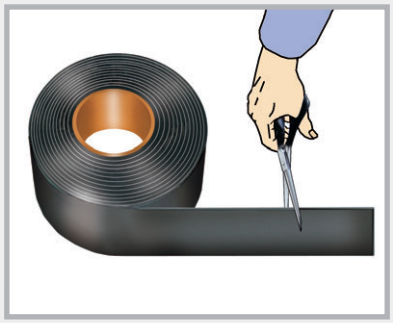


Eemaldage kahelt ühendatavalt plaadilt otstest kile ning suruge plaadid kokku.

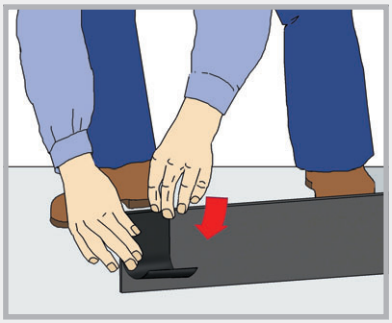


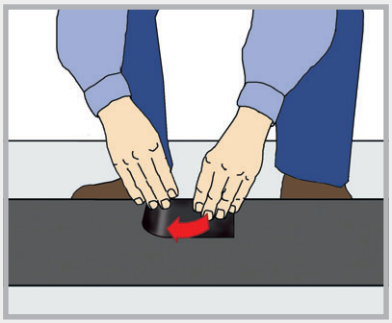
Nurkade moodustamine lihtsa painutamise läbi.

Lühendage plaati



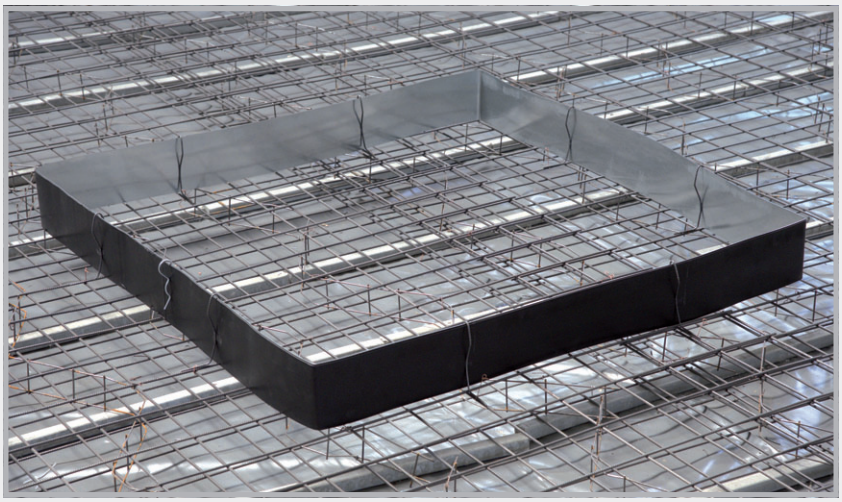
Lõigake põkkliide





Paigaldage põkkliide kohta, kus kaks plaati üksteisega ühendada tuleb. Põkkliide tuleb mõlemale plaadile paigaldada.

Tihendusplaat AKTIV valmis kujul. Kattekiht peab alati jääma veepoolsele küljele. Haakumine 3,5 cm ulatuses betooniga.



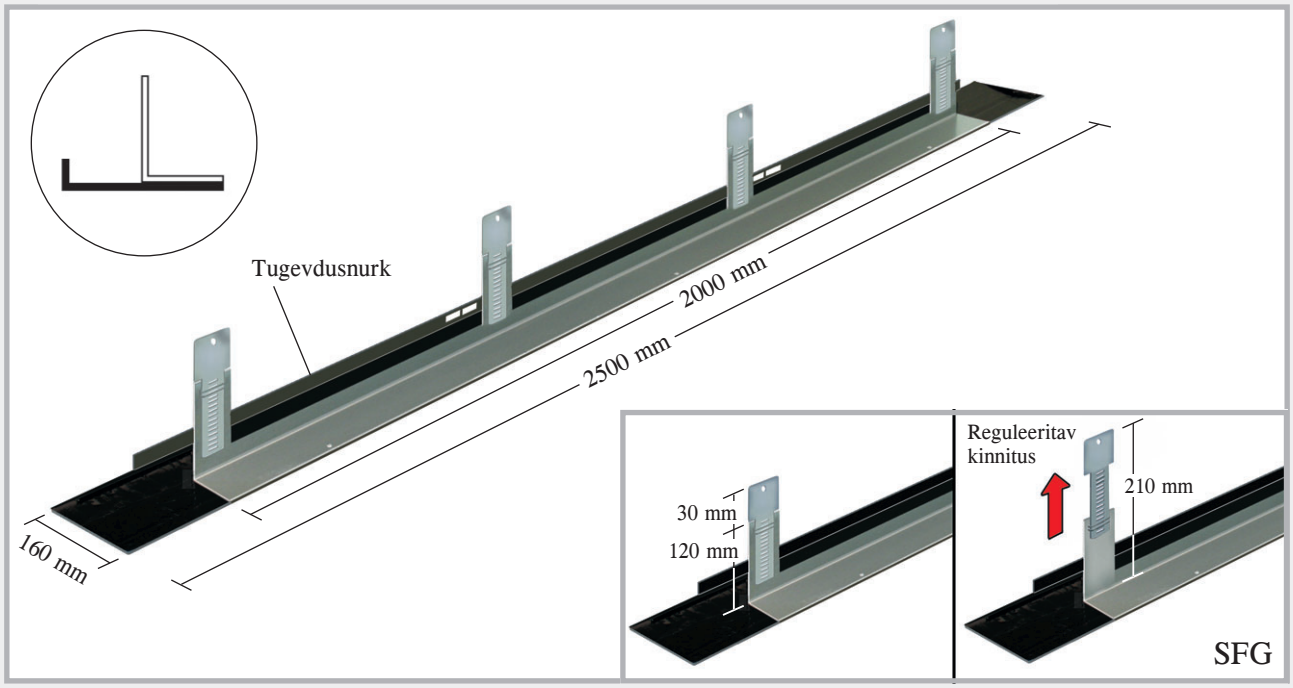
Üksikasjalik teave: Tellige meie tehnilist andmelehte!

Deformatsioonivuugi profiil

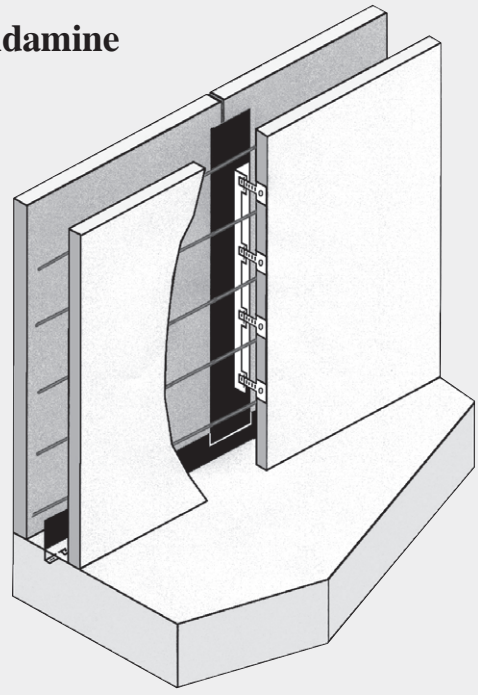
Reguleeritav MASTER-tihendusplaat SFG
(pragu-valmisosa-otse) otseühenduse jaoks

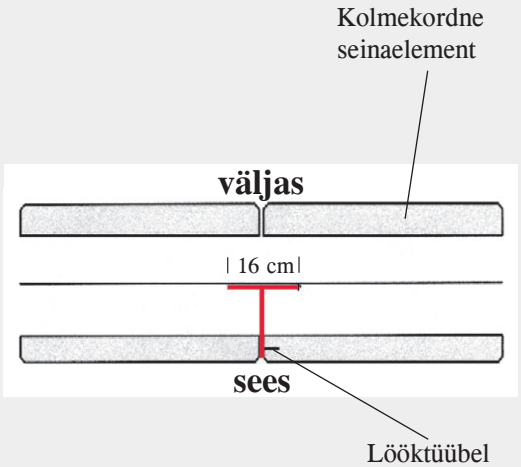
Tootekirjeldus

- Profiil koosneb ühest täielikult kaetud vuugiplaadist, mis veekindlalt värske betooniga haakub, ning reguleeritavatest kinnitustest.



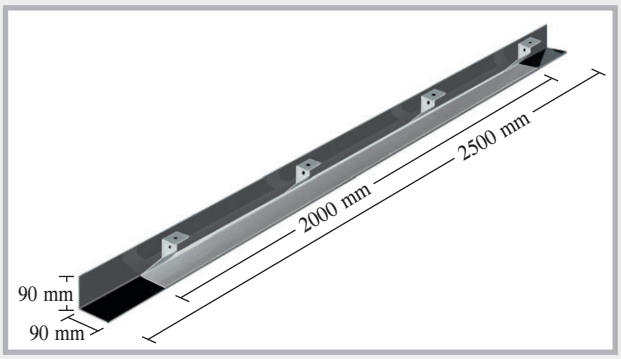
Paigaldamine



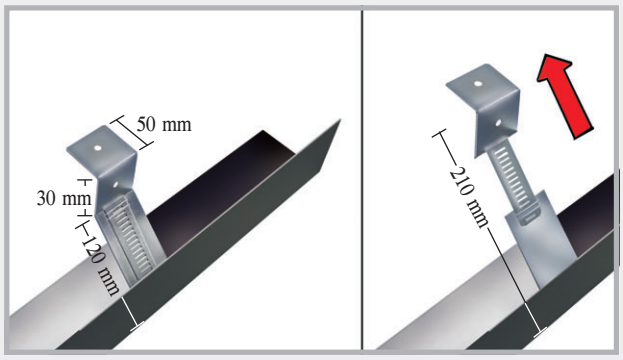


Elemendid tarnitakse täiesti eelvalmistatud kujul ning kinnitatakse kaasasolevate naeltüüblitega kolmikseinte siseraketise külge. Alumises osas ühendatakse elemendid põrandatihendusega.

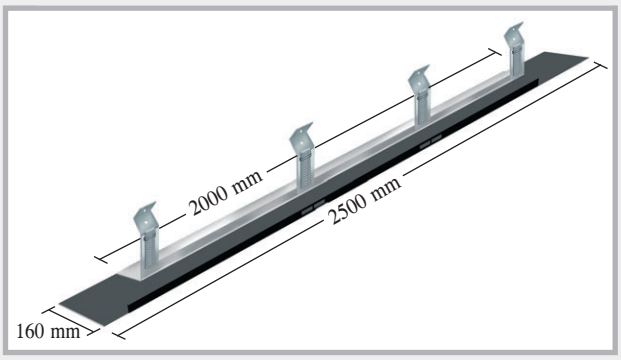
Murdeelemendid nurkade jaoks SFE reguleeritav FE reguleeritav



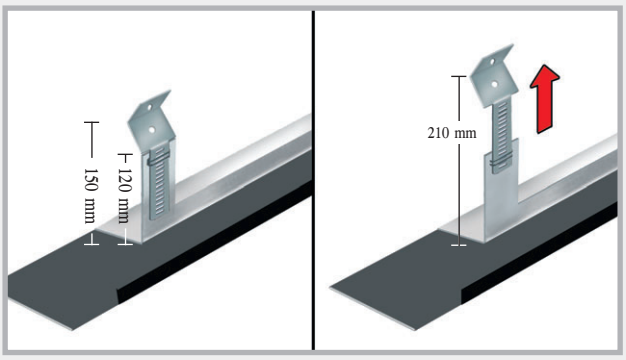
Profiil SFE



Reguleeritav kinnitus

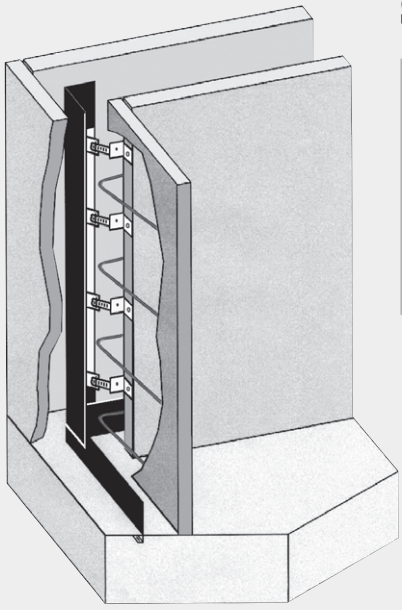


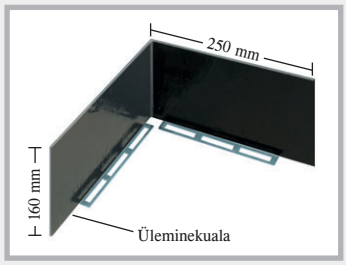
Profiil FE



Reguleeritav kinnitus

SFE paigaldamine

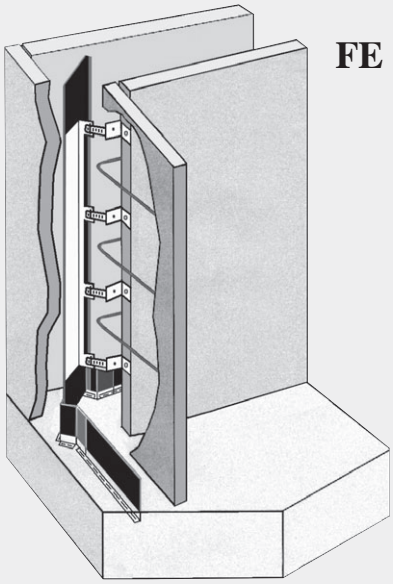


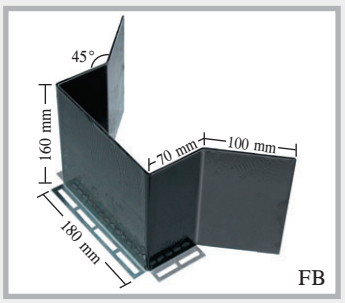


MASTER-tihendusplaat nurgale 90° SFE-profiiliga ühendamiseks

Reguleeritavate kinnituste läbi on ühendus põrandatihendusega alati tagatud.

FE paigaldamine



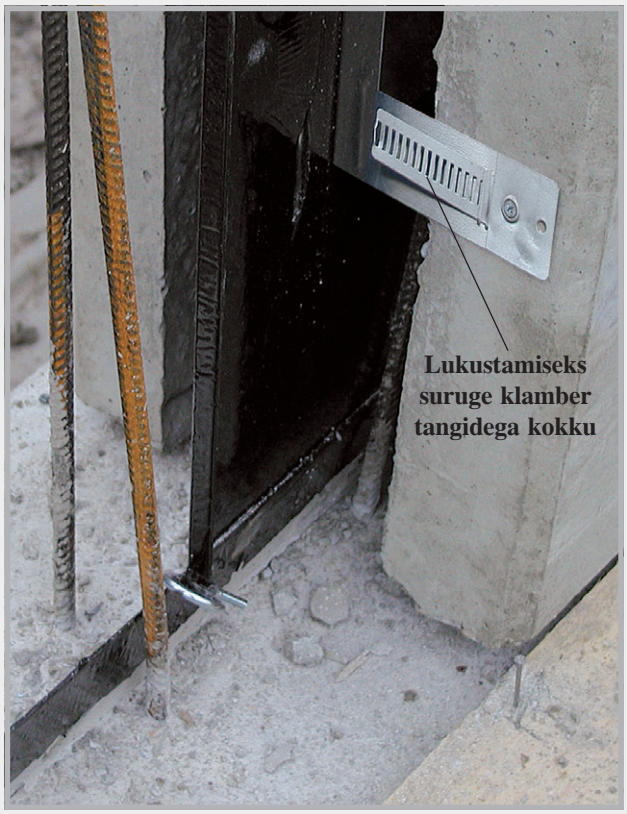


MASTER-tihendusplaat nurgale FB FE-profiiliga ühendamiseks

Ehitusplatsil

Õõnessein seatakse üles, seejuures moodustab MASTER-tihendusplaat põranda/seina-tihenduse

Reguleeritav kinnitus



Reguleeritavate klambrite abil on võimalik seinaprofiile alati põrandaprofiilidega ühendada.

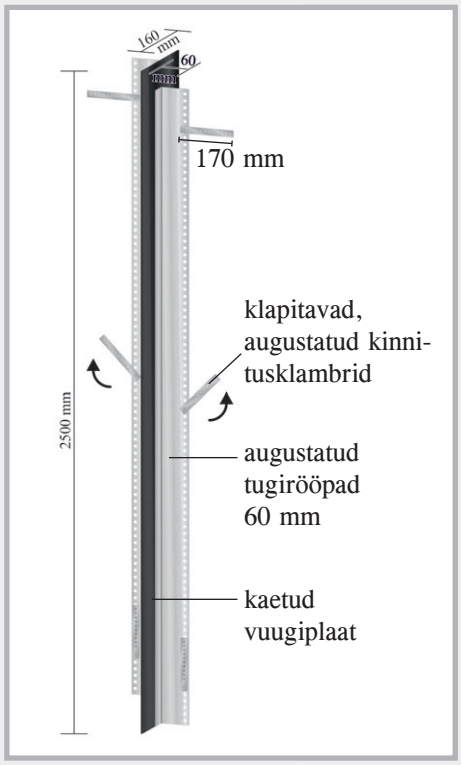
Sein/sein-tihendamine toimub iga elemendi juures.

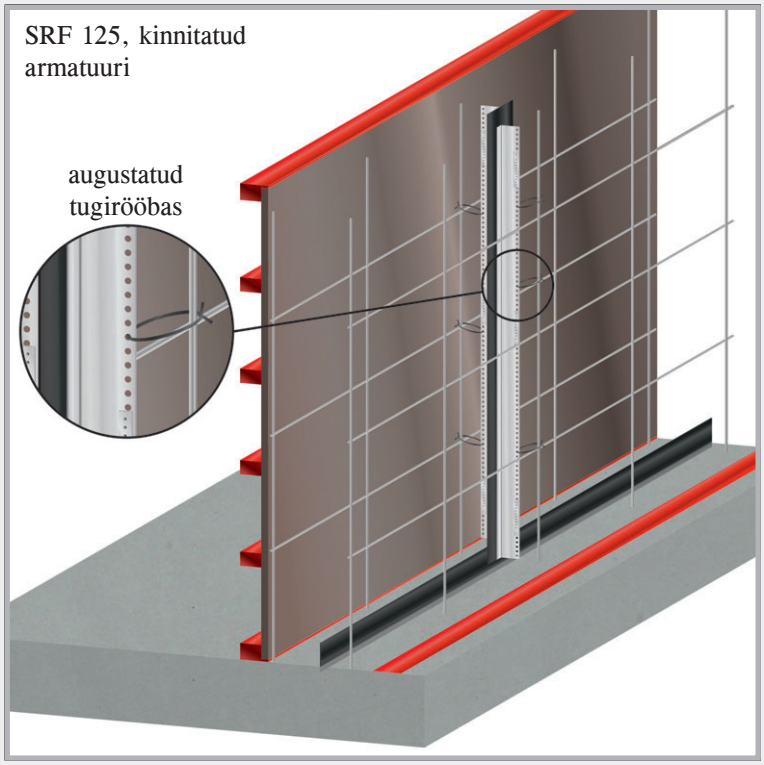
Deformatsioonivuugi profiil SRF 125 Multi

Tootekirjeldus

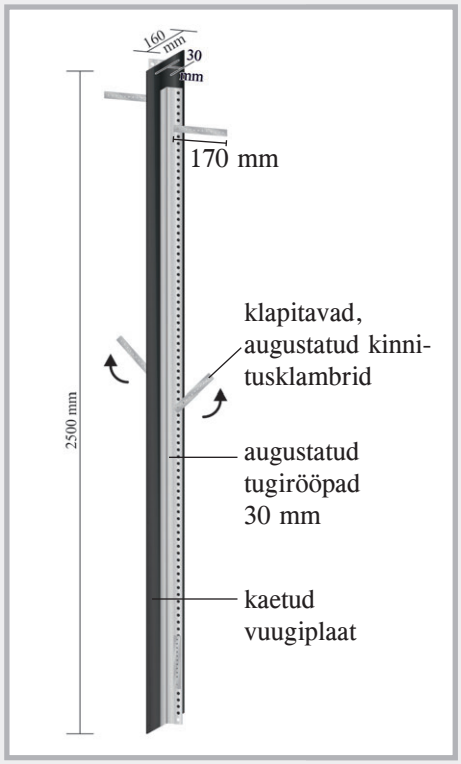
Profiilid SRF 125 Multi koosnevad kaetud vuugiplaadist, mõlemapoolselt paigaldatud, augustatud tugiröövõpast ja täiendavatest kinnitusklambritest. Vastavalt vajadusele toimub kinnitamine tugiröövõbaste või klapitavate augustatud kinnitusklambrite abil.

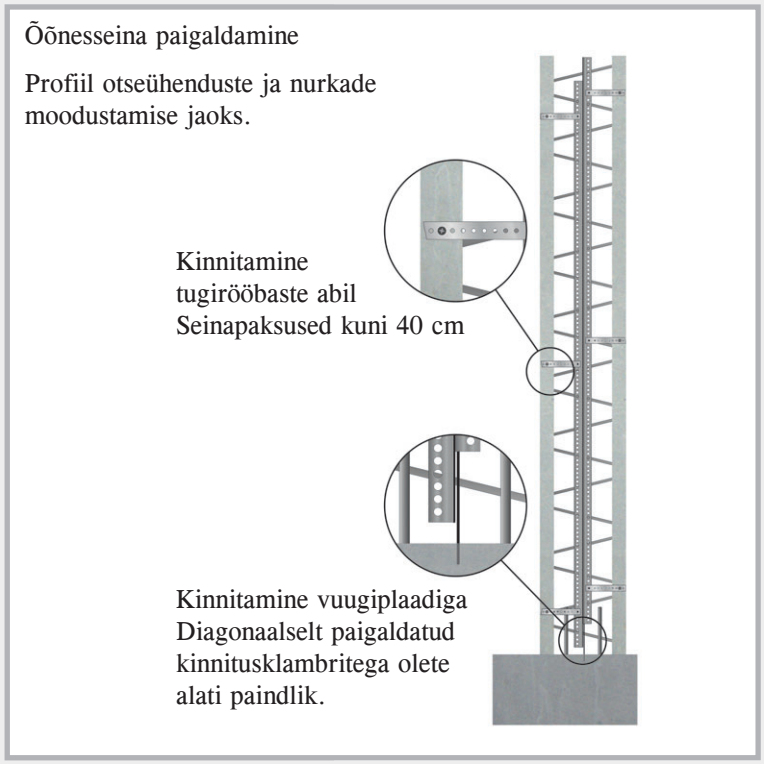
Tüüp SRF 125 Multi monoliitbetoon





Tüüp SRF 125 Multi õõnessein

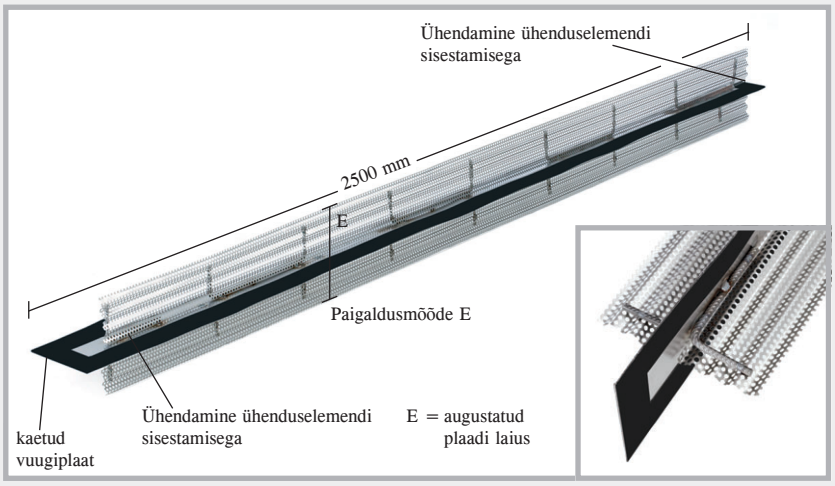


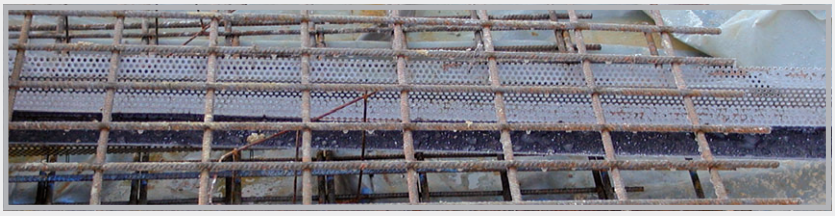


Monoliitbetooni profiil
Raketise elemendi ABS tihendusplaat

Tootekirjeldus

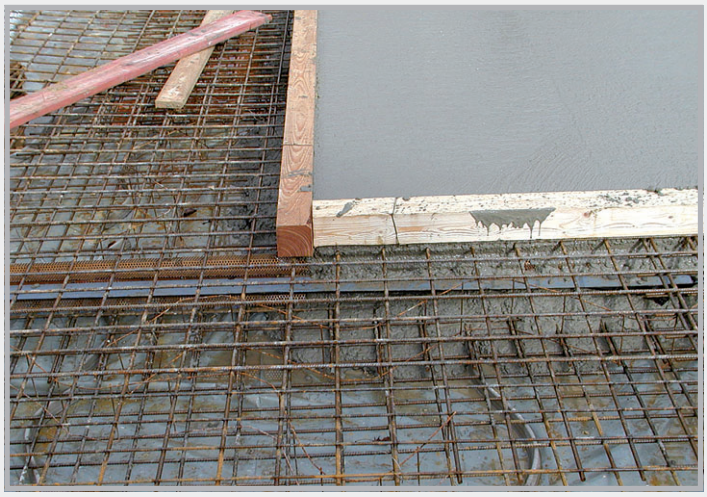
- ABS-profiilid koosnevad spetsiaalkattega kaetud vuugiplaadist ja ühest mõlemapoolselt külge keevitatud augustatud võrest. Kaetud vuugiplaat haakub veekindlalt värske betooniga. ABS-profiilid paigaldatakse põrandate ja seinte tsükkelvuukidesse.





Funktsioon ja paigaldamine

- Asetage ABS-elemendid tugevduskihi vahele ning kinnitage sidumistraadiga
- Lükake üksikud elemendid kokku ja kleepige plaadid omavahel
- Suuremate ehituselementide paksuste/kõrguste korral reguleerige täiendavalt.
- Elemendid jäävad betooni, seega pole keerulisi raketisetöid
- Eemaldage kile enne betoneerimist



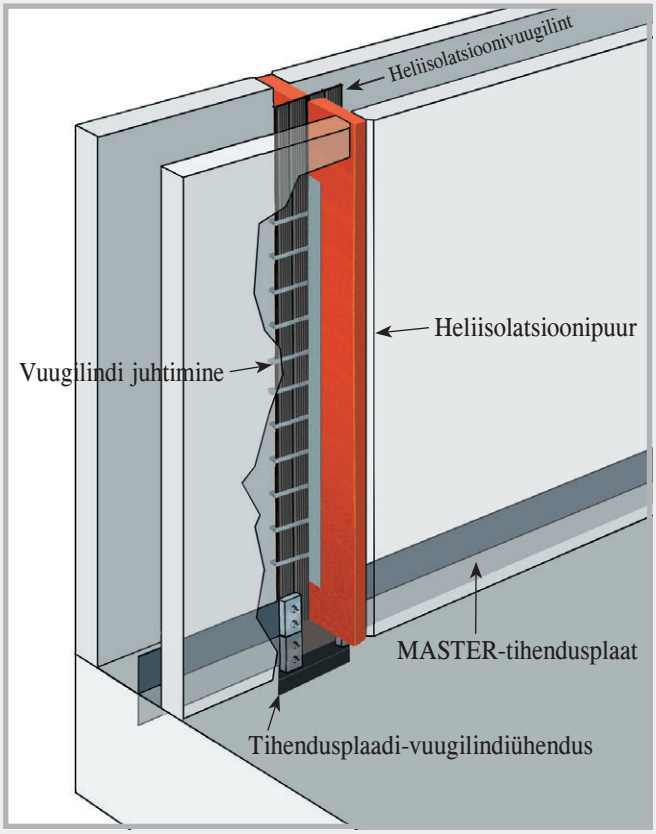
Teie tellimuse jaoks vajame armatuuri mõõtmeid (vt tootevalikut).

Heliisolatsioonipuuri DSK tihendusplaat

Tootekirjeldus

Paigaldamine ja funktsioon

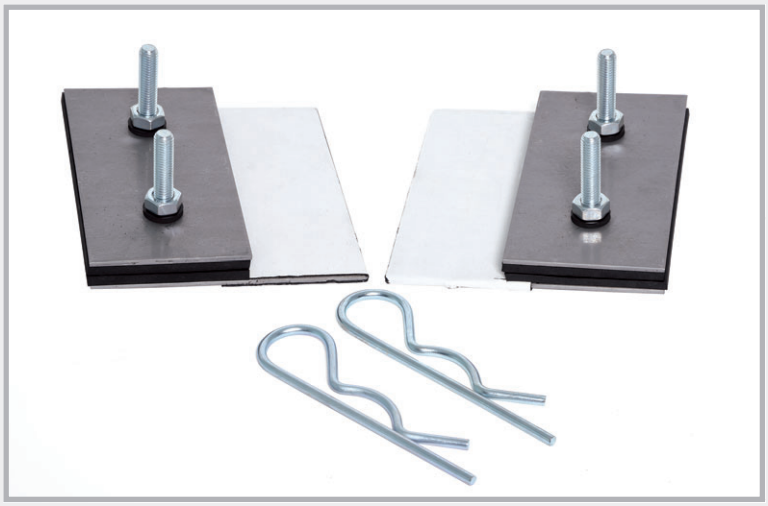
- Põranda betoneerimise raames betoneeritakse heliisolatsioonivuugilint DSF koos kaetud alaga sisse
- Eemaldage kile enne betoneerimist
- Põrandaalas ühendatakse heliisolatsioonivuugilint põranda/seina-tihendusega tihendusplaadi-vuugilindiühenduse kaudu
- Heliisolatsioonipuur kinnitatakse seinaelementide esiküljel.
- Heliisolatsioonivuugilint juhitakse vuugilindijuhtimispuuri abil üles
- Kinnitage vuugilint vuugilindi klambritega



Tihendusplaadi-vuugilindiühendus

Tootekirjeldus

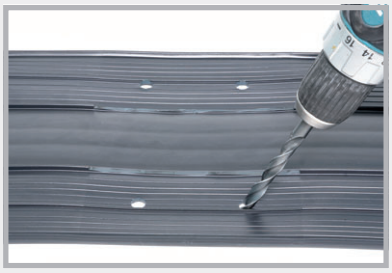
Looge tihendusplaadi-vuugilindi-ühendusega surveveekindel ühendus PVC-vuugilintide ja kaetud vuugiplaatide vahel.
Tihendusplaadi-vuugilindiühendus koosneb 2 ühendajast.



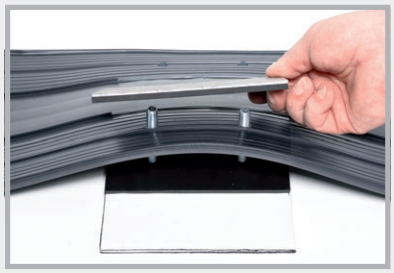
Paigaldamine

Alades, kus ühendajad paigaldatakse, tuleb vuugilintidel muster eemaldada.

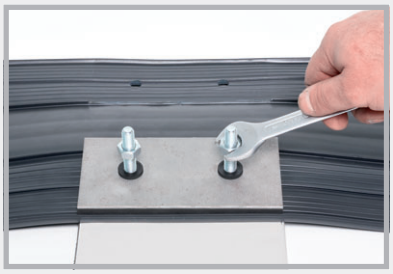
Puurimiskohad tuleb märgistada.



Tuleb puurida augud.



Ühendaja ja vuugilint liidetakse.

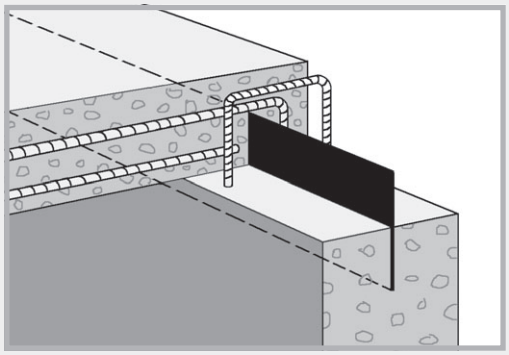


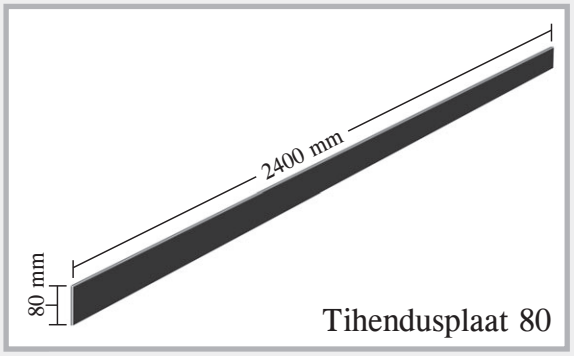
Kruvid pinguldatakse.

Eemaldage kile, kleepige ühendusplaadid ja kindlustage suruklambritega.

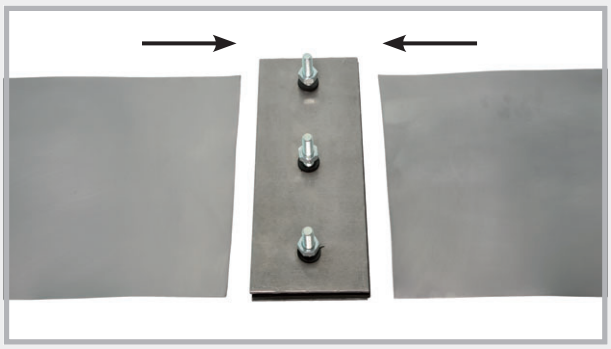
Tihendusplaat 80

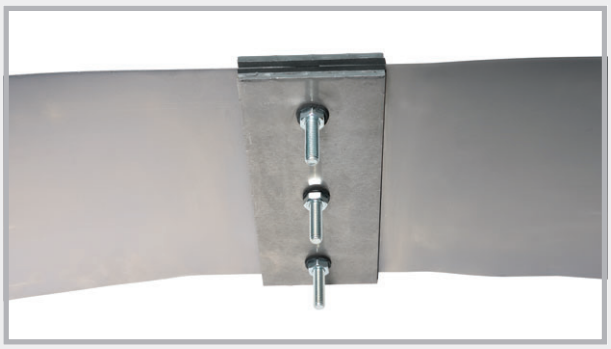
Mõlemalt poolelt täiesti kaetud vuugiplaat seina-laeühendus jaoks.
Pikkus: 2400 mm; laius: 80 mm
Pakend: puukast 50 elemendi + 55 suruklambriga

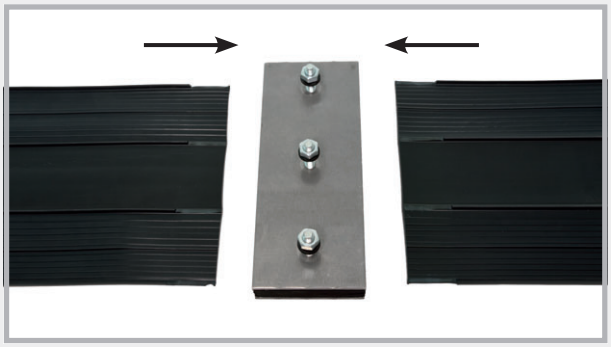




MASTER-Connect tehnika

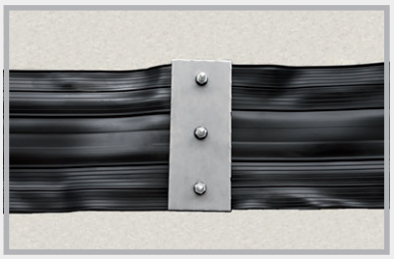






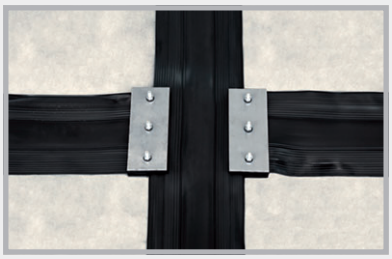
1. Ühendajad tarnitakse eelmonteeritud kujul.
2. Vuugiplaadid või vuugilindid lükatakse vasakult ja paremalt tihendite vahele.
3. Vuugilintide sisselükkamisalas eemaldatakse muster, et see ala oleks võimalikult sile.
4. Pärast sisselükkamist pinguldatakse kruvid 8 Nm jõuga.
5. Ühendus on täiesti surveveekindel.

Vuugilindi ja vuugiplaadi paigaldusvõimalused

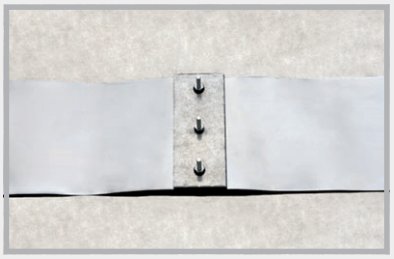


Otsaühendused

T-tükk

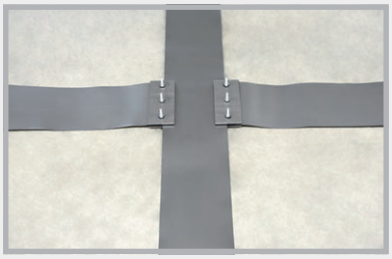


Ristühendus



Otsaühendused

T-tükk



Ristühendus

YouTube
PAIGALDUSFILM

Üksikasjalik teave:

Tellige meie uusim brošüür või skannige QR-koodi!

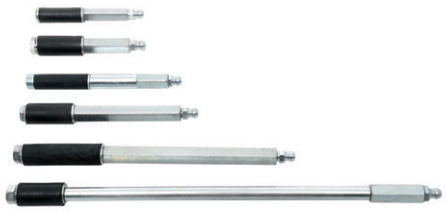
SISSEPRITSEVOOLIKUD EHITUSKEEMIA

Sissepritsevoolikud

MASTERTUBE Yellow

MASTERTUBE sissepritsevoolik

Lk 46–52



PROTECT vaigusüsteem + sissepritsepakkija

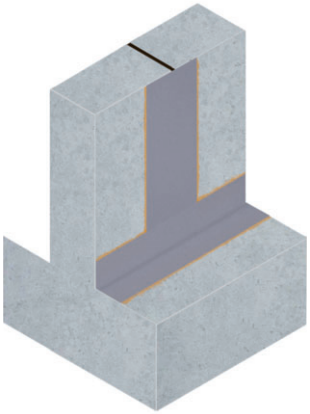
Lk 53–55

BIO sertifikaat

LIDOLi betooni vormimäärded

MULTI- ja BIO-kvaliteedis

Lk 56–58



Kilekleepimissüsteem MASTER-TAPE

Lk 59–60

MASTERTUBE Sissepritsevoolikusüsteemid

Sissepritsevoolikud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
030400	**MASTERTUBE „YELLOW“** ümar, mõõtmed 6/12 mm PVC-sissepritsevoolik	100 m rull	11,2 kg rull
030050	**MASTERTUBE sissepritsevoolik** ümar, mõõtmed 5/10 mm, punane/kollane, kootud ümbrisega	100 m rull	10,0 kg rull

Toode 030400

Toode 030050

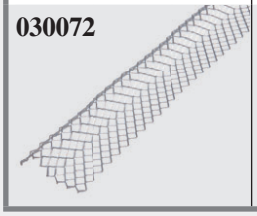
- Väga kõrge surveveekindlus
- Pressitav polüüretaanvaiguga
- Mitmekordselt pressitav akrülaadi ja tsemendisuspensiooniga ettevalmistusfaasis
- Täiendav kontroll pressitavate ainetega polüüretaanvaik, akrülaat ja tsemendisuspensioon kuni 15 m pressimisringluste jaoks

- Väga kõrge surveveekindlus
- Pressitav polüüretaanvaiguga
- Mitmekordselt pressitav akrülaadiga
- Kuni 15 m pressimisringlused polüüretaanvaiguga

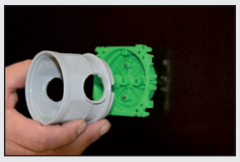
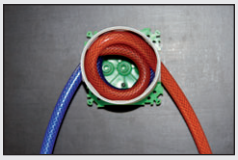
MASTERTUBE-paigalduskomplekt

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
030052	**MASTERTUBE-paigalduskomplekt** 40 m MASTERTUBE sissepritsevoolik 20 kinnipakkijat 200 plastikust kinnitusklambrit tüüp A 100 metallklambrit naeltega 10 voolikuliitmikku 1 rull filamentteipi	Komplekt on kotis	8,4 kg komplekt

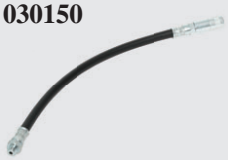
Pressvoolik ja tarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
030060	**Kinnipakkija** k.a nippel pressvooliku kinnitamiseks raketise külge Värv: must 10 punast, 10 valget korki vaigu pressimiseks	20 tk/kott 25 kotti/karbis	0,50 kg kott
030362	**Vahtmaterjal kinnipakkijate jaoks** Läbimõõt 35 mm, paksus 20 mm isekleepuv	20 tk/kott 10 tk valget 10 tk antratsiitvärvi	0,05 kg kott
030065	**Armatuurikinnitus** Kinnipakkija kinnitamine armatuuri külge	1 tk	0,11 kg tk
030075	**Plastikust kinnitusklamber tüüp A** Värskesse betooni või Ø 8 mm puuraukudesse sisse surumiseks, kinnitamine iga 15 cm tagant	100 tk/kott 25 kotti/paunas	0,29 kg kott
030070	**Plastikust kinnitusklamber tüüp B** Värskesse betooni või Ø 8 mm puuraukudesse sisse surumiseks, kinnitamine iga 15 cm tagant	100 tk/kott 25 kotti/paunas	0,29 kg kott
030080	**Metallklamber eelpaigaldatud naelaga** kõikide tavapäraste survepüstolite jaoks. Tulistamiseks ja naelutamiseks, kinnitamine iga 15 cm tagant	100 tk karp	1,80 kg karp
030081	**Metallklamber ilma naelata**	100 tk karp	1,40 kg karp
030083	**Naeltüüblid 5 × 40 mm** Puurauk Ø 5 mm	200 tk karp	0,60 kg karp
030072 	**MASTERTUBE kinnitusvõre** Pikkus 1 m	25 m karp	1,80 kg karp

Pressvoolik ja tarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
030100	**Voolikuliitmik** Vooliku pikendamiseks ja jääktükkide ühendamiseks	Kotis 10 tk	0,04 kg kott
030102 **030104**	**Õhutusvoolik,** kootud voolik sinine-läbipaistev ümar, mõõtmed 5/11 mm Punane-läbipaistev ümar, mõõtmed 5/11 mm	Rull 50 m	Rull 4,85 kg 4,85 kg
	Pressimisotsakud koos sulgurkorgi ja voolikuliitmikuga	Pikkus 50 cm	
030112	sinine-läbipaistev ümar 5/11 mm	10 tk	0,50 kg/ pakkeühik
030114	punane-läbipaistev ümar 5/11 mm	10 tk	0,50 kg/ pakkeühik
030096	**Sulgurkorgid** sissepritsevoolikute YELLOW ja MASTER-TUBE jaoks	Kotis 20 tk	0,006 kg kott
030101	**Voolikuotsak** kleepimiseks momentliimiga	Kotis 20 tk	0,02 kg kott
030125	**Momentliim** Pudel 10 ml	Kotis 10 tk	0,21 kg kott
030350	**Õhutusvooliku hoiukarp** Raketise hoidiku paigaldamine  Ühendage hoiukarp avatud avadega  Juhtige õhutusvoolikud vasakult ja paremalt sisse Betoneerimiseks valmis	Kotis 10 tk	0,55 kg kott
030120	**Kokkutõmbuv muhv,** pikkus 10 cm Ühenduskohtade kindlustamiseks	Kotis 20 tk	0,04 kg kott
030140	**Käsipress 500 ccm** vaigu pressimiseks	1 tk	1,00 kg tk

Pressvoolik ja tarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal kg
030150 	**Soomusvoolik P 300 mm** K.a haardepea	1 tk	0,09 kg tk
030160	**Haardepea**	1 tk	0,03 kg tk
030165	**Manomeeter 400 baari koos T-tükiga** koos ühendustoruga ja reduktoriga	1 tk	0,26 kg tk
030155	**Käsipressi asendustihend**	1 tk	0,01 kg
030130	**Pressimispakkija koos nipliga** Pressimiseks õhutusvooliku või pressimis-vooliku kaudu	Kotis 10 tk	0,16 kg kott
030135	**Terasest voolikupakkija koos nipliga** Pressimiseks õhutusvooliku või pressimis-vooliku kaudu	Kotis 10 tk	0,19 kg kott
030170	**Mõõdutass 3 l**	1 tk	0,26 kg tk
030090	**Filamentteip** Rulli laius 25 mm, rulli pikkus 50 m Vooliku lõikekohtade kleepimiseks	36 rulli karp	0,17 kg rull
030355	**Kinnipakkija ühenduskeere** Pikkus 35 mm, mineraalseks pressimiseks keeratakse ühenduskeere kinnipakkijasse.	10 tk/kott	0,08 kg kott
030360	**Ühenduskeerme otsak** Otsak keeratakse ühenduskeermele. Sissepritsepumpa saab ühendada lükandühenduse või lukustusühendusega.	10 tk/kott	0,2 kg kott
030063	**Täiendav nippel**	100 tk/kott	0,46 kg kott

MASTERTUBE
Sissepritsevoolikusüsteemid

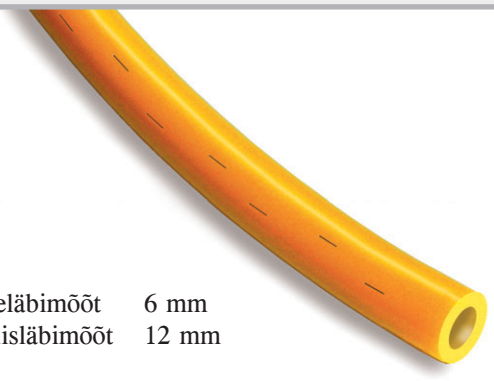
Sissepritsevoolikutega MASTERTUBE „YELLOW“ ja MASTERTUBE moodustatakse veekindlaid töövuuke. Voolikuprofiilid tagavad oma vormi ja struktuuri läbi eriti kindla ja ühtlase kokkutõmbumispragude ja kahjustatud osade täitmise.

	MASTERTUBE YELLOW	MASTERTUBE sissepritsevoolik
Väga kõrge veesurvekindlus	50 m veesammas	50 m veesammas
Pressitav polüuretaanvaiguga	kontrollitud	kontrollitud
Mitmekordselt pressitav akrülaadiga	ettevalmistamisel	kontrollitud
Mitmekordselt pressitav tsemendisuspensiooniga	ettevalmistamisel	–
Täiendavalt 15 m ringlus		
polüuretaanvaiguga	kontrollitud	kontrollitud
akrülaadiga	kontrollitud	–
tsemendisuspensiooniga	kontrollitud	–
Sissepritsematerjali ühtlane väljutamine	kontrollitud	kontrollitud
Paakumise puudumine betoneerimisel	kontrollitud	kontrollitud
Sobilik veevahetuskohtade jaoks	kontrollitud	kontrollitud
Ilmastikust sõltumatu paigaldamine	-10 °C kuni 60 °C	-10 °C kuni 60 °C
Lihtsaim paigaldus	juba 10 aastat ehitusplatsidel kasutuses	juba 19 aastat ehitusplatsidel kasutuses
Tarvikud	täiustatud süsteem	täiustatud süsteem

Kaks süsteemi 100% kindlusega

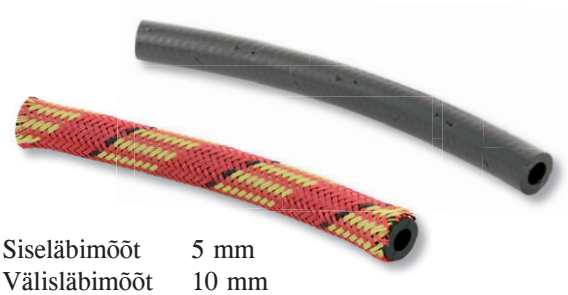
Rulli pikkus 100 m

Rulli pikkus 100 m



Siseläbimõõt 6 mm
Välisläbimõõt 12 mm

PVC-voolik sissepritsepiludega, mis tagavad pressitavate ainete ühtlase väljutamise.



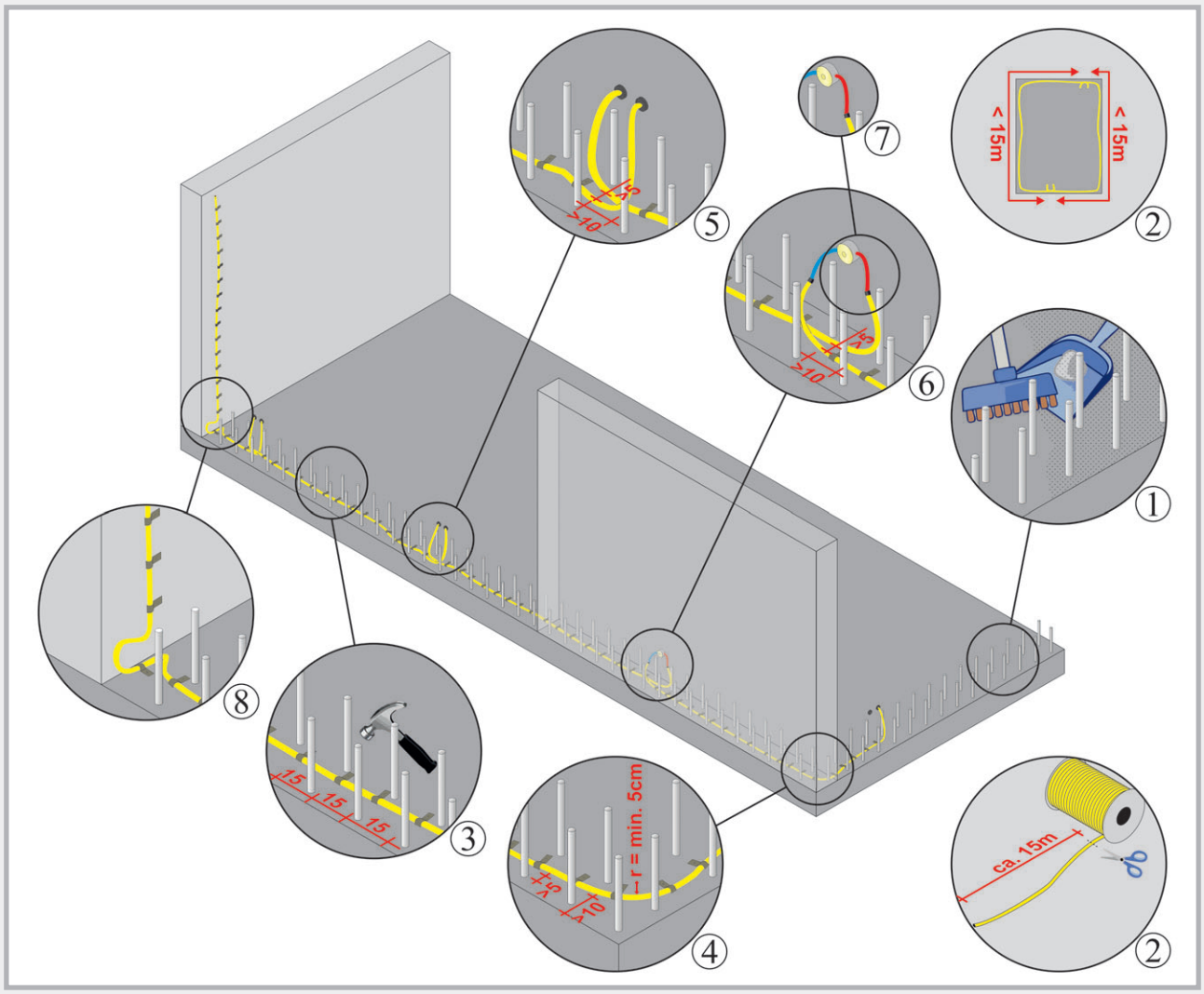
Siseläbimõõt 5 mm
Välisläbimõõt 10 mm

1. Augustatud sisemine plastikvoolik
2. Polüeteenist punutud ümbris kaitseb voolikut mehaanilise koormuse eest.

Paigaldamine ja pressimine

1. Puhastage pind sissepritsevooliku vedamiseks lahtisest mustusest. Tasandage asjatundlikult ja kindlalt liiga suured ebatasasused, nt õõnsad kohad.
2. Kavandage pressimislõigud, lõigake maksimaalne pikkus, k.a ≤ 15 m pressimisvoolikuga, sobiliku lõikeriistaga parajaks. MASTERTUBE sissepritsevooliku kasutamisel tuleb enne lühemaks lõikamist ümbris filamentteibiga kokku kleepida, et takistada kootud ümbrise hargnemist. Ristlõige tehakse siis filamentteibi keskelt.
3. Voolikut saab paigaldada kinnitusklambritega, mis sisestatakse värskesse betooni. Voolik kinnitatakse pärast betooni kõvastumist klambrite külge. Kinnitamine kõvale pinnale võib aset leida metallklambrite või kinnitusvõredega, mis pinna külge naelutatakse.
   Kinnitusklambrite või metallklambrite vaheline kaugus ei tohiks olla suurem kui 15 cm. Sellega tagatakse vooliku pidev kontakt töövuugiga. Voolik ei tohi kusagil hõljuda ega lohus paikneda.
4. Ümbritsevate armatuurivarraste kaugus peaks olema vähemalt 5 cm.
   Tuleb kinni pidada vähemalt 10 cm servakaugusest. Minimaalne painderaadius on 5 cm.

Paigaldamine ja pressimine



5. Üksteisele järgnevad pressimisringlused peavad vähemalt 10 cm kattuma, et oleks tagatud vuugi pidev täitmine.
   Paralleelselt kõrvuti jooksvate sissepritsevoolikute kaugus üksteisest peab olema vähemalt 5 cm. Vastasel juhul võib juhtuda, et ühe vooliku pressimisel täidetakse samuti teine, mistõttu see pole enam pressitav.
6. Sissepritsevoolikut saab ühendada kas otse meie kinnipakkijate külge, mis monteeritakse raketise külge, või juhtida pressimisotsakute kaudu hoiukarpi. Ühendus tuleks luua seina suhtes võimalikult täisnurkselt. Hoiukarbid ning kinnipakkijad tuleb paigaldada nii, et need oleks hiljem alati probleemideta kättesaadavad.
7. Üleminek sissepritsevooliku ja pressimisotsaku vahel toimub voolikuliitmiku abil. See voolikuliitmik peab olema sisse betoneeritud, selleks et sissepritsevoolikut hiljem nõuetekohaselt pressida.
8. Ülemineku põrandalt seinale tuleb sissepritsevoolik juhtida otse vuuginurka ning suunata aasakujuliselt üles.
9. ≤ 5 cm kauguselt ristuvate sissepritsevoolikute korral peab üks voolikutest olema ristumiskohas 8–10 cm ulatuses teibiga mähitud. See hoiab ära teise sissepritsevooliku soovimatu pressimise.
10. Pärast betooni kõvenemist, mitte varem kui 28 päeva möödudes betoneerimisest, saab vuuki kinnipakkijate või hoiukarbi pressimisotsikute kaudu täita.
11. Saksa betooni- ja ehitustehnikaühingu (DBV) infoleht: tuleb arvestada sissepritsevoolikusüsteemide ja töövuukide paisuvate täidistega („Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“, jaanuar 2010).

PROTECT vaigusüsteem

Sissepritsevaigud, liimid ja puhastusvahendid pressimisvoolikute ja sissepritsepakkijate sissepritse jaoks ning tsementkiudkorkide surveveekindlaks kleepimiseks.

PROTECT PUR vaik

Paisumisvõimeline polüuretaanvaik voolikupressimise ja mõratäitmise jaoks

Toote nr	Kirjeldus	Pakend	Kaal kg
040015	CE-märgis, madala viskoossusega ja püsivalt elastselt tihendav, pikk töötlemisaeg kuni u 100 min 20 °C juures	1 l kombipurk 750 ml komponent A 250 ml komponent B 6 purki/karbis	1,30
040018	**PROTECT PUR vaik**	10 l anum 7,5 l komponent A 2,5 l komponent B	11,50

PROTECT vaiguvaht

Madala viskoossusega vaht polüuretaani baasil

Toote nr	Kirjeldus	Pakend	Kaal kg
040050	Peatab kohe vee sissevoolu. Kiire vahutamine suure mahusuurenemisega, vastab UBA direktiivile kokkupuute osas joogiveega. Reaktsiooniaeg kokkupuutel veega u 50 sekundit. Mahu suurenemine kokkupuutel veega kuni 3500%	1 l kombipurk 875 ml komponent A 125 ml komponent B 6 purki/karbis	1,35

PROTECT EP vaik

Epoksüvaik kindla tihenduse jaoks

Toote nr	Kirjeldus	Pakend	Kaal kg
040020	Mõrade ja vuukide kindel täitmine. Sissepritsevoolikute pressimine. Sobilik kuiva ja niiske aluspinna jaoks, töötlemiskestvus u 45 min 20 °C juures	1 l kombipurk 800 ml komponent A 200 ml komponent B 6 purki/karbis	1,30

PROTECT BK

Lahustivaba betooniliim epoksüvaigu baasil

Toote nr	Kirjeldus	Pakend	Kaal kg
040100	FZ-müüritorude surveveekindlaks ühendamiseks.	1 kg kombipurk 0,5 kg komponent A 0,5 kg komponent B 10 purki/karbis	1,20
	Betoonelementide veekindlaks ja tugevaks ühendamiseks. töötlemiskestus u 60 min 20 °C juures **PROTECT BK resistentsused kõvenenud seisundis:** lahjendatud happed, mineraalõli, määrded ja kütused, soolvesi, heitveed, paljud leelised ja lahustid, joogiveekõlblikkuse kontroll.		

Kontrollitud lekkekindluse osas kuni 70 m veesamba puhul. Sobilik kõikide kiudtsementmüüritorude jaoks.

PROTECT Clean

Puhastusvahend

Toote nr	Kirjeldus	Pakend	Kaal kg
040045	Polüuretaanvaigu ja epoksüvaigu puhastamiseks pehmes olekus	1 l purk 12 purki/karbis	1,10
040040	Polüuretaanvaigu ja epoksüvaigu puhastamiseks pehmes olekus	10 l kann	10,00

Töötlemine

Kõik vaigud peavad olema segamisel hästi homogeniseeritud. PROTECT PUR vaigu näide:

1

Kombipurk

2

Segamisämber
Avatud vaigukomponendid
Segur

3

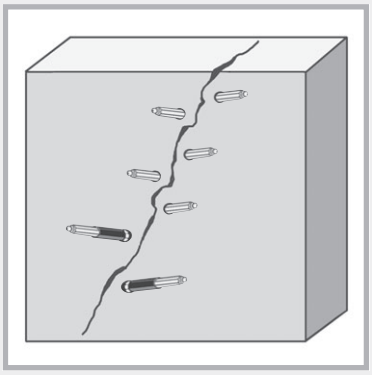
Kallake mõlemad komponendid segamisämbrisse.

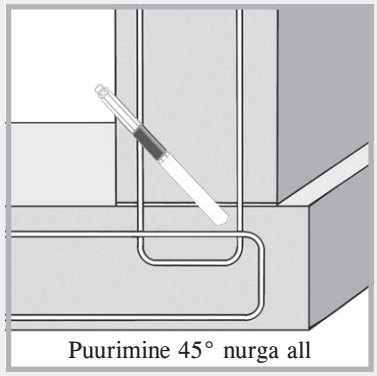
4

Homogeniseerige mõlemad komponendid keskmise segamiskiiruse juures.

Üksikasjalikke kirjeldusi ja tööjuhiseid leiate meie tootekirjeldustes, mida meilt tellida saate. Vaike ja liime ei saa tarnida madalamal temperatuuril kui +5 °C.

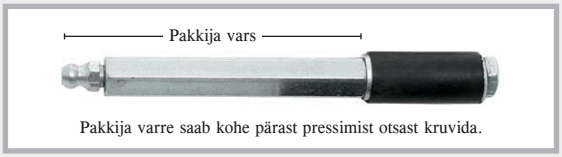
Sissepritsepakkija + liimipakkija




Puurimine 45° nurga all

Toote nr	Kruvi-sissepritsepakkija k.a nippel/mõõtmed	Puuri Ø mm	Pakend karp	Kaal kg
030185	10/70 mm	10	100 tk	1,90
030187	10/100 mm	10	100 tk	2,70
030183	13/80 mm	14	100 tk	2,90
030180	13/100 mm	14	100 tk	4,60
030181	13/170 mm	14	100 tk	7,00
030182	13/250 mm	14	100 tk	10,50

Ühepäevapakkija



Pakkija varre saab kohe pärast pressimist otsast kruvida.

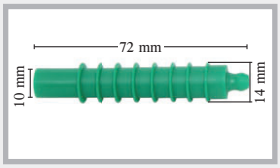
Toote nr	Ühepäevapakkija k.a nippel/mõõtmed	Puur Ø mm	Pakend karp	Kaal kg
030188	10/110 mm	10	100 tk	3,80
030189	13/115 mm	14	100 tk	5,20

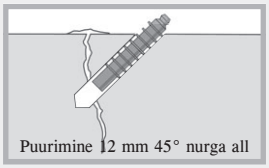
Liimipakkija

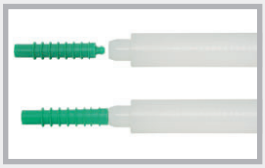
Mõra tampimine PROTECT BK-ga

Toote nr	Toote	Pakend karp	Kaal kg
030200	**Plastikust liimipakkija,** taldriku läbimõõt 5 cm	100 tk	1,75 kg/kott

Plastiksisse-pritsija




Puurimine 12 mm 45° nurga all



Toote nr	Toote	Pakend karp	Kaal kg
030210	**Plastiksissepritsija** koos tagasilöögikuuliga	200 tk/kotis	0,90/kott
030215	**Sisselöögitihvt**	1 tükk	0,07/tk

LIDOLI betooni vormimäärded

Toote nr	Toode		Pakend	Alusel	Kaal kg	
040310	LIDOL MULTI	Universaalne vormimääre kõikide tavapäraste raketiste tüüpide jaoks	Kanister 20 l	30 kanistrit	18,5	Tünn
040315	LIDOL MULTI		Kanister 30 l	24 kanistrit	27,5	
040320	LIDOL MULTI		Tünn 200 l integreeritud kraaniga	2 tünni	191,0	
040330	LIDOL BIO	Universaalne vormimääre kõikide tavapäraste raketiste tüüpide jaoks	Kanister 20 l	30 kanistrit	18,5	30 l kanister
040335	LIDOL BIO	Bioloogiliselt kiiresti lagunev	Kanister 30 l	24 kanistrit	27,5	
040340	LIDOL BIO	Tähistatud Sinise Ingli sertifikaadiga	Tünn 200 l integreeritud kraaniga	2 tünni	191,0	
040350	TECCO 10 l raketiseõliprits peenpihustusdüüsiga		1 tk		6,2	20 l kanister

LIDOLi betooni vormimäärded on keskkonnasäästlikud ja biolagunevad ehk kergesti lagunevad raketiste õlid. Laoprogramm hõlmab 200-liitriseid tünne ning 20 l ja 30 l kanistreid.

LIDOLi betooni vormimäärded on universaalsed ning neid on võimalik hoonete ehitamisel kasutada kõikide tavaliste raketiste tüüpide jaoks.

Raketise tüüp	**LIDOLi kasutamine**
Betoplaan	JAH
Magnoplaan	JAH
NOE-vorm	JAH
Struktoplaan	JAH
Plastikraketised	JAH
Puitraketis hööveldatud, imav	JAH
Puitraketis hööveldamata, imav	JAH

LIDOL MULTI

LIDOL MULTI on keskkonnasäästlik universaalne vormimääre

LIDOL MULTI raketisele kandmise läbi hoitakse ära, et raketis ja betoon omavahel kokku puutuvad.
Seega saab raketist probleemitult eemaldada.

Kasutused:

- kõikide tavapäraste raketiste tüüpide jaoks
- töötlemata betooni puhul
- betoonpindade katmisel kipsi, krohvi vms, nt tapeedi, värvi, keraamikaga
- ei sisalda täiendavaid korrosioonikaitselisandeid, korrosioonikaitse mineraalõlide kaudu

Keskkond:

- veeohuklass WGK 1 = veele kergelt ohtlik
- ei vaja märgistust
- Leekpunkt > 120 °C
- lõhnatu

Töötlemine:

LIDOL MULTI ei ole külmatundlik ning on iga ilmastiku puhul probleemideta kasutatav. Vormimääret saab peale kanda pihustades, pintsliga või rulliga.
Ökonoomiline töötlemine saavutatakse TECCO raketiseõlipritsiga.

Raketise tüüp	Katteulatus 1 liitri LIDOL MULTI-ga
Raketise plaadid	u 80 m²
hööveldatud puitpind	u 40 m²
hööveldamata puitpind	u 30 m²

LIDOL BIO

LIDOL BIO on keskkonnasäästlik ja kergesti biolagunev universaalne vormimääre

Eritähistus:

LIDOL BIO sai erilise keskkonnasäästlikuse tõttu RALilt (Saksa kvaliteedi tagamise ja märgistamise instituut) tähistuse „Sinine Ingel“.

Kasutused:

- veekaitsealadel ja keskkonnanõuetega piirkondades
- kõikide tavapäraste raketiste tüüpide jaoks
- töötlemata betooni puhul
- betoonpindade katmisel kipsi, krohvi vms, nt tapeedi, värvi, keraamikaga

Keskkond:

- veeohuklass WGK 1 = veele kergelt ohtlik, kergesti biolagunev
- ei vaja märgistust
- leekpunkt > 120 °C
- lõhnatu

Töötlemine:

LIDOL BIO ei ole külmatundlik ning on iga ilmastiku puhul probleemideta kasutatav. Vormimääret saab peale kanda pihustades, pintsliga või rulliga. Ökonoomiline töötlemine saavutatakse TECCO raketiseõlipritsiga.

Raketise tüüp	**Katteulatus 1 liitri LIDOL BIO-ga**
Raketise plaadid	u 75 m²
hööveldatud puitpind	u 35 m²
hööveldamata puitpind	u 25 m²

TECCO 10 l

Raketiseõliprits peenfiltriga betooni vormimäärde ökonoomseks pealekandmiseks.

Detailid:

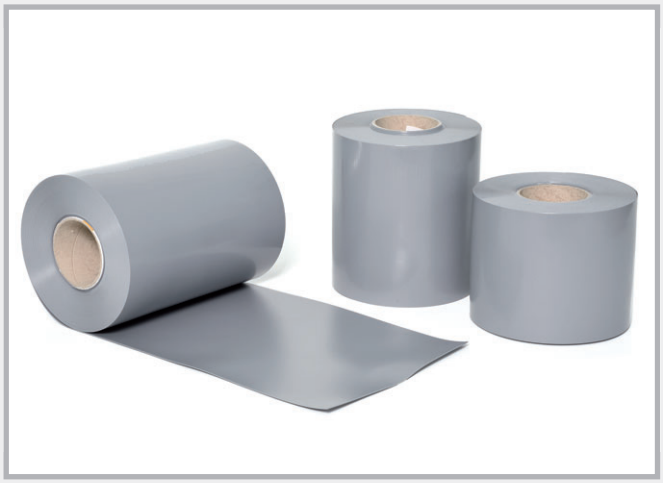
- Polüesterkattega terasmahuti
- 2,5 m spiraalvoolik turvalukustusega
- Lamedüüs peenfiltriga
- Vaateklaas täitetaseme kontrollimiseks
- Õlikindlad tihendid
- Integreeritud varuosade laegas koos varutihendite ja O-rõngastega

MASTER-Tape

Kilekleepimissüsteem vuugitihenduse jaoks

Tootekirjeldus

MASTER-Tape tihendusriba töövuukide, liikuvate vuukide ja ühendusvuukide kindlaks välimiseks tihendamiseks betoonehitiste puhul.



MASTER-Tape tehnilised andmed

Materjal:	Termoplastiline elastomeer TPE
Veekindel:	> 4 baari
Venivus piki + risti:	1000%
Värv:	hall
Liimimine:	MASTER-Tape Epoxi
Töötlemine:	keevitatav 10 cm üleminekuga
Resistentsused:	Lahjendatud happed, leelised, vedelsõnnik, reovesi, kääritamismeski, õli ja bituumen, radoon, metaangaas, soolvesi, juurekasv, betooni aluselisus, joogiveekontroll

Mõõtmed

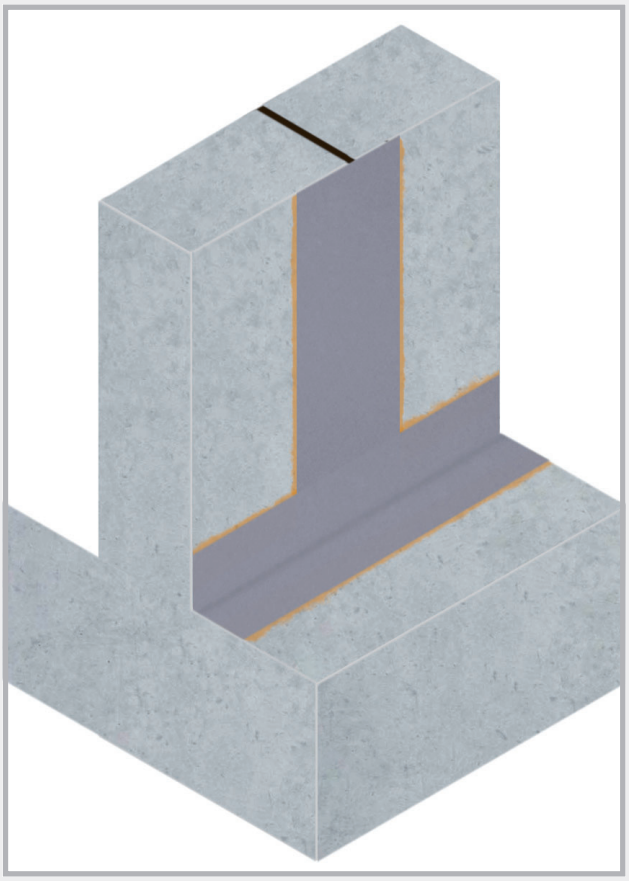
Toote nr	Nimetus	Rulli laius mm	Rulli pikkus m	Rulli kaal/kg
043150	**MASTER-Tape 1 mm**	150	20	3,00
043200	**MASTER-Tape 1 mm**	200	20	4,00
043250	**MASTER-Tape 1 mm**	250	20	5,00
043260	**MASTER-Tape 2 mm**	200	20	8,00
043270	**MASTER-Tape 2 mm**	250	20	10,00

Toote nr	Nimetus	Pakend	Kaal kg
043280	**MASTER-Tape Epoxi** 2K-epoksüvaiguliim	6 kg plekkpurk 3,0 kg põhikomponent 3,0 kg kõvendikomponent	7,40

MASTER-Tape Epoxi tehnilised andmed

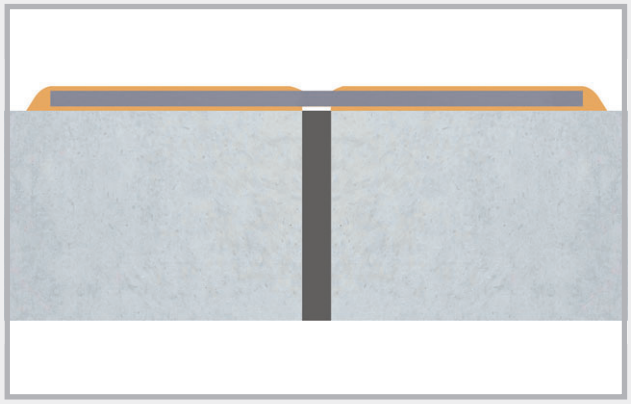
Toode:	Lahustivaba reageeriv plastik epoksüvaigu baasil
Konsistents:	Pärast segamist valmis pahteldamiseks vertikaalsetel ja horisontaalsetel pindadel
Segu:	1:1
Töötlemisaeg:	60–80 minutit (20 °C)
Täiskoormus:	7 päeva pärast kõvenemist 20 °C juures
Töötlemine:	Laske kõvendikomponendil täielikult põhikomponenti voolata ning segage aeglaselt pöörleva segamismasinaga, kuni tekib ühtlane triipudeta mass. Pärast segamist on liim kohe töödeldav ning seda on võimalik kuivale, puhtale ja kandevõimelisele pinnale kanda. Ehituselemendi ja keskkonna temperatuur vähemalt +8 °C.
Hoiustamine:	Kuivaas ja mittekülmuvas kohas

Töötlemine



Töövuugi ja seina-põranda ühenduskoha tihendamiseks. Pahtlikiht tulev veel peale kanda.

Töövuuk MASTER-Tape'iga



Paisuvuuk MASTER-Tape'iga

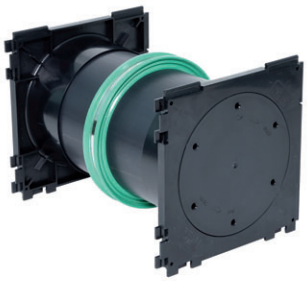
- Puhastage aluspind.
  Aluspind peab olema puhas, kandevõimeline ja kuiv.
  Eraldavatena mõjuvad ained tuleb eemaldada.
- Segage epoksüvaiguliim MASTER-Tape Epoxi.
- Kandke MASTER-Tape Epoxi peale kogu pinna ulatuses 4 mm sakilise pahtlilabidaga.
  Keskkonna ja ehituselemendi temperatuur vähemalt +8 °C.
- Tihendusriba ettenähtud liimimisala surutakse täies ulatuses epoksüvaiguliimi.
- Liimimisalas kaetakse tihendusriba u 2 mm paksuse pealiskihiga.
- Paisuvuukide puhul ei kaeta paisuala.
- Tihendusribasid tuleb paigaldatud ja paigaldamata olekus üldiselt mehaaniliste kahjustuste eest kaitsta.
- MASTER-Tape Epoxi süsteemiliimi tarve

Rulli laius:	150 mm	200 mm	250 mm
Kulu:	1,3 kg/m	1,7 kg/m	2,0 kg/m

SURVEVEEKINDLUS MAJAÜHENDUSED

Müürikrae
Lk 62–65

Manteltorud
Lk 66–71

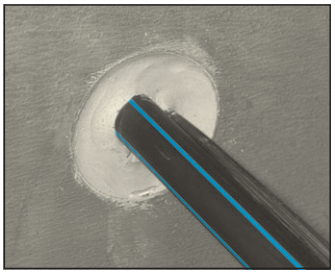


Kaabliläbiviigud
Lk 71–72

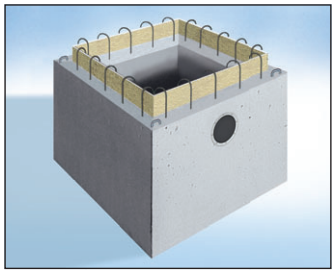
KG-toruläbiviigud
Lk 73–79

Põrandatrapid
Lk 80–81

Läbiviigutihendid
Liigendketid
Lk 82–88



FLEX 2000
Lk 89



Pumbakaevud
Lk 90–94

RONDO müürikrae

YouTube
PAIGALDUSFILM

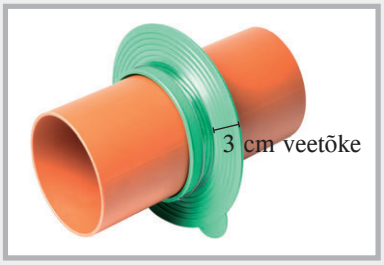
Mõõtmed

Toote nr	Tüüp	Toru välisläbimõõdule mm	Kinnitusvahemikalates välisdiam/mm kuni välisdiam/mm		Pakend tk	Kaal tk
090890	RO 10	ümmarguse piksekaitsme jaoks	8	10	100 tk/karbis	0,13 kg
090892	RO lame	maandusriba jaoks	30×3,5 mm + 30×3 mm		1	0,15 kg
090900	RO 25	25	25	25	1	0,25 kg
090902	RO 32	32	31	32	1	0,25 kg
090904	RO 40	40	39	42	1	0,26 kg
090906	RO 50	50	48	53	1	0,29 kg
090908	RO 63	63	61	64	1	0,32 kg
090910	RO 75	75	72	80	1	0,36 kg
090912	RO 90	90	87	92	1	0,45 kg
090914	RO 110	KG-toru DN 100 110	107	115	50 tk/karbis	0,48 kg
090916	RO 125	KG-toru DN 125 125	123	130	40 tk/karbis	0,51 kg
090918	RO 140	140	137	147	1	0,54 kg
090920	RO 160	KG-toru DN 150 160	157	166	35 tk/karbis	0,62 kg
090921	RO 170	170	167	177	1	0,66 kg
090922	RO 180	180	177	187	1	0,68 kg
090924	RO 200	KG-toru DN 200 200	197	207	30 tk/karbis	0,70 kg
090926	RO 225	225	220	230	1	0,81 kg
090928	RO 250	KG-toru DN 250 250	245	260	1	0,89 kg
090930	RO 280	280	275	290	1	0,92 kg
090932	RO 315	KG-toru DN 300 315	310	324	1	1,07 kg
090934	RO 355	355	350	365	1	1,18 kg
090936	RO 400	KG-toru DN 400 400	395	410	1	1,31 kg
090938	RO 450	450	440	460	1	1,90 kg
090940	RO 500	KG-toru DN 500 500	495	515	1	2,15 kg
090942	RO 560	560	555	580	1	2,60 kg
090944	RO 630	630	625	650	1	2,90 kg
090946	RO 710	710	705	735	1	3,00 kg
090948	RO 800	800	795	830	1	3,40 kg
090950	RO 900	900	895	930	1	4,25 kg
090952	RO 1000	1000	995	1030	1	4,45 kg
090954	RO 1200	1200	1195	1240	1	5,75 kg

Kui asetate müürikraed (10 minutiks) sooja vette, siis on neid veel lihtsam paigaldada.

RONDO Ecco

Soodne müürikrae torude ja juhtmete tihendamiseks



Paigaldamisvalmis tarnekomplekt roostevabast terasest kinnitusrihmadega

Mõõtmed

Toote nr	Tüüp	Kinnitusvahemik alates kuni	Pakend karp	Kaal tk
091050	RO Ecco 110	107–115 mm	80	0,30 kg
091053	RO Ecco 125	122–130 mm	70	0,34 kg
091056	RO Ecco 160	157–170 mm	60	0,40 kg
091059	RO Ecco 200	197–210 mm	50	0,47 kg

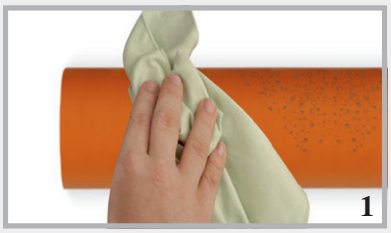
RONDO Base

Kõrgsurvemüürikrae

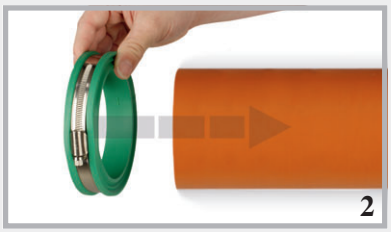
70 m veesammas ainult ühe kinnitusrihmaga

Mõõtmed

Toote nr	Tüüp	Toru välisläbimõõdule mm	Pakend karp	Kaal tk
090970	RO Base 90	90	25	3,2 kg
090978	RO Base 110	110	25	4,0 kg
090980	RO Base 125	125	25	4,2 kg
090984	RO Base 160	160	25	5,5 kg
090990	RO Base 200	200	25	6,5 kg
090994	RO Base 250	250	10	3,2 kg
090998	RO Base 315	315	10	4,0 kg



Puhastage toru väljastpoolt



Tõmmake RONDO Base peale

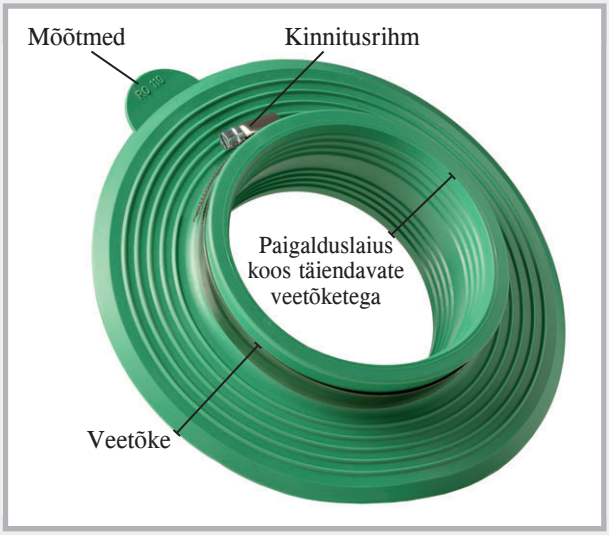
Positsioneerige müürikrae, soovitatavalt seina või põranda keskele

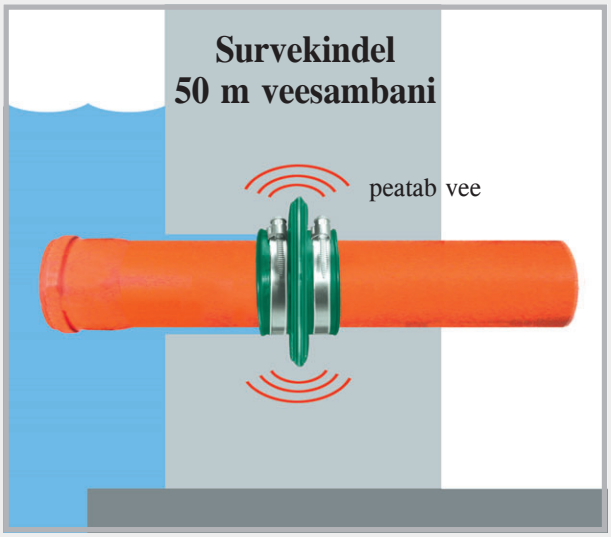
Pinguldage kinnitusrihm u 5–6 Nm jõumomendiga.

RONDO Base on valmis monteeritud

RONDO tootekirjeldus

RONDO müürikraed tihendavad plastikust, terasest, kiudtsemendist ja kivikeraamikast torusid ja juhtmeid turvaliselt kuni 50-meetrise veesambani. Läbiviigud betoonpõrandates ja seintes tihendatakse kindlalt pinna- ja survevee vastu.



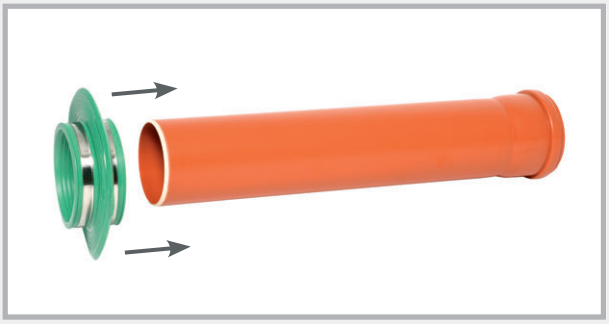


Müürikrae tarnitakse paigaldusvalmis olekus koos kinnitusrihmadega.

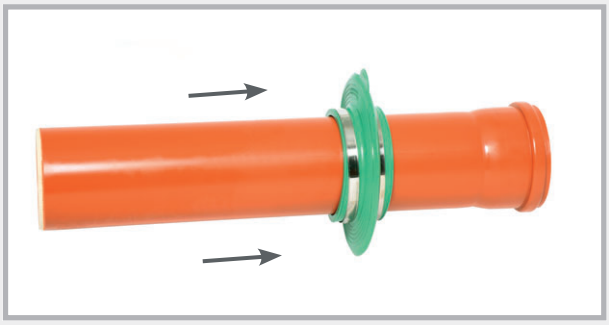
Mõõtmed	Veetõke	Paigaldus-laius	Kontroll	Materjal	Resistentsus
10 mm – 400 mm	Ühekordne veetõke 4 cm 2 kinnitusrihma	6 cm	50 m veesammas	TPE-segu	Lahjendatud happed, leelised, vedelsõnnik, reovesi, kääritamismeski, õli ja bituumen, radoon, metaangaas
450 mm – 1200 mm	Kahekordne veetõke 4 cm 3 kinnitusrihma	8 cm	40 m veesammas	EPDM	Lahjendatud happed, leelised, vedelsõnnik, reovesi, kääritamismeski, piiratud mahus õli ja bituumeni kindel

RONDO müürikrae paigaldamine

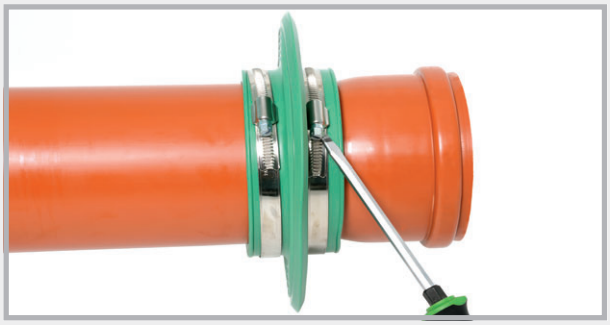
KG-toru ja RONDO 110



Müürikrae peale lükkamine



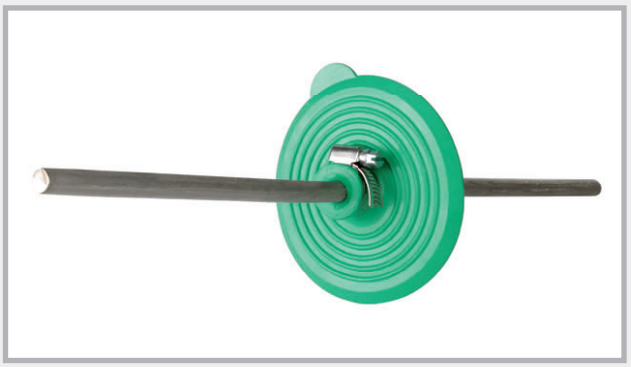
Müürikrae positsioneerimine



Fikseerimine kinnitusrihmade pinguldamise teel

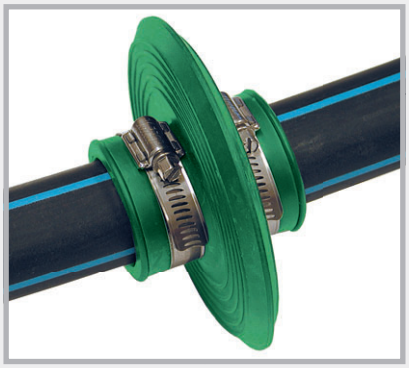
Määrdumise korral tuleb toru pealispinda puhastada.

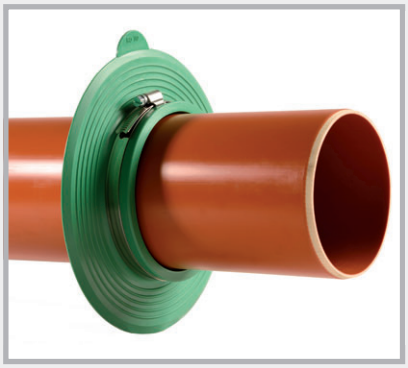
RONDO müürikrae praktilises kasutuse



RONDO ümmarguse piksekaitsme jaoks

RONDO lapiku piksekaitsme jaoks





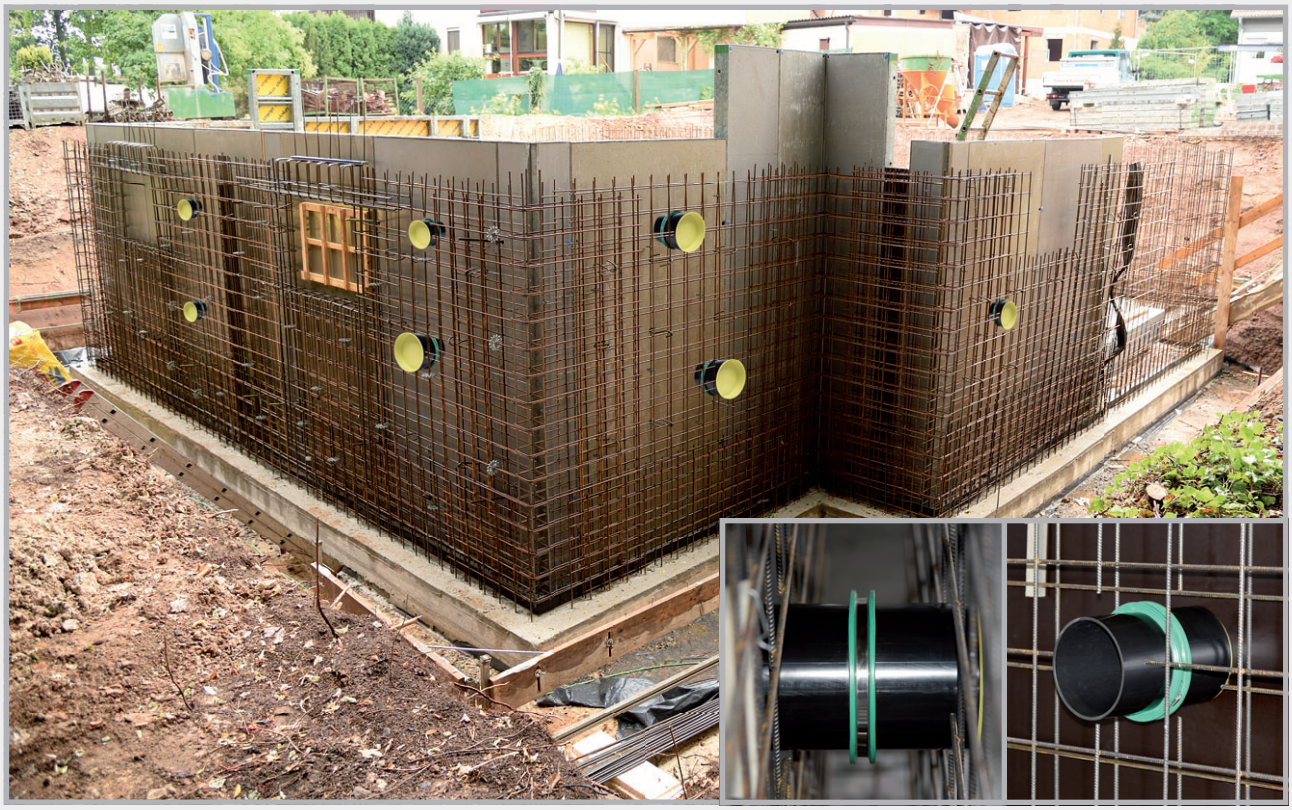
Müürikraed saab paigaldada peaaegu kõikidele torudele. Olenemata sellest, kas torud on valmistatud plastikust, kivikeraamikast, betoonist, malmist või terasest, tihendab müürikrae kindlalt.

Ehitusplatsil

Siin on näha RONDOt vahetult enne betoneerimist. Äravoolutorud tihendatakse kindlalt ja püsivalt kerkiva niiskuse eest.

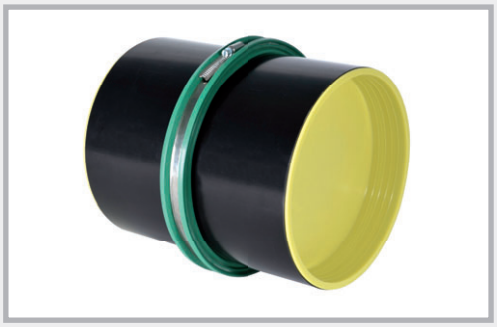
Manteltorud

DURO Plus Kõrgsurve-manteltorud



Tootekirjeldus

DURO Plus on kõrgsurvekindlad manteltorud torude ja juhtmete kindlaks ja püsivaks sisseviimiseks hoonetesse. Tehases varustatakse manteltorud kraega, mis peab vastu kuni 7-baarisele veesurvele.



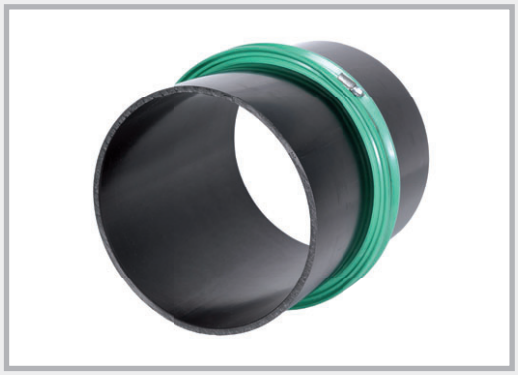
- Kõrgsurvekontroll Leipzigi MFPA poolt
- Purunemisoht puudub
- DN 50 mm kuni DN 300 mm tarnitavad pikkustes kuni 3 m
- Sobilik kõikide läbiviigutihendite ja liigendkettide jaoks
- Väga kõrge kemikaalikindlus

Tehnilised andmed

Toru:	PVC	
Krae:	TPE-segu	
Läbimõõt:	DN 50	- survekindel kuni 5 baarini
	DN 80 - DN 300	- survekindel kuni 7 baarini
Temperatuurivahemik:	-20°C kuni +60°C	
Hoiustamine:	Vältige nädalatepikkust kokkupuudet päikesevalgusega.	

Kontroll

Tihenduskraed hoiti kokku 17 nädalat rõhu all. 7-baarist maksimaalset rõhku säilitati 28 päeva jooksul. Tihendatud toru ja betooni vaheline vuuk oli täiesti veekindel.



Resistentsused

DURO Plus manteltorud on resistentsed paljude ainete vastu

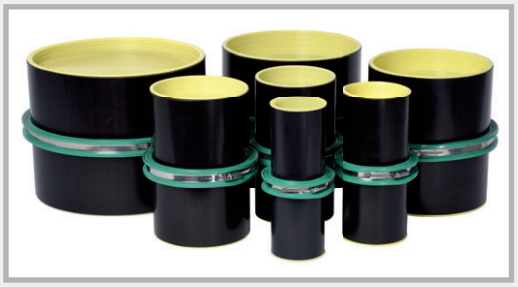
- Lahjendatud happed ja leelised
- Kääritamismeski
- Soolvesi
- Biogaas
- Metaangaas + radoon
- Betooni aluselisus
- Vedelsõnnik + reovesi
- Betooni söövitavad vedelikud

Suuremate kontsentratsioonide korral tuleb resistentsuste kohta küsida.

DURO Plus koos kileäärikuga ja ilma

Tarneprogramm

Läbimõõte DN 50 kuni DN 300 saab tarnida mõne päeva jooksul. Andke palun teada, kas manteltorud tuleks tarnida koos kaanega või ilma.



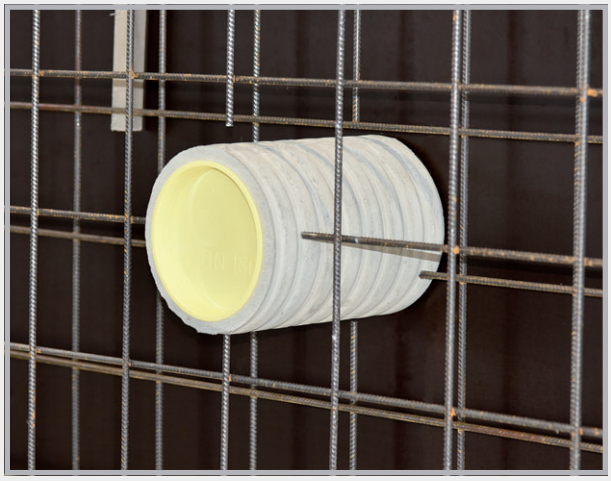
DURO Ø sees mm	Øväljas mm	Standardpikkused											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm
DN 50 Kaal/tk	**54**	**090010** 0,31 kg	**090013** 0,37 kg	**090016** 0,39 kg	**090019** 0,46 kg	**090022** 0,54 kg	**090025** 0,56 kg	**090028** 0,62 kg	**090031** 0,78 kg	**090034** 0,93 kg	**090037** 1,24 kg	**090040** 1,56 kg	**090043** 1,87 kg
DN 80 Kaal/tk	**85**	**090050** 0,30 kg	**090053** 0,36 kg	**090056** 0,38 kg	**090059** 0,45 kg	**090062** 0,53 kg	**090065** 0,55 kg	**090068** 0,60 kg	**090071** 0,76 kg	**090074** 0,91 kg	**090077** 1,21 kg	**090080** 1,52 kg	**090083** 1,82 kg
DN 100 Kaal/tk	**110**	**090110** 0,60 kg	**090113** 0,72 kg	**090116** 0,76 kg	**090119** 0,91 kg	**090122** 1,06 kg	**090125** 1,10 kg	**090128** 1,21 kg	**090131** 1,52 kg	**090134** 1,82 kg	**090137** 2,43 kg	**090140** 3,04 kg	**090143** 3,64 kg
DN 125 Kaal/tk	**137**	**090150** 0,75 kg	**090153** 0,90 kg	**090156** 0,94 kg	**090159** 1,12 kg	**090162** 1,31 kg	**090165** 1,37 kg	**090168** 1,50 kg	**090171** 1,88 kg	**090174** 2,25 kg	**090177** 3,00 kg	**090180** 3,76 kg	**090183** 4,51 kg
DN 150 Kaal/tk	**162**	**090210** 0,86 kg	**090213** 1,03 kg	**090216** 1,08 kg	**090219** 1,29 kg	**090222** 1,51 kg	**090225** 1,57 kg	**090228** 1,72 kg	**090231** 2,16 kg	**090234** 2,59 kg	**090237** 3,45 kg	**090240** 4,32 kg	**090243** 5,18 kg
DN 200 Kaal/tk	**214**	**090250** 1,31 kg	**090253** 1,57 kg	**090256** 1,64 kg	**090259** 1,96 kg	**090262** 2,29 kg	**090265** 2,39 kg	**090268** 2,62 kg	**090271** 3,28 kg	**090274** 3,93 kg	**090277** 5,24 kg	**090280** 6,56 kg	**090283** 7,87 kg
DN 250 Kaal/tk	**264**	**090310** 1,63 kg	**090313** 1,95 kg	**090316** 2,04 kg	**090319** 2,44 kg	**090322** 2,85 kg	**090325** 2,97 kg	**090328** 3,26 kg	**090331** 4,08 kg	**090334** 4,89 kg	**090337** 6,52 kg	**090340** 8,16 kg	**090343** 9,79 kg
DN 300 Kaal/tk	**316**	**090350** 2,48 kg	**090353** 2,98 kg	**090356** 3,11 kg	**090359** 3,73 kg	**090362** 4,35 kg	**090365** 4,54 kg	**090368** 4,97 kg	**090371** 6,22 kg	**090374** 7,46 kg	**090377** 9,95 kg	**090380** 12,44 kg	**090383** 14,92 kg

Kõik vahepealsed pikkused on tarnitavad
Tarnitavad kuni pikkuseni 3000 mm

Me arvutame hinna lähima laagrimõõtme põhjal

Me soovitame paigaldamist koos sulgurkaanega

FASO manteltoru



Kiudtsement-manteltorud vahemikus DN 80 kuni DN 600 on kohe tarnitavad.
Toru on seest sile ja väljast laineliselt karestatud. Laineline väliskülg haakub betooniga, nii et vesi ei saaks selle ümbert läbi voolata.
Kui te manteltorusid enne betoneerimist veega kastate, siis saavutate veel parema haakumise betooniga.

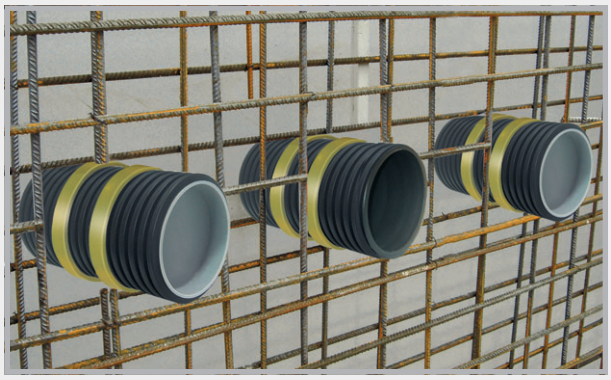
FASO Ø sees mm	Öväljas mm	Standardpikkused											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm
DN 80 Kaal/tk	**120**	**080210** 2,4 kg	**080211** 2,8 kg	**080212** 3,0 kg	**080213** 3,5 kg	**080214** 4,1 kg	**080215** 4,3 kg	**080216** 4,7 kg	**080217** 5,9 kg	**080218** 7,0 kg	**080918** 9,4 kg	**080950** 11,7 kg	**080219** 14,0 kg
DN 100 Kaal/tk	**140**	**080220** 2,9 kg	**080221** 3,4 kg	**080222** 3,6 kg	**080223** 4,3 kg	**080224** 5,0 kg	**080225** 5,2 kg	**080226** 5,7 kg	**080227** 7,1 kg	**080228** 8,5 kg	**080921** 11,4 kg	**080952** 14,2 kg	**080229** 17,0 kg
DN 125 Kaal/tk	**165**	**080230** 3,6 kg	**080231** 4,3 kg	**080232** 4,5 kg	**080233** 5,4 kg	**080234** 6,3 kg	**080235** 6,6 kg	**080236** 7,2 kg	**080237** 9,0 kg	**080238** 10,7 kg	**080922** 14,3 kg	**080954** 17,9 kg	**080239** 21,4 kg
DN 150 Kaal/tk	**190**	**080240** 4,1 kg	**080241** 4,9 kg	**080242** 5,1 kg	**080243** 6,1 kg	**080244** 7,1 kg	**080245** 7,4 kg	**080246** 8,1 kg	**080247** 10,1 kg	**080248** 12,1 kg	**080924** 16,2 kg	**080956** 20,1 kg	**080249** 24,2 kg
DN 200 Kaal/tk	**250**	**080250** 6,5 kg	**080251** 7,8 kg	**080252** 8,1 kg	**080253** 9,7 kg	**080254** 11,3 kg	**080255** 11,8 kg	**080256** 12,9 kg	**080257** 16,1 kg	**080258** 19,3 kg	**080926** 25,8 kg	**080958** 32,2 kg	**080259** 38,6 kg
DN 250 Kaal/tk	**300**	**080260** 8,1 kg	**080261** 9,7 kg	**080262** 10,1 kg	**080263** 12,1 kg	**080264** 14,2 kg	**080265** 14,8 kg	**080266** 16,2 kg	**080267** 20,2 kg	**080268** 24,2 kg	**080928** 32,3 kg	**080960** 40,1 kg	**080269** 48,4 kg
DN 300 Kaal/tk	**350**	**080270** 9,8 kg	**080271** 11,8 kg	**080272** 12,3 kg	**080273** 14,7 kg	**080274** 17,1 kg	**080275** 17,9 kg	**080276** 19,6 kg	**080277** 24,4 kg	**080278** 29,3 kg	**080930** 39,1 kg	**080962** 48,9 kg	**080279** 58,6 kg
DN 350 Kaal/tk	**400**	**080280** 11,2 kg	**080281** 13,4 kg	**080282** 14,0 kg	**080283** 16,7 kg	**080284** 19,5 kg	**080285** 20,4 kg	**080286** 22,3 kg	**080287** 27,9 kg	**080288** 33,4 kg	**080932** 44,6 kg	**080964** 55,7 kg	**080289** 66,8 kg
DN 400 Kaal/tk	**460**	**080290** 15,4 kg	**080291** 18,5 kg	**080292** 19,3 kg	**080293** 23,1 kg	**080294** 26,9 kg	**080295** 28,1 kg	**080296** 30,8 kg	**080297** 38,5 kg	**080298** 46,1 kg	**080934** 61,5 kg	**080966** 76,9 kg	**080299** 92,2 kg
DN 450 Kaal/tk	**510**	**080300** 17,5 kg	**080301** 21,0 kg	**080302** 21,9 kg	**080303** 26,2 kg	**080304** 30,6 kg	**080305** 31,9 kg	**080306** 35,0 kg	**080307** 43,7 kg	**080308** 52,4 kg	**080936** 69,6 kg	**080968** 87,4 kg	**080309** 104,8 kg
DN 500 Kaal/tk	**570**	**080310** 22,4 kg	**080311** 26,8 kg	**080312** 28,0 kg	**080313** 33,5 kg	**080314** 39,1 kg	**080315** 40,8 kg	**080316** 44,7 kg	**080317** 55,9 kg	**080318** 67,0 kg	**080938** 89,4 kg	**080970** 111,7 kg	**080319** 134,0 kg
DN 600 Kaal/tk	**670**	**080320** 26,8 kg	**080321** 32,1 kg	**080322** 33,5 kg	**080323** 40,1 kg	**080324** 45,9 kg	**080325** 48,8 kg	**080326** 53,5 kg	**080327** 66,9 kg	**080328** 80,2 kg	**080940** 107,0 kg	**080972** 133,7 kg	**080329** 160,4 kg
DN 700 Kaal/tk	**780**	**080330** 38,0 kg	**080331** 45,6 kg	**080332** 47,5 kg	**080333** 57,0 kg	**080334** 66,5 kg	**080335** 69,4 kg	**080336** 76,0 kg	**080337** 95,0 kg	**080338** 114,0 kg	**080942** 152,0 kg	**080974** 190,0 kg	**080339** 228,0 kg
DN 800 Kaal/tk	**880**	**080340** 42,5 kg	**080341** 51,0 kg	**080342** 53,2 kg	**080343** 63,8 kg	**080344** 74,7 kg	**080345** 77,6 kg	**080346** 85,0 kg	**080347** 106,3 kg	**080348** 127,5 kg	**080944** 170,0 kg	**080976** 212,5 kg	**080349** 255,0 kg

Eripikkused: Kõik vahepealsed pikkused on tarnitavad. **DN 700 ja DN 800 tarneaeg on 10 päeva**
Me arvutame hinna lähima laagrimõõtme põhjal.
DN 80 kuni DN 600 on pikendatavad kuni 1600 mm: lisatasu 40%
Tarnimine: Alates suurusest DN 250 ainult tarnefirmaga; kuni suuruseni DN 200 piiratud postiveoga, uurige tarnevõimalusi

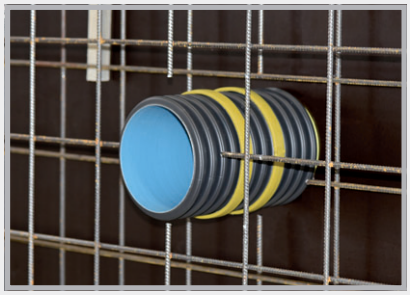
Me soovitame paigaldamist koos sulgurkaantega

WELLO aktiivmanteltoru

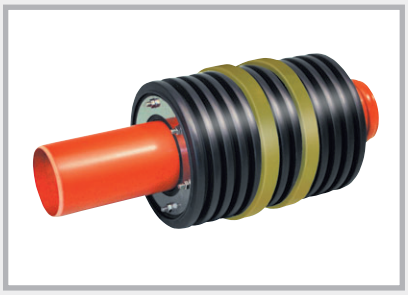
Kus ei ole võimalik müürikraega töötada, sinna paigaldatakse manteltorud, mille kaudu vedelikutoru hiljem veekindlalt ehitisse juhitakse.
Soodsat PE-manteltoru saab läbimõõtudes 100 kuni 400 mm laost kiiresti tarnida. Toru on seest sile. Laineline väliskülg haakub betooniga, kaks toru keskelt ümbritsevat paisulinti takistavad täiendavalt vee sattumist ehitisse.



Kontrollitud lekkekindluse osas kuni 20 m veesamba puhul



Kahekordne kindlus lainelise mustri ja paisulindi läbi



Tihendamine läbiviigutihendi abil

Tihendamine liigendketi abil

WELLO Ø sees mm	Standardpikkused								
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm
DN 100 Kaal/tk	080130 0,28 kg	080131 0,31 kg	080132 0,32 kg	080133 0,35 kg	080134 0,39 kg	080135 0,40 kg	080136 0,43 kg	080137 0,50 kg	080138 0,57 kg
DN 125 Kaal/tk	080140 0,33 kg	080141 0,36 kg	080142 0,37 kg	080143 0,42 kg	080144 0,46 kg	080145 0,48 kg	080146 0,51 kg	080147 0,60 kg	080148 0,69 kg
DN 150 Kaal/tk	080150 0,44 kg	080151 0,49 kg	080152 0,51 kg	080153 0,57 kg	080154 0,64 kg	080155 0,66 kg	080156 0,70 kg	080157 0,84 kg	080158 1,01 kg
DN 200 Kaal/tk	080160 0,67 kg	080161 0,75 kg	080162 0,77 kg	080163 0,88 kg	080164 0,99 kg	080165 1,02 kg	080166 1,10 kg	080167 1,31 kg	080168 1,53 kg
*DN 250 Kaal/tk	080170 0,94 kg	080171 1,07 kg	080172 1,10 kg	080173 1,27 kg	080174 1,43 kg	080175 1,48 kg	080176 1,59 kg	080177 1,92 kg	080178 2,24 kg
DN 300 Kaal/tk	080180 1,19 kg	080181 1,36 kg	080182 1,41 kg	080183 1,62 kg	080184 1,83 kg	080185 1,90 kg	080186 2,04 kg	080187 2,47 kg	080188 2,89 kg
*DN 350 Kaal/tk	080190 1,70 kg	080191 1,96 kg	080192 2,02 kg	080193 2,35 kg	080194 2,67 kg	080195 2,77 kg	080196 3,00 kg	080197 3,65 kg	080198 4,30 kg
DN 400 Kaal/tk	080200 2,14 kg	080201 2,47 kg	080202 2,56 kg	080203 2,98 kg	080204 3,40 kg	080205 3,52 kg	080206 3,82 kg	080207 4,66 kg	080208 5,50 kg

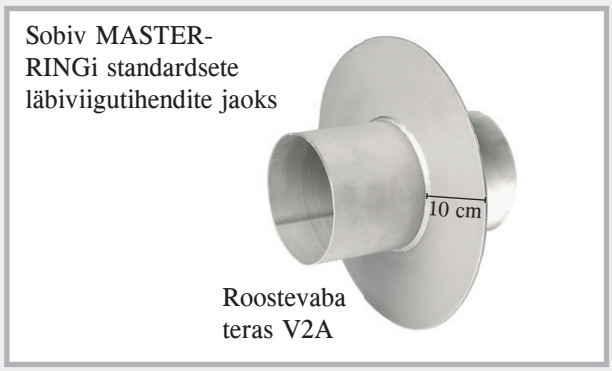
Eripikkused: Kõik vahepealsed pikkused on tarnitavad. *** DN 250 + DN 350 tihendus ainult liigendketiga**
Kuni pikkuseni 600 mm arvutatakse järgmiseks pikema laagrimõõtme hind.
Maksimaalne manteltoru pikkus on 2000 mm

Me soovitame paigaldamist koos sulgurkaanega

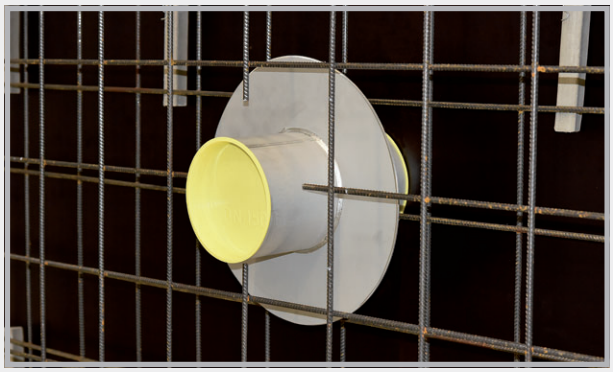
STEELO roostevabast terasest manteltoru

vett läbilaskva keskmise äärikuga suruva ja mittesuruva vee jaoks

STEELO manteltorud valmistatakse V2A või V4A roostevabast terasest. Keskmine äärik keevitatakse külge vett mitte läbilaskvalt.
Manteltorud paigaldatakse sinna, kus on eeldada suuri koormusi, nt keemilisi või termilisi.



Mõõtmed



Tarnimine alati koos 2 sulgurkaanega kuni siseläbimõõduni 400 mm

STEELO V2A manteltoru

STEELO Ø sees mm	Standardpikkused alati koos kaanega							
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	täiendavad pikkused
DN 80 Kaal/tk	081200 2,18 kg	081240 2,34 kg	081250 2,37 kg	081300 2,56 kg	081350 2,76 kg	081365 2,79 kg	081400 2,92 kg	tellimise korral
DN 100 Kaal/tk	082200 2,55 kg	082240 2,75 kg	082250 2,82 kg	082300 3,05 kg	082350 3,30 kg	082365 3,38 kg	082400 3,54 kg	tellimise korral
DN 125 Kaal/tk	083200 2,96 kg	083240 3,21 kg	083250 3,27 kg	083300 3,52 kg	083350 3,80 kg	083365 3,87 kg	083400 4,07 kg	tellimise korral
DN 150 Kaal/tk	084200 3,43 kg	084240 3,72 kg	084250 3,84 kg	084300 4,06 kg	084350 4,42 kg	084365 4,68 kg	084400 4,78 kg	tellimise korral
DN 200 Kaal/tk	085200 4,37 kg	085240 4,82 kg	085250 4,85 kg	085300 5,35 kg	085350 5,79 kg	085365 5,96 kg	085400 6,35 kg	tellimise korral
DN 250 Kaal/tk	086200 5,40 kg	086240 5,65 kg	086250 6,01 kg	086300 6,54 kg	086350 6,87 kg	086365 7,44 kg	086400 7,80 kg	tellimise korral
DN 300 Kaal/tk	087200 7,54 kg	087240 8,40 kg	087250 8,55 kg	087300 9,62 kg	087350 10,70 kg	087365 11,04 kg	087400 11,80 kg	tellimise korral
DN 400 Kaal/tk	088200 tellimise korral	088240 tellimise korral	088250 tellimise korral	088300 tellimise korral	088350 tellimise korral	088365 tellimise korral	088400 tellimise korral	tellimise korral
DN 500 Kaal/tk	089200 tellimise korral	089240 tellimise korral	089250 tellimise korral	089300 tellimise korral	089350 tellimise korral	089365 tellimise korral	089400 tellimise korral	tellimise korral
DN 600 Kaal/tk	089520 tellimise korral	089524 tellimise korral	089525 tellimise korral	089530 tellimise korral	089535 tellimise korral	089536 tellimise korral	089540 tellimise korral	tellimise korral

V4A = tellimise korral

Manteltorude ja toruläbiviikude tarvikud

KG-rõngaspuks KG-toruläbiviikude jaoks – voolusuuna tüüp

Toote nr	Tüüp	Pakend / tk	Kaal/kg
080476	MFR 110	1	0,02
080477	MFR 125	1	0,03
080478	MFR 160	1	0,04
080479	MFR 200	1	0,07

Rõngaspuks

Rõngaspuks RDF-il

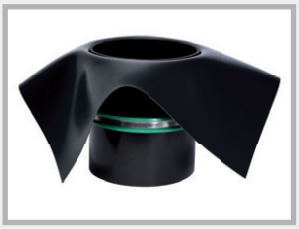
Manteltorude sulgurkaas + raketiseabi

DN	Toote nr	Pakend tk	Kaal kg
50	**090403**	1	0,02
80	**090401**	1	0,02
100	**090400**	1	0,02
125	**090402**	1	0,04
150	**090404**	1	0,04
200	**090406**	1	0,10
250	**090408**	1	0,16
300	**090410**	1	0,24
350	**090412**	1	0,39
400	**090414**	1	0,45

taaskasutatav

Manteltorude kileäärik – monteeritud

DN	Toote nr	Ääriku mõõtmed / cm	Kaal kg
50	**090388**	40 × 40	0,19
80	**090389**	40 × 40	0,20
100	**090390**	50 × 50	0,43
125	**090391**	50 × 50	0,45
150	**090392**	50 × 50	0,47
200	**090393**	60 × 60	0,70
250	**090394**	60 × 60	0,70
300	**090395**	70 × 70	1,00

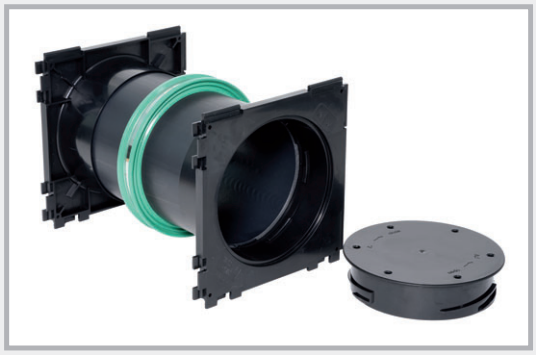


Kileäärik PVC-kilest 1,5 mm, õli- ja bituumenikindel, keevitatav tööstusfööniga, Kleebitav keevitusainega

MASTERTEC kaabliläbiviik MKD 150

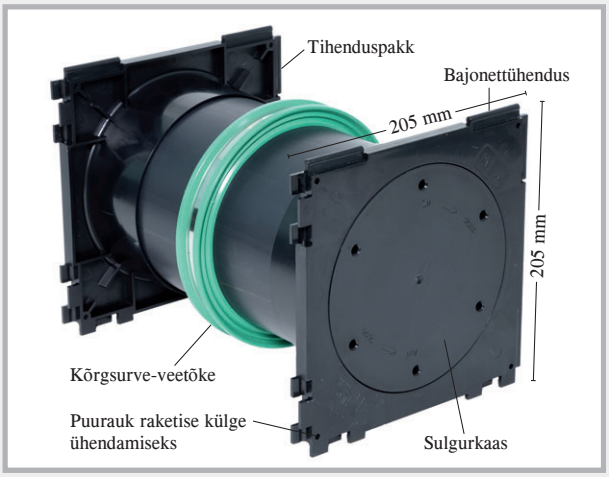
Säilitage paindlikkus kaabliläbiviiguga MKD 150

- Juhtmete paindlik ühendamine uusehitistes
- Tihedalt läbi MASTERTECi kõrgsurvekrae
- Stabiilne läbiviik läbi seinamaterjali
- Kokkusobiv kõikide tavapäraste süsteemidega

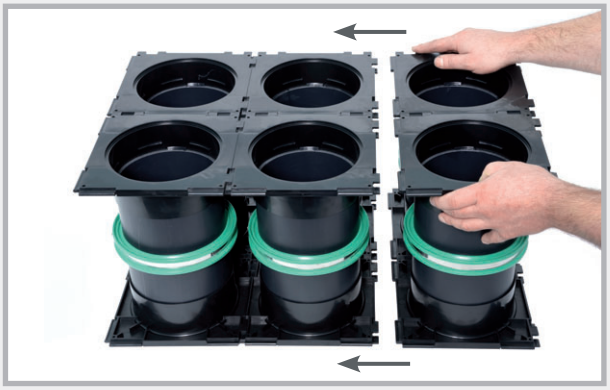


Tootekirjeldus

Kaabliläbiviik MKD 150 toodetakse seina paksuselt ja see koosneb 2 tihenduspakist, ühest tehases paigaldatud kõrgsurve-veetõkkest ja ühest kuni 3-baarise survekindlusega sulgurkaanest. Bajonettühendused on kokkusobivad kõikide tavapäraste süsteemidega.



Bajonettühendus

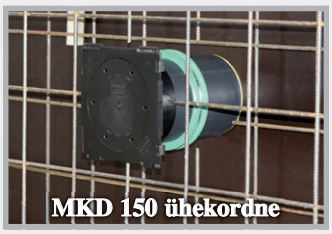


Erinevate kaablite ja torude tihendamine. Mittevajalikud avad jäävad suletuks.

Te saate soovi korral paljusid kaabliläbiviike bajonettühendusega omavahel liita.

Me soovitame tihendamist läbiviigutihenditega. Selle süsteemiga saavutate suurima survekindluse.

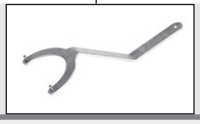
Mõlemal küljel on tihenduspakk



Ühel küljel on tihenduspakk, teisel küljel on sulgurkaas

Tarneprogramm

Toote nr	Seina paksus mm	Kaal kg/tk	Toote nr	Seina paksus mm	Kaal kg/tk
162410	180	1,30	**162460**	180	1,10
162415	200	1,40	**162465**	200	1,20
162420	240	1,50	**162470**	240	1,30
162425	250	1,60	**162475**	250	1,30
162430	300	1,70	**162480**	300	1,50
162435	350	1,90	**162485**	350	1,70
162440	365	2,00	**162490**	365	1,70
162445	400	2,10	**162495**	400	1,90
162400	**Võti sulgurkaane avamiseks**				



Teiste seinapaksuste jaoks saab tellida

Võimalik on tellida ka MASTER-RING läbiviigutihendeid. Meil on teilt vaja läbijuhitavate juhtmete ja torude välisläbimõõte.

Kanalipõhja toruläbiviigusüsteemid (KG)

Topeltmuhvi tüüp

KG-topeltmuhv

KG 2000-topeltmuhv

- Tarnimine tervet seina läbival kujul
- Toodetud vastavalt seina paksusele
- Koos kaanega raketiseabina
- Koos huultihendiga
- Kõrge surveveekindlus
- Toodetud ilma nõrgestavate liimikohtadeta

KG-topeltmuhvi tarneprogramm

KG-Ø DN mm	Seinte paksused						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Kaal/tk	080404 0,75 kg	080405 0,80 kg	080410 0,90 kg	080412 0,90 kg	080414 1,00 kg	080416 1,10 kg	080418 1,20 kg
DN 125 Kaal/tk	080419 1,00 kg	080420 1,00 kg	080422 1,10 kg	080424 1,10 kg	080426 1,25 kg	080428 1,45 kg	080430 1,65 kg
DN 160 Kaal/tk	ei toodeta	080433 1,75 kg	080434 1,85 kg	080436 1,85 kg	080438 2,05 kg	080440 2,25 kg	080442 2,50 kg
DN 200 Kaal/tk	ei toodeta	080443 2,80 kg	080444 3,00 kg	080445 3,00 kg	080446 3,35 kg	080448 3,60 kg	080450 3,70 kg

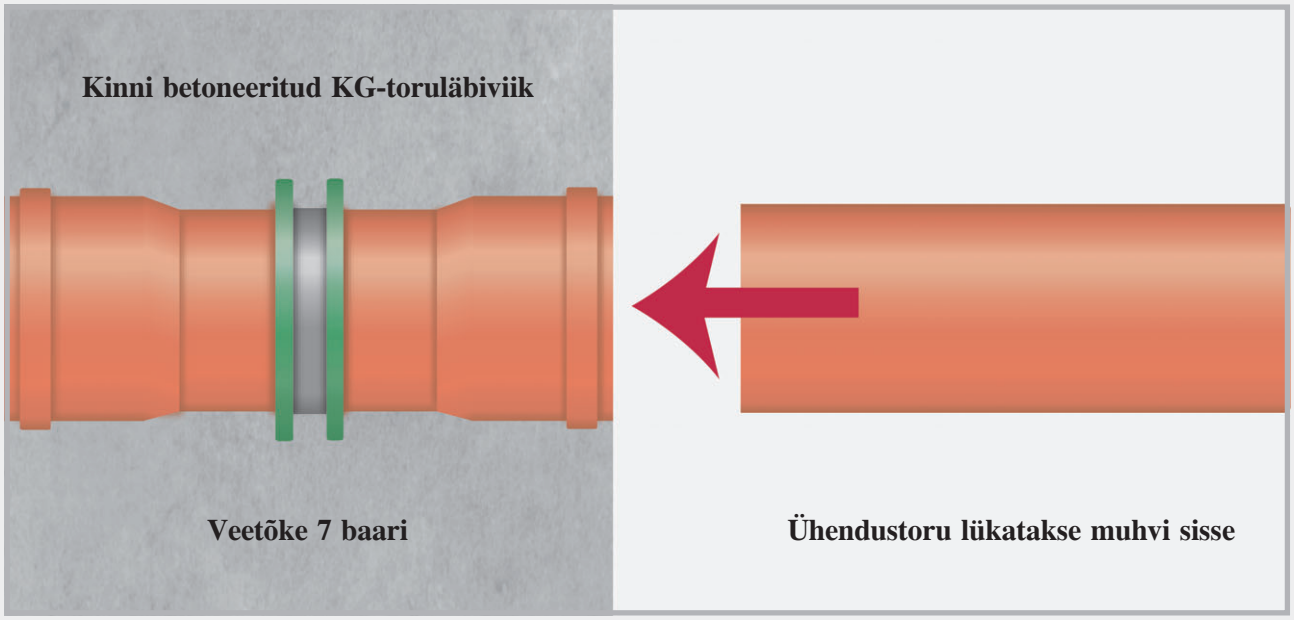
Teistele seinapaksustele saab tarnida

KG 2000-topeltmuhvi tarneprogramm

KG 2000-Ø DN mm	Seinte paksused					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Kaal/tk	080750 0,80 kg	080752 0,85 kg	080754 0,90 kg	080756 1,10 kg	080758 1,30 kg	080760 1,40 kg
DN 125 Kaal/tk	080762 1,10 kg	080764 1,20 kg	080766 1,20 kg	080768 1,30 kg	080770 1,50 kg	080772 1,60 kg
DN 160 Kaal/tk	080774 1,60 kg	080776 1,80 kg	080778 2,00 kg	080780 2,30 kg	080782 2,60 kg	080784 2,80 kg
DN 200 Kaal/tk	080786 2,80 kg	080788 3,10 kg	080790 3,20 kg	080792 3,20 kg	080794 3,70 kg	080796 3,85 kg

Teistele seinapaksustele saab tarnida

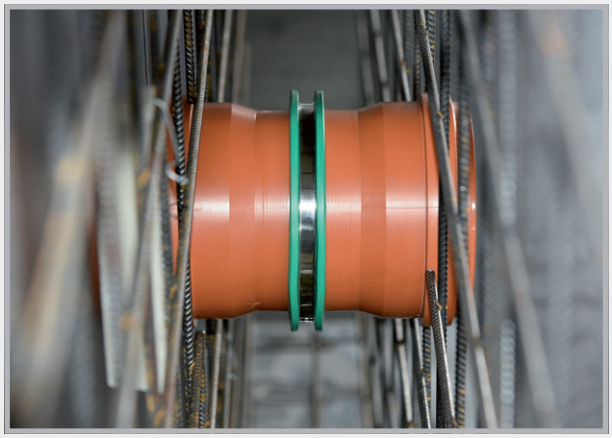
KG-topeltmuhvi funktsioon



Topeltmuhv betoneeritakse kinni. Pärast betoneerimist eemaldatakse sulgurkaaned ja paigaldatakse tihendid. Järgmist toru on võimalik ühendada.

Ehitusplatsil

Paigaldatud toruläbiviigu esivaade



Külgvaade raketises

Voolusuuna tüüp

Voolusuuna tüübid toodetakse ühes tükis vastavalt seina paksusele.
Põrandatrapi ja rõngaspuksiga saate ehitusplatsil igat seinapaksust ka ise toota. FR tüüp juhib heitvett ühes voolusuunas.

KG-toruläbiviigu tarneprogramm – voolusuuna tüüp

KG-Ø DN mm	Seinte paksused						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Kaal/tk	090710 0,75 kg	090713 0,80 kg	090716 0,90 kg	090719 0,90 kg	090722 1,00 kg	090725 1,10 kg	090728 1,20 kg
DN 125 Kaal/tk	090731 1,00 kg	090734 1,00 kg	090737 1,10 kg	090740 1,10 kg	090743 1,25 kg	090749 1,45 kg	090752 1,65 kg
DN 160 Kaal/tk	ei toodeta	ei toodeta	090758 1,85 kg	090761 1,85 kg	090764 2,05 kg	090770 2,25 kg	090773 2,50 kg
DN 200 Kaal/tk	ei toodeta	ei toodeta	090779 3,00 kg	090782 3,00 kg	090785 3,35 kg	090788 3,60 kg	090791 3,70 kg

Teistele seinapaksustele saab tarnida

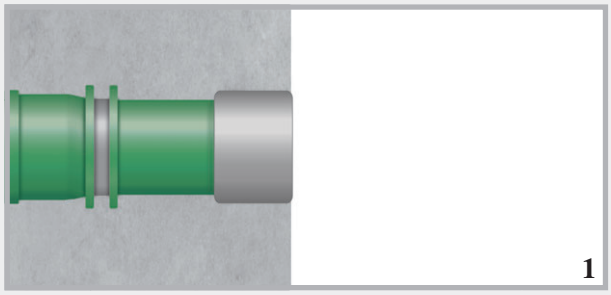
KG 2000-toruläbiviigu tarneprogramm – voolusuuna tüüp

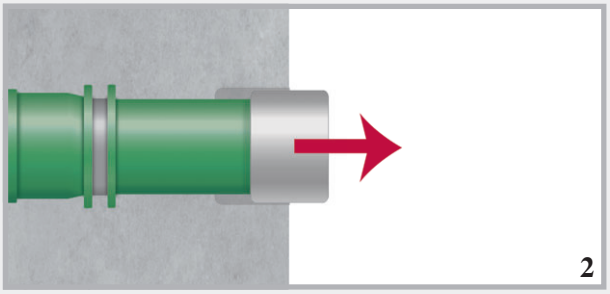
KG 2000-Ø DN mm	Seinte paksused					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Kaal/tk	080820 0,80 kg	080825 0,85 kg	080830 0,90 kg	080835 1,10 kg	080845 1,30 kg	080850 1,40 kg
DN 125 Kaal/tk	080855 1,10 kg	080860 1,20 kg	080865 1,20 kg	080870 1,30 kg	080880 1,50 kg	080885 1,60 kg
DN 160 Kaal/tk	ei toodeta	080890 1,80 kg	080895 2,00 kg	080905 2,30 kg	080915 2,60 kg	080920 2,80 kg
DN 200 Kaal/tk	ei toodeta	080923 3,10 kg	080925 3,20 kg	080933 3,20 kg	080935 3,70 kg	080945 3,85 kg

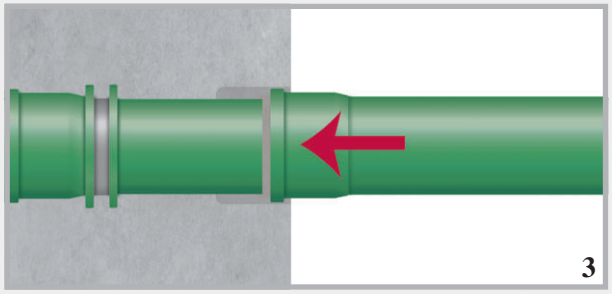
Teistele seinapaksustele saab tarnida

Voolusuuna tüübi funktsioon

1. KG 2000 toruläbiviik tüübiga FR, seina sisse betoneeritud.
2. Enne järgmise toru ühendamist eemaldatakse rõngaspuks.
3. Ühendatakse järgmine toru. Säilitatakse vee voolusuund.

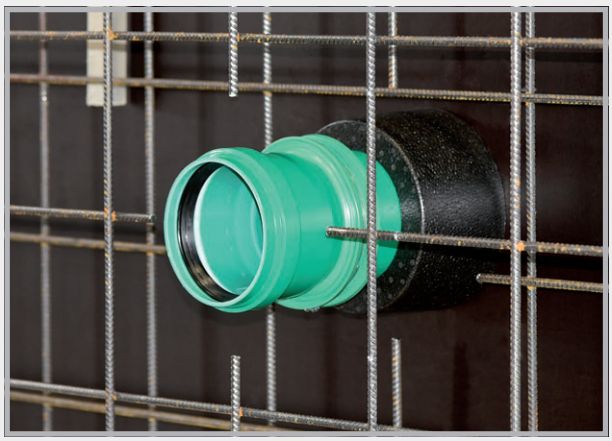

1


2


3

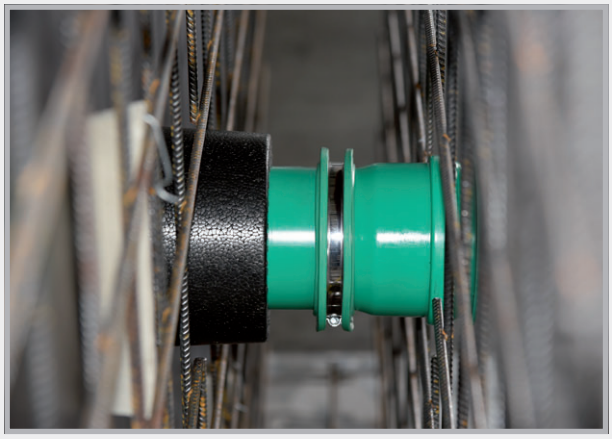
Ehitusplatsil

Rõngaspuks naelutatakse kinni või kinnitatakse terasraketise korral kahepoolse teibiga.



Toruläbiviik lükatakse sisse.

Kaasasolev kaas paigaldatakse.

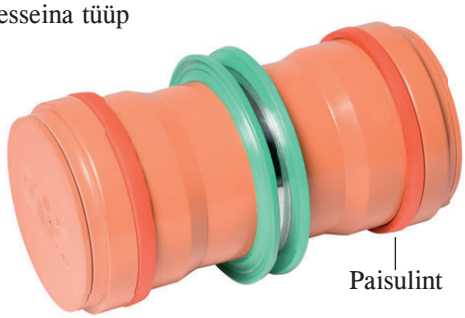


Betoneerimiseks valmis.
Kindlustage sidumistraadiga.

KG-toruläbiviik – õõnesseina tüüp

Spetsiaalne kontroll õõnesseinte jaoks

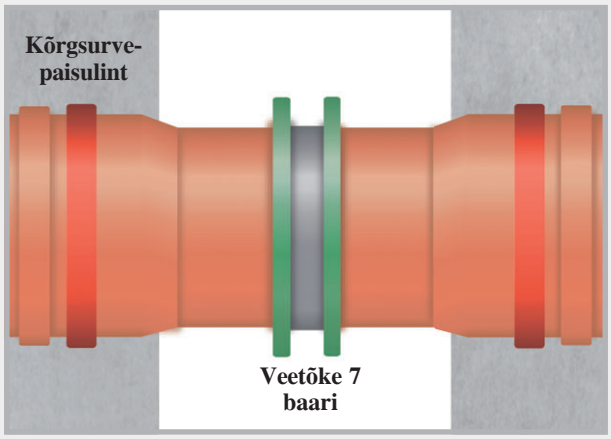
KG-toruläbiviik
Õõnesseina tüüp

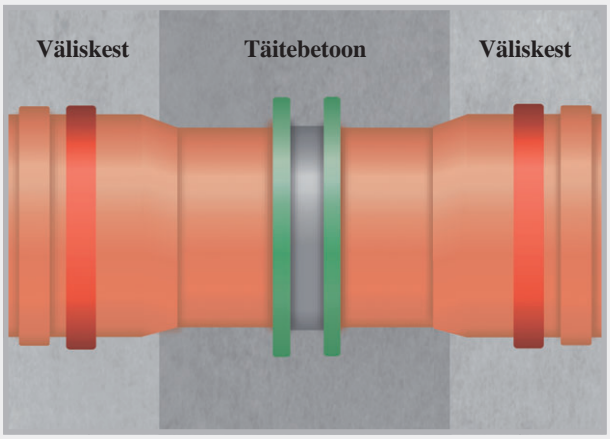


KG 2000-toruläbiviik
Õõnesseina tüüp

Lisaks keskel paiknevale veetõkkele on õõnesseinatüübil vasakul ja paremal täiendav tihendus paisulindi kujul.

Õõnesseinatüübi paigaldamine





Valmis betoneeritud

Universaalne tüüp

Universaalne toruläbiviik tarnitakse kogupikkusega 40 cm. Ehitusplatsil on võimalik toruläbiviiku soovitud pikkusele lühendada.
Tarnitakse alati mõlemapoolse kaanega.

KG-toruläbiviigu tarneprogramm – universaalne tüüp
koos kaane (raketiseabi) ja tihendiga

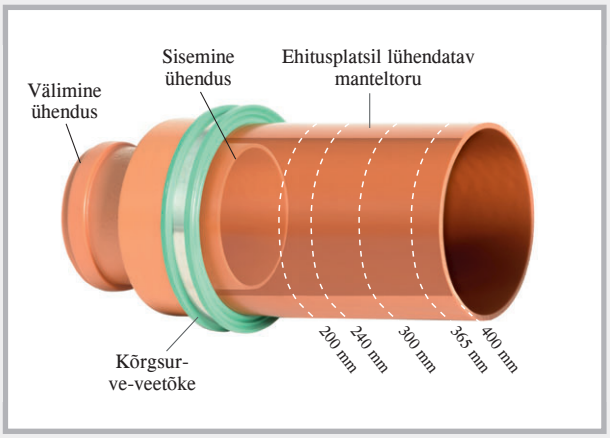
Toote nr	Tüüp	KG-Ø DN mm	Elemendi pikkus cm	Seinapaksuse jaoks vahemikus	Kaal kg/tk
160100	KGU 110	110	40	20–40 cm	1,95
160110	KGU 125	125	40	20–40 cm	2,00
160120	KGU 160	160	40	24–40 cm	3,10
160130	KGU 200	200	40	24–40 cm	4,25

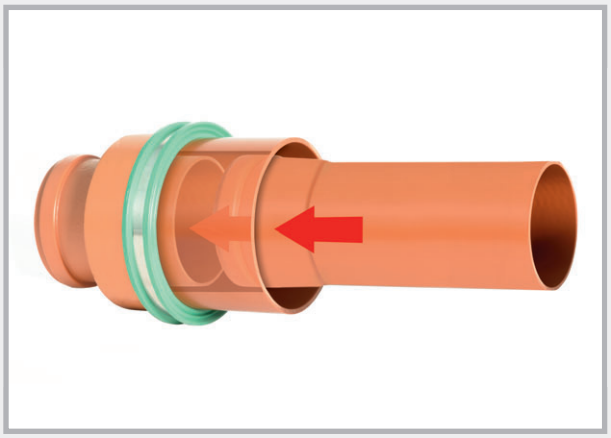
Universaalse KG 2000-toruläbiviigu tarneprogramm
koos kaane (raketiseabi) ja tihendiga

Toote nr	Tüüp	KG 2000-Ø DN mm	Elemendi pikkus cm	Seinapaksuse jaoks vahemikus	Kaal kg/tk
161100	KG 2000 U110	110	40	20–40 cm	1,70
161110	KG 2000 U125	125	40	20–40 cm	1,80
161120	KG 2000 U160	160	40	24–40 cm	2,80

Funktsioon

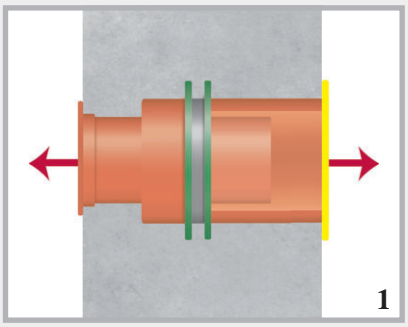
Siin on näha, kuidas ühendus toimib. Muhvi liiteotsale lükkamisega veevoolu ei katkestata.



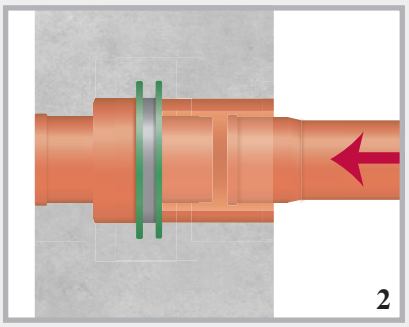


Manteltoru on võimalik ehitusplatsil soovitud seina paksusele lühendada.

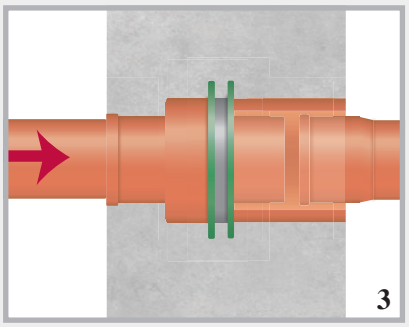
Paigaldamine



Universaalne toruläbiviik toodetakse vastavalt seina paksusele. See on vasakult ja paremalt katetega suletud.



Pärast betoneerimist kaaned eemaldatakse.



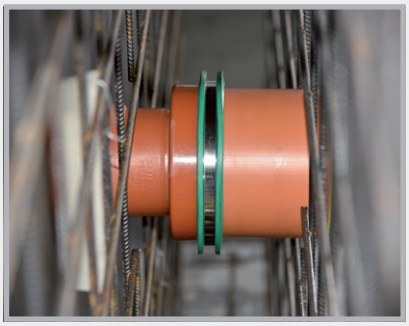
Vasakult ja paremalt on võimalik ühendustorusid jätkata. Säilitatakse vee voolusuund.

Me lühendame teie jaoks universaalse KG-toruläbiviigu soovitud seina paksusele.

Ehitusplatsil

Universaalne raketises

Universaalne koos kaanega



Betoneerimiseks valmis
Kindlustage sidumistraadiga

Põranda äravoolutorud

KG põranda äravoolutorud – monoliitsed torud

KG-toru pikkusega 0,5 m koos veetõkke ja ühepoolse muhviga

Toote nr	Tüüp	KG-Ø DN mm	Pikkus mm	Kaal kg
080460	DL 110/500	110	500	1,15
080465	DL 125/500	125	500	1,60
080470	DL 160/500	160	500	2,45
080475	DL 200/500	200	500	3,85

KG põranda äravoolutorud koos kileäärikuga – monoliitsed torud

KG-toru pikkusega 0,5 m koos veetõkke ja ühepoolse muhviga

Toote nr	Tüüp	KG-Ø DN mm	Pikkus mm	Kaal kg
080451	DLF 110/500	110	500	1,70
080452	DLF 125/500	125	500	2,15
080454	DLF 160/500	160	500	3,00
080456	DLF 200/500	200	500	4,40

Kileäärik PVC-kilest 1,5 mm, suurus: 50 × 50 cm,
keevitatav tööstusfööniga, kleebitav keevitusainega
õli- ja bituumenikindel

KG 2000 põranda äravoolutorud

KG 2000 toru pikkusega 0,5 m koos veetõkke ja ühepoolse muhviga

Toote nr	Tüüp	KG 2000-Ø DN mm	Pikkus mm	Kaal kg
080980	DL 2000 110/500	110	500	1,20
080983	DL 2000 125/500	125	500	1,50
080986	DL 2000 160/500	160	500	2,40
080989	DL 2000 200/500	200	500	3,80

KG 2000 põranda äravoolutorud koos kileäärikuga

KG 2000 toru pikkusega 0,5 m koos veetõkke ja ühepoolse muhviga

Toote nr	Tüüp	KG 2000-Ø DN mm	Pikkus mm	Kaal kg
080992	DLF 2000 110/500	110	500	1,70
080994	DLF 2000 125/500	125	500	2,00
080996	DLF 2000 160/500	160	500	2,90
080998	DLF 2000 200/500	200	500	4,20

Kileäärik PVC-kilest 1,5 mm,
Suurus: 50 × 50 cm,
keevitatav tööstusfööniga,
Kleebitav keevitusainega
õli- ja bituumenikindel

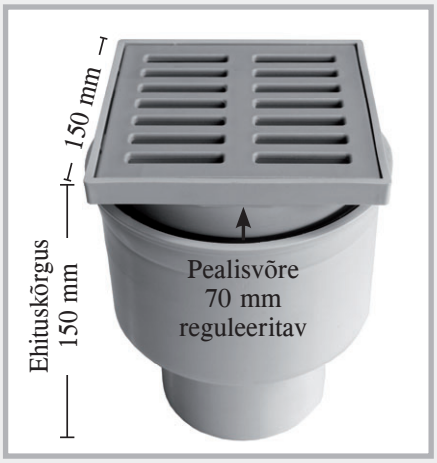
Ehitusplatsil

SINKO põrandatrapid

SINKO-Flex

Põrandatrapp ilma liikluseta siseruumide jaoks

Materjal: Polüpropüleen, põrutuskindel
Koormusklass: K3-koormatav kuni max 300 kg, polüamiidist võre
Äravoolumaht: 1,7 l/s vastavalt standardile DIN EN 1253
Detailid: Trapi korpus koos eemaldatava haisulukuga
Mustuse koguja ja ehitusperioodi kaitsekate
Pealisvõre 150 × 150 mm, 30 kuni 70 mm kõrguselt sujuvalt seadistatav
Ühendus KG/kõrgtemperatuuri-toruga DN 50 või DN 110 vertikaalselt



Toote nr	Versioon	Pakend tk	Kaal kg
091200	**SINKO-Flex** Solo	1	1,10
091205	**SINKO-Flex** koos veetõkkega	1	1,30
091210	**SINKO-Flex** koos kileäärikuga PVC-kile 1,5 mm, 50 × 50 cm Tööstusfööniga keevitatav kile, kleebitav keevitusainega, õli- ja bituumenikindel	1	1,20
091215	**SINKO-Flex** koos veetõkkega ja kileäärikuga, PVC-kile 1,5 mm, 50 × 50 cm, tööstusfööniga keevitatav kile, kleebitav keevitusainega, õli- ja bituumenikindel	1	1,40
091220	**Roostevabast terasest võre** SINKO-Flex'ile 150 × 150 mm	1	0,23

SINKO maja- ja hoovitrapp

vertikaalse äravooluga
sise- ja välistingimusteks

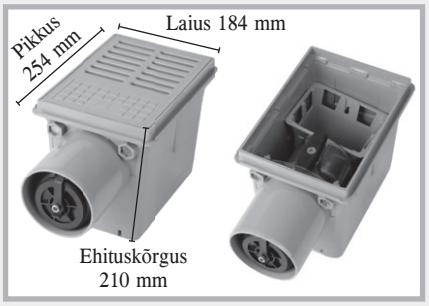
Materjal: ABS, talub ülesõitmisel koormust kuni 1,5 t
Äravoolumaht: 1,4 l/s
Detailid: Plastikvõre ja haisulukk
Ühendus KG/kõrgtemperatuuri-toruga DN 75 või DN 110 vertikaalselt

Toote nr	Versioon	Pakend tk	Kaal kg
091150	**SINKO maja- ja hoovitrapp** vertikaalne ühendus	1	0,85

SINKO keldritrapp

koos paisuvee-kolmiksulguriga

Materjal: ABS
Äravoolumaht: 1,9 l/s
Detailid: plastikvõre, haisulukk, mudaämber ja manuaalselt käsitsetav sulgekeha
külgmine ühendus DN 110

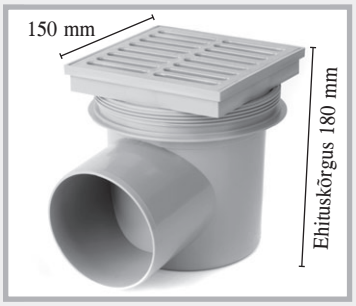


Toote nr	Versioon	Pakend tk	Kaal kg
091160	**Keldritrapp koos paisuvee-kolmiksulguriga** Haisulukk, mudaämber ja puhastusava	1	2,50 kg
091165	**Pealisvõre** kõrguse reguleerimiseks vahemikus 20 kuni 100 mm	1	1,24 kg
091180	**Plastikvõre** ABS-ist	1	0,27 kg

SINKO maja- ja hoovitrapp

külgmise äravooluga

Materjal: polüpropüleenist korpus, plastikvõre ABS-ist
Äravoolumaht: 1,6 l/s
Detailid: Keeratava plastikvõrega ABS-ist, haisuluku ja eemaldatava mudaämbriga
külgmine ühendus DN 110

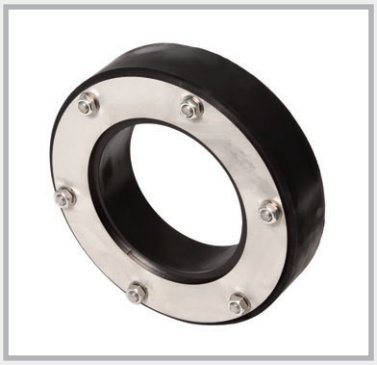


Toote nr	Versioon	Pakend tk	Kaal kg
091100	**Maja- ja hoovitrapp külgmise äravooluga** keeratava plastikvõrega, haisuluku ja mudaämbriga koormustaluvus kuni 300 kg	1	0,71 kg
091105	**Pealisvõre** tootele 091100 kõrguse reguleerimiseks vahemikus 20 kuni 100 mm	1	0,15 kg
091110	**Roostevabast terasest võre 150 × 150 mm**	1	0,23 kg
091115	**Plastikvõre 150 × 150 mm**	1	0,15 kg
091120	**Mudaämber**	1	0,05 kg
091125	**Haisulukk**	1	0,14 kg

MASTER-RING

Roostevabast terasest V2A läbiviigutihendid

Tihendid manteltorude ja puuraukude jaoks



- Tihend suruva ja mittesuruva vee jaoks
- Survekindel kuni 30 m veesambani, kuni 50 m struktuurse stabiilsuse korral
- Kummi paksus 40 mm
- Temperatuurivahemik –30 °C kuni +120 °C
- Terasdetailid ja kruvid V2A roostevabast terasest

Paigaldamine: Pärast läbiviigutihendi sisestamist ja meediumitoru läbiviimist pinguldatakse kruvid ristipidiselt. Pinguldage igat kruvi korduvalt ühe pöörde võrra, et see rõngastihendile ühtlast survet avaldaks. Maksimaalne pöördemoment M6 = 5 Nm, M8 = 10 Nm, M10 = 15 Nm, M12 = 20 Nm. Pinguldage pärast 2–3 tunni möödumist veelkord.

Puurauk mm Manteltoru FASO/ WELLO/DURO Plus	Toote nr	Meediumitoru mm alates	kuni	Pakend tk	Kaal tk
50	**120080**	6	12	1	0,38 kg
80	**120100**	20	28	1	0,41 kg
80	**120105**	32	40	1	0,42 kg
100	**120110**	20	28	1	0,59 kg
100	**120112**	25	32	1	0,59 kg
100	**120115**	32	40	1	0,64 kg
100	**120120**	36	44	1	0,64 kg
100	**120125**	46	56	1	0,54 kg
100	**120130**	55	65	1	0,52 kg
125	**120145**	55	64	1	0,84 kg
125	**120150**	70	78	1	0,75 kg
150	**120152**	46	54	1	1,37 kg
150	**120153**	56	66	1	1,32 kg
150	**120155**	69	78	1	1,22 kg
150	**120160**	79	91	1	1,18 kg
150	**120165**	85	94	1	1,07 kg
150	**120170**	98	110	1	0,96 kg
200	**120172**	88	103	1	2,00 kg
200	**120175**	108	115	1	1,96 kg
200	**120180**	116	126	1	1,88 kg
200	**120185**	132	141	1	1,63 kg
200	**120190**	135	144	1	1,46 kg
200	**120192**	150	160	1	1,40 kg
250	**120195**	135	144	1	2,90 kg
250	**120197**	140	149	1	2,90 kg
250	**120200**	150	159	1	2,60 kg
250	**120205**	157	162	1	2,60 kg
250	**120210**	174	181	1	2,55 kg
250	**120215**	178	187	1	2,15 kg
250	**120216**	197	202	1	2,10 kg
250	**120218**	204	210	1	2,05 kg
300	**120225**	193	204	1	3,50 kg
300	**120230**	218	226	1	3,15 kg
350	**120235**	224	233	1	5,25 kg
350	**120240**	249	258	1	4,85 kg
350	**120242**	270	282	1	4,55 kg
400	**120245**	270	280	1	5,70 kg
400	**120250**	279	288	1	5,65 kg
400	**120255**	304	313	1	5,10 kg
400	**120260**	314	323	1	4,60 kg
400	**120265**	320	330	1	4,20 kg

Täiendavad tarnevõimalused: Terasdetailid + kruvid A4 formaadis
Kumm NBR-ist või joogiveekvaliteediga

MASTER-RING Multi

Kihilised läbiviigutihendid

18 paigaldusvõimalust ainult 3 suurusega

YouTube
PAIGALDUSFILM

	MASTER-RING Multi 100 **Toote nr 120 135** Meediumitoru (mm) alates kuni	MASTER-RING Multi 150 **Toote nr 120 171** Meediumitoru	MASTER-RING Multi 200 **Toote nr 120 193** Meediumitoru
Pärast sisekorgi eemalda-mist	18–20 mm	63 mm	110 mm
1. rõngas	21–25 mm	76 mm	125 mm
2. rõngas	26–30 mm	90 mm	140 mm
3. rõngas	31–35 mm	110 mm	160 mm
4. rõngas	36–40 mm		
5. rõngas	41–45 mm		
6. rõngas	46–50 mm		
7. rõngas	51–55 mm		
8. rõngas	56–60 mm		
9. rõngas	61–65 mm		
Kaal/tk	0,64 kg	1,35 kg	2,20 kg

MASTER-RING Multi tootekirjeldus

Survekindel: 30 meetrine veesammas = 3 baari
Surveplaadi materjal: V2A
Kruvid ja mutrid: V2A
Versioon: suletud rõngas
Kummimaterjal: EPDM
Kummi laius: 40 mm
Temperatuurivahemik: -30 °C kuni +120 °C
Resistentsused: väga hea resistentsus vananemise, ilmastiku ja osooni vastu

MASTER-RING Multi paigaldamine

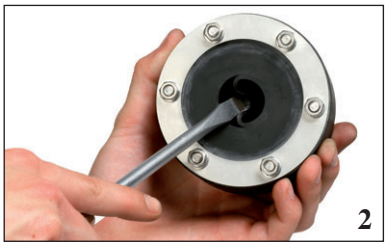
Kui olete tihendatava toru välisläbimõõdu kindlaks teinud, valmistage MASTER-RING Multi paigaldamiseks ette.

Näide Multi 100

Näide puurauguga DN 100 ja meediumitoru välisläbimõõduga 18 mm

Eemaldage ainult sisekork

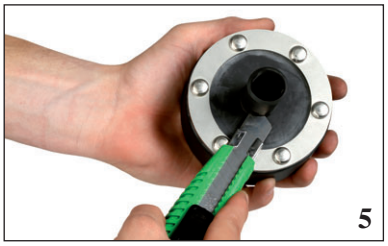
Näide puurauguga DN 100 ja meediumitoru välisläbimõõduga 23 mm



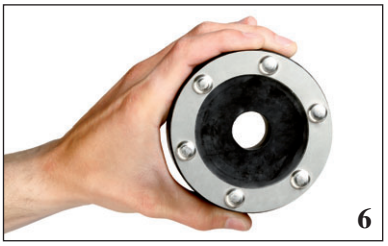
Pärast sisekorgi eemaldamist vabastage esimene rõngas …

… ja lükake see läbi läbiviigutihendi.

Läbi lükatud 1. rõngas



Lõigake läbi lükatud rõngas lihtsalt maha



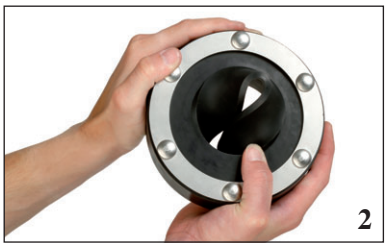
Multi 100 on paigaldamiseks valmis

Näide Multi 200

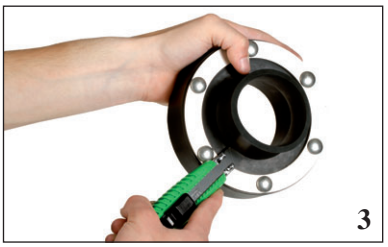
Näide puurauguga DN 200 ja meediumitoru välisläbimõõduga 110 mm

Eemaldage ainult sisekork

Näide puurauguga DN 200 ja meediumitoru välisläbimõõduga 125 mm



Vabastage esimene rõngas ja lükake see läbi tihendi



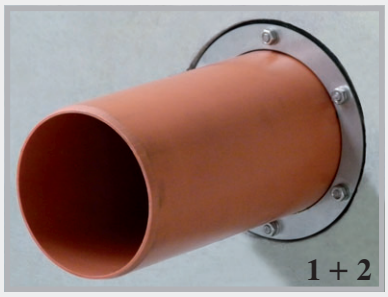
Lõigake läbi lükatud rõngas tapeedinoaga maha ning tihend on paigaldamiseks valmis.

MASTER-RING Multi pinguldamine

Kõigi 3 tüübi kruvisid tuleks 5 Nm jõuga pinguldada.

1. Sisestage läbiviigutihend manteltorusse või puurauku.

2. Lükake meediumitoru läbi



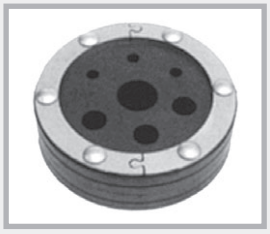
3. Pinguldage kruvisid ristipidiselt ühe pöörde võrra. Korrake seda toimingut nii kaua, kuni kõik kruvid on 5 Nm jõuga pinguldatud. Pinguldage 24 tunni järel kruvisid veelkord.

Pinguldage kruvisid alati ristipidiselt, siin nt kruvid 1 kuni 6.

Mitmekordne MASTER-RING

Mitmekordsed müüriläbiviigud roostevabast terasest V2A kaablite ja torude jaoks

- Survekindel kuni 10 m veesambani
- Kummi paksus 40 mm
- Terasdetailid ja kruvid V2A roostevabast terasest



Kokkupandav versioon

Puurauk Manteltoru FASO/ WELLO/DURO Plus	Toote nr	Kaabli välisläbimõõt mm	Toru välisläbimõõt mm	Kaal tk
50	**120515**	4–20		0,39
80	**120410**	4–33	40 + 42	0,43
100	**120415**	4–33	40 + 42 + 50	0,62
125	**120420**	4–33	40 + 42 + 50	0,93
150	**120425**	4–33	40 + 42 + 50	1,31
	120495	Puurimine eraldi		

Monteeritud

Standardne mitmekordne MASTER-RING

Laotoode 7 standardpuurauguga, roostevaba teras V2A

Puurauk Manteltoru FASO/ WELLO/DURO Plus	Toote nr	Versioon	Kaal tk
100	**120417**	7 standardpuurauku 1 × 8 mm 2 × 10 mm 1 × 12 mm 1 × 14 mm 1 × 16 mm 1 × 18 mm	0,60

Kokkupandav versioon

Roostevabast terasest V2A kattekork

puuraukude ja manteltorude jaoks

- Survekindel:
  80–200 mm = 30 m veesammas
  250–300 mm = 10 m veesammas
- Kummi paksus 40 mm
- Terasdetailid ja kruvid V2A roostevabast terasest

DN	Toote nr	Pakend/tk	Kaal/kg
80	**120520**	1	0,49
100	**120525**	1	0,75
125	**120530**	1	1,25
150	**120535**	1	2,10
200	**120540**	1	3,40
250	**120545**	1	6,10
300	**120550**	1	8,80

Kattekork kuni suuruseni DN 1500 mm tellitav

Eriversioonid
Kokkupandav MASTER-RING

Kokkupandav versioon

Kokkupandava versiooni monteerimine

MASTER-RING soft

laineliste torude ja tundliku väliskestaga torude jaoks

Kumm 2 × 40 mm

MASTER-RING soft-i paigaldamine

Puuraugu kaitse epoksüvaiguga

- PROTECT EP-vaiguga kaitsete puurauke püsivalt
- Töötlemine kuival pinnal

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal/kg
040020	PROTECT EP-vaik Epoksüvaik	800 ml komponent A 200 ml komponent B	1,30 kg Komplekt

Eemaldage puuraugust tolm

Võõbake PROTECT EP-vaiguga

Püsiv kaitse PROTECT EP-vaiguga

MASTER-SEAL

Liigendkett-tihend

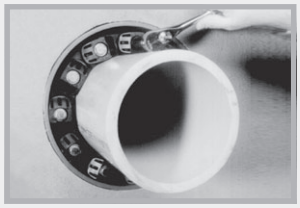
- Valmiskujul eelmonteeritud
- Lihtne, kiire paigaldus
- Kontrollitud kuni 30 m veesambani
- Korduvalt paigaldatav (kõiki tihendi osi saab eraldada)

YouTube
PAIGALDUSFILM

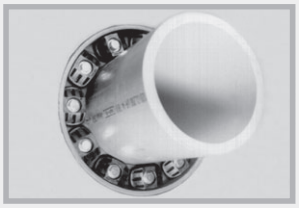
Paigaldusvahemik puurauk mm Manteltoru FASO/ WELLO/DURO Plus	Meediumitoru Välimine-Ø mm alates	kuni	Liigendite arv	Kaal kg	Roostevaba teras Toote nr	tsingitud Toote nr
50	11	19	4 × 275	0,08 kg	**110250**	**110600**
50	20	25	4 × 200	0,08 kg	**110255**	**110605**
80	20	33	4 × 350	0,32 kg	**110260**	**110610**
80	34	44	5 × 300	0,30 kg	**110265**	**110615**
80	45	49	6 × 250	0,14 kg	**110267**	**110617**
80	50	55	7 × 200	0,14 kg	**110268**	**110618**
100	27	38	4 × 375	0,52 kg	**110270**	**110620**
100	39	50	6 × 350	0,48 kg	**110275**	**110625**
100	56	64	6 × 300	0,36 kg	**110280**	**110630**
100	65	69	8 × 250	0,16 kg	**110281**	**110631**
100	70	75	9 × 200	0,18 kg	**110282**	**110632**
125	41	44	4 × 475	1,04 kg	**110283**	**110633**
125	45	52	4 × 415	0,96 kg	**110284**	**110634**
125	53	63	5 × 375	0,65 kg	**110285**	**110635**
125	64	78	7 × 350	0,56 kg	**110290**	**110640**
125	79	90	8 × 300	0,48 kg	**110295**	**110645**
125	90	94	11 × 250	0,22 kg	**110296**	**110646**
125	96	100	11 × 200	0,22 kg	**110297**	**110647**
150	58	69	5 × 475	1,30 kg	**110298**	**110648**
150	63	76	5 × 415	1,20 kg	**110300**	**110650**
150	75	82	6 × 375	0,75 kg	**110305**	**110655**
150	88	103	9 × 350	0,68 kg	**110310**	**110660**
150	106	115	10 × 300	0,60 kg	**110315**	**110665**
150	113	118	14 × 250	0,28 kg	**110316**	**110666**
150	120	124	14 × 200	0,28 kg	**110317**	**110667**
200	88	107	6 × 575	2,50 kg	**110320**	**110670**
200	108	118	7 × 475	1,82 kg	**110325**	**110675**
200	115	122	7 × 415	1,68 kg	**110330**	**110680**
200	125	138	9 × 375	1,17 kg	**110335**	**110685**
200	140	153	13 × 350	0,98 kg	**110340**	**110690**
200	156	165	14 × 300	0,84 kg	**110345**	**110695**
200	164	168	19 × 250	0,38 kg	**110346**	**110696**
200	171	174	19 × 200	0,38 kg	**110347**	**110697**

Asetage MASTER-SEAL ümber meediumitoru ja sulgege

Lükake MASTER-SEAL rõngakujulisse vahesse



Keerake üksteise järel iga kruvi ühe pöördega kinni ning korrake seda ringis nii kaua, kuni kõik moodulid on ühtemoodi kinnitatud.



MASTER-SEAL on valmis monteeritud

MASTER-SEAL
Liigendkett-tihend

Paigaldusvahemik puurauk mm Manteltoru FASO/ WELLO/DURO Plus	Meediumitoru Välimine-Ø mm alates	kuni	Liigendite arv	Kaal kg	Roostevaba teras Toote nr	tsingitud Toote nr
250	114	130	6 × 500	3,72 kg	**110350**	**110700**
250	137	158	8 × 575	3,32 kg	**110355**	**110705**
250	159	166	9 × 475	2,34 kg	**110360**	**110710**
250	166	178	7 × 400	2,17 kg	**110365**	**110715**
250	178	185	12 × 375	1,50 kg	**110370**	**110720**
250	182	189	7 × 425	1,75 kg	**110371**	**110721**
250	192	200	17 × 350	1,28 kg	**110372**	**110722**
250	194	202	9 × 325	1,22 kg	**110373**	**110723**
250	208	213	18 × 300	1,08 kg	**110374**	**110724**
300	188	204	10 × 575	4,18 kg	**110375**	**110725**
300	206	217	12 × 475	3,12 kg	**110380**	**110730**
300	215	226	12 × 415	2,88 kg	**110385**	**110735**
300	228	236	15 × 375	1,88 kg	**110386**	**110736**
300	232	242	9 × 425	2,25 kg	**110387**	**110737**
300	244	253	11 × 325	1,49 kg	**110388**	**110738**
300	258	263	22 × 300	1,32 kg	**110389**	**110739**
350	219	231	9 × 500	5,58 kg	**110390**	**110740**
350	239	253	12 × 575	4,98 kg	**110395**	**110745**
350	265	275	14 × 415	3,36 kg	**110400**	**110750**
350	276	286	18 × 375	2,25 kg	**110405**	**110755**
350	314	317	35 × 250	0,70 kg	**110408**	**110758**
400	239	256	10 × 650	9,50 kg	**110410**	**110760**
400	265	274	11 × 500	6,82 kg	**110415**	**110765**
400	314	328	12 × 400	3,66 kg	**110420**	**110770**
400	343	350	15 × 325	2,03 kg	**110425**	**110775**
450	358	370	19 × 475	4,94 kg	**110430**	**110780**
450	366	379	14 × 400	4,27 kg	**110435**	**110785**
450	393	405	17 × 325	2,30 kg	**110440**	**110790**
500	311	326	8 × 600	14,56 kg	**110443**	**110793**
500	340	358	13 × 650	12,38 kg	**110445**	**110795**
500	390	407	18 × 575	7,47 kg	**110450**	**110800**
500	409	419	21 × 475	5,46 kg	**110455**	**110805**
550	390	408	14 × 650	13,30 kg	**110460**	**110810**
550	415	435	15 × 500	9,30 kg	**110465**	**110815**
550	440	457	20 × 575	8,30 kg	**110470**	**110820**
550	457	470	23 × 475	5,98 kg	**110475**	**110825**
600	410	440	10 × 600	18,20 kg	**110480**	**110830**
600	440	458	16 × 650	15,20 kg	**110485**	**110835**
600	490	505	22 × 575	9,13 kg	**110490**	**110840**
600	515	528	19 × 400	5,80 kg	**110495**	**110845**

Muud suurused on kohe laost saadaval

Paigaldamine: Pärast liigendketi sisestamist ja meediumitoru läbiviimist pinguldatakse kruvid üksteise järel päripäeva suunas. Pinguldage igat kruvi korduvalt ühe pöörde võrra, et see rõngastihendile ühtlast survet avaldaks.

Maksimaalsed pöördemomendid TÜÜP						
200/250/275	3 Nm	500/525	60 Nm	650	85 Nm
300/325/350/375	15 Nm	575	50 Nm	600	130 Nm
400/415/425/475	35 Nm				

FLEX 2000

Plastiline auru- ja veekindel hermeetik toru- ja kaabli-läbiviikude tihendamiseks maapinnaga kokkupuutuvates ehitise detailides. Kasutatav ka sissevoolava vee korral lekkekohtade tihendamiseks.

Kontrollitud ümaravade tihend (MFPA Leipzig) kuni 7,5 m veesambani

Toote nr	Toode	Pakend/tk	Kaal kg
120610	**Flex 2000 tihenduspasta** Padrun 850 g	20 padrunit karp	0,94 kg
120620	**Täitepüstol** painduva otsakuga	1	1,07 kg
120630	**Painduv otsak**	1	0,06 kg

Flex 2000 tihenduspasta

Täitepüstol

Painduv otsak

Tehnilised andmed

Konsistents	pastataoline, stabiilne
Kuumakindlus	+50 °C
Töötlemistemperatuur	+5 °C kuni +35 °C
Kulu	u 1,6 kg liitrise õõnsuse kohta
Ladustamine	20 °C juures 2 aastat

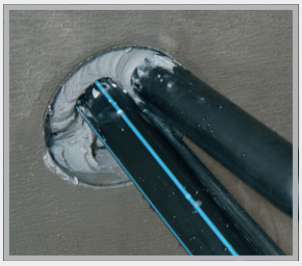
Aluspind

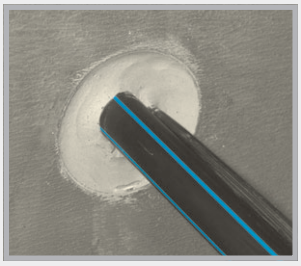
Kuiv, niiske või märg. Aluspind peab olema rasva-, tõrva- ja õlivaba ning samuti vaba lahtistest detailidest. Sobivad pinnad on: betoon, tellis, mört, krohv ja kõik muud mineraalsed ehitusmaterjalid, lisaks veel keraamika, PVC, polüetüleen ja polüpropüleen.

Sissevoolav vesi

Flex 2000 sissepritsimine

Ümara ava täitmine

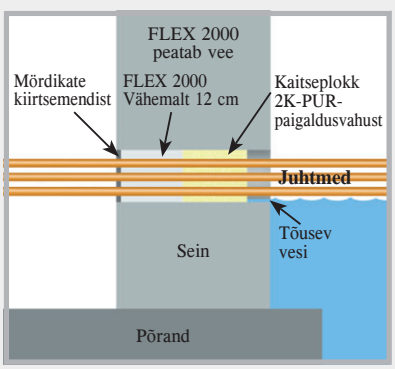

Vett ei tungi enam sisse


Hermeetiku tasandamine

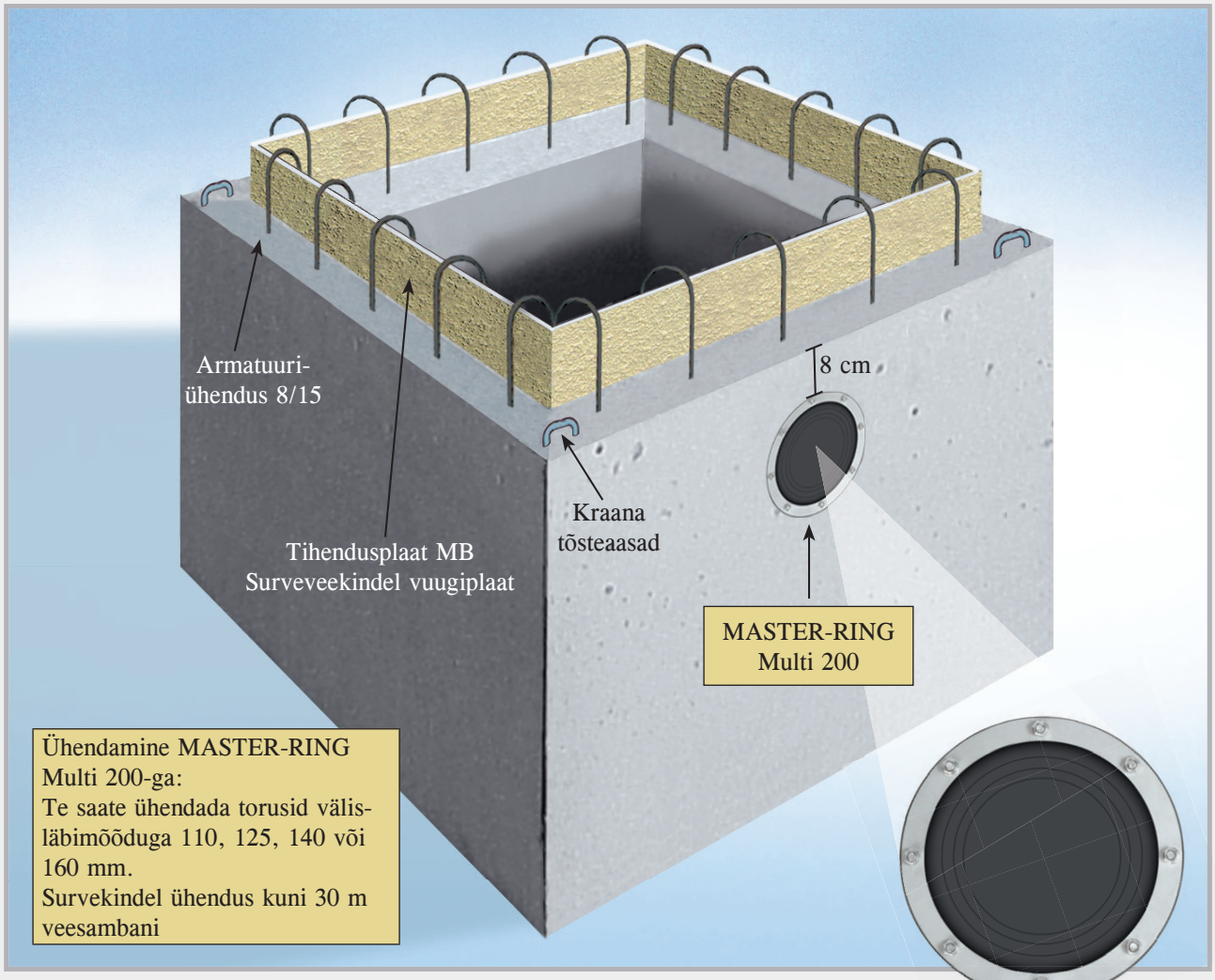
Täitmine kiirtsemendiga

Töötlemine

Enne töötlemist soojendatakse Flex 2000 vähemalt 30 minutit soojas vees u.35–40 °C temperatuurile ning viiakse seega töötlemise jaoks vajaliku konsistentsini. Ava sisemus tuleb sobiliku harjaga tolmust, liivast ja muudest lahtistest detailidest puhastada. Enne Flex 2000-ga töötlemist luuakse u 10 cm sügavusel avas 2K-PUR-paigaldusvahuga kaitseplokk. Seejärel asetatakse Flex 2000 padrun täitepüstolisse ning surutakse tagant ettepoole kinnitatud painduva otsaku kaudu vähemalt 12 cm paksuse kihina avasse. Kaabliläbiviikude korral tuleks natukene kaablit liigutada ja võimalikke tühimikke Flex 2000-ga üle täita. Tuleb jälgida, et kaabel oleks pärast tihendamise lõpetamist pingevabas olekus. Seejärel suruge u 1 cm ava servast asetsev hermeetik metallspaatliga tugevalt kokku ja siluge ära. Täiendava kindluse tagamiseks suletakse läbiviigu ava kiirtsemendiga. Uue kaabli läbiviimiseks eemaldatakse mördikate ning kaabel surutakse läbi hermeetiku. Seejärel tihendatakse uuesti Flex 2000-ga üle.



PILO
Pumbakaev Multi „Standard“



Survekindel ja paindlik MASTER-RING Multi 200-ga

PILO-pumbakaev valmistatakse tervikliku betoonelemendina veekindlast betoonist C 35/45.

- Lühendab ehitusaega
- Säästab keerulistest raketisetöödest
- Lihtne paigaldus
- Valmistatud WU-betoonist
- Veekindel ühendus MFPA-testitud vuugiplaadiga
- Ühendusarmatuur
- Kraana tõsteaasad

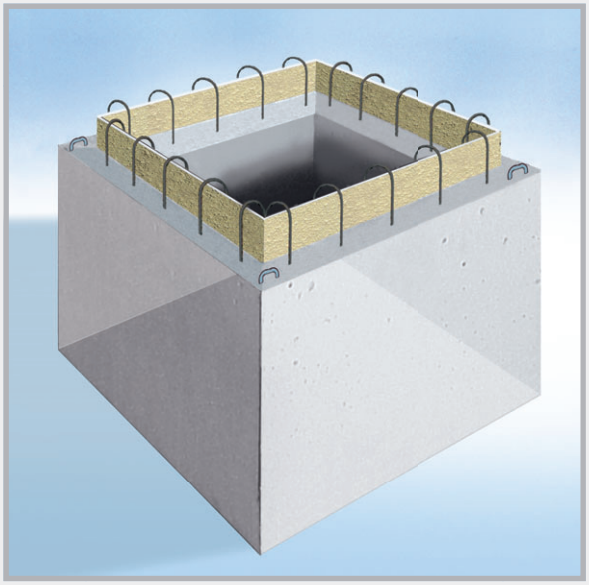
PILO-pumbakaevu Multi „Standard“ mõõtmed

Toote nr	Siseruumi suurus L × P × K cm	Seina paksus cm	Kaal kg	Välismõõtmed L × P × K cm	Saadavus
090450	60 × 60 × 60	12	u. 730	84 × 84 × 72	Laos olev toode
090452	80 × 80 × 80	12	u. 1320	104 × 104 × 92	Laos olev toode
090454	100 × 100 × 80	12	u. 1640	124 × 124 × 92	Laos olev toode
090456	120 × 120 × 80	12	u. 2050	144 × 144 × 92	Laos olev toode

PILO
Pumbakaev „Spezial“

- WU-betoon C 35/45
- Tihendusplaadiga MB
- Ühendusarmatuur

PILO-pumbakaev „Spezial“ on ilma puurauguta. Need tehakse kiirkorras vastavalt teie soovidele.

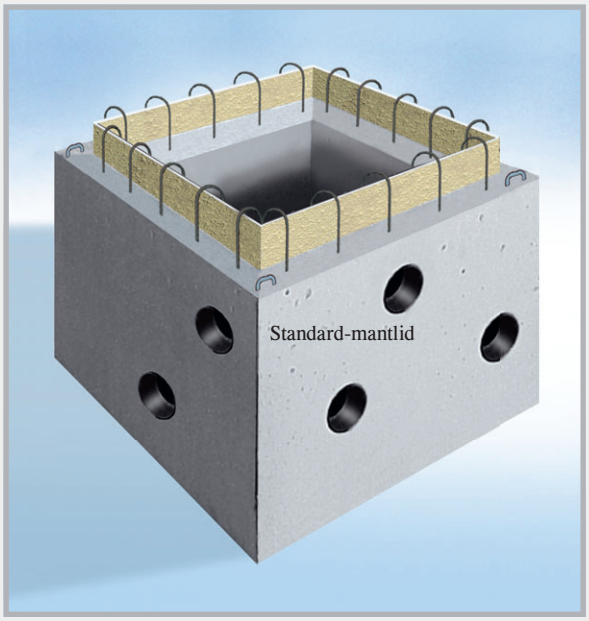


PILO-pumbakaevu mõõtmed puurauguta

Toote nr	Siseruumi suurus L × P × K cm	Seina paksus cm	Kaal kg	Välismõõtmed L × P × K cm	Saadavus
090443	60 × 60 × 60	12	u. 730	84 × 84 × 72	Laos olev toode
090445	80 × 80 × 80	12	u. 1320	104 × 104 × 92	Laos olev toode
090447	100 × 100 × 80	12	u. 1640	124 × 124 × 92	Laos olev toode
090449	120 × 120 × 80	12	u 2050	144 × 144 × 92	Laos olev toode

Puuraugud

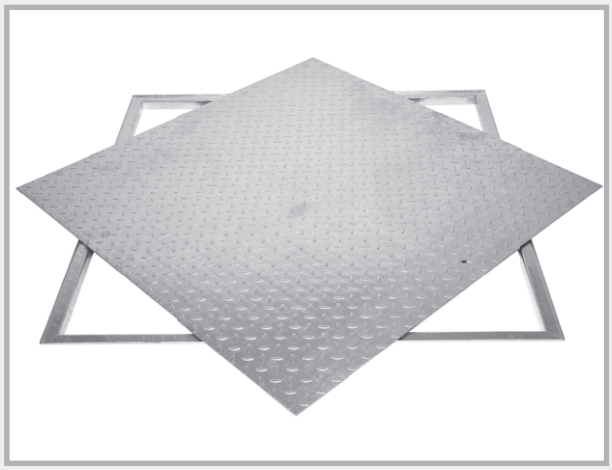
Toote nr	
090440	**Puurauk DN 200 paindlik** Ühendusvõimalused 110, 115, 140 ja 160 mm, k.a MASTER-RING Multi DN 200
090430	Ühendus KG DN 110 jaoks koos ühendustihendiga
090432	täiendav ühendus KG DN 125 jaoks koos ühendustihendiga
090433	täiendav ühendus KG DN 160 jaoks koos ühendustihendiga
090436	täiendav ühendus KG DN 200 jaoks koos ühendustihendiga



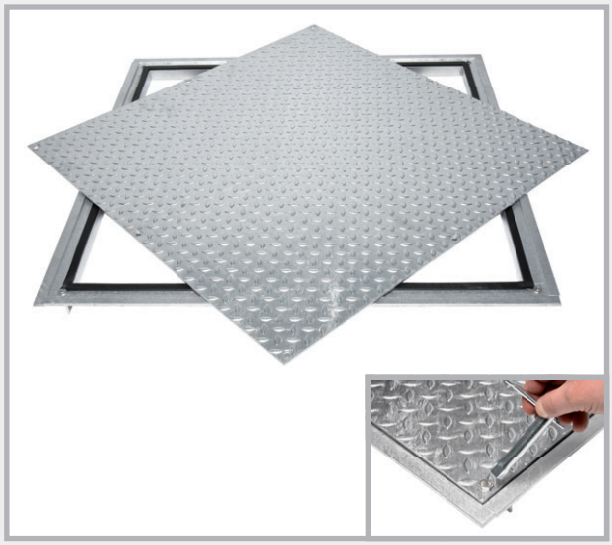
Ühenduspuuraugud tehakse vastavalt teie soovidele.
Tabelist leiate võimalused.

Pumbakaevu kaas

Kõnnitav
Tsingitud raam ja kaas 1 puurauguga tõsteavana

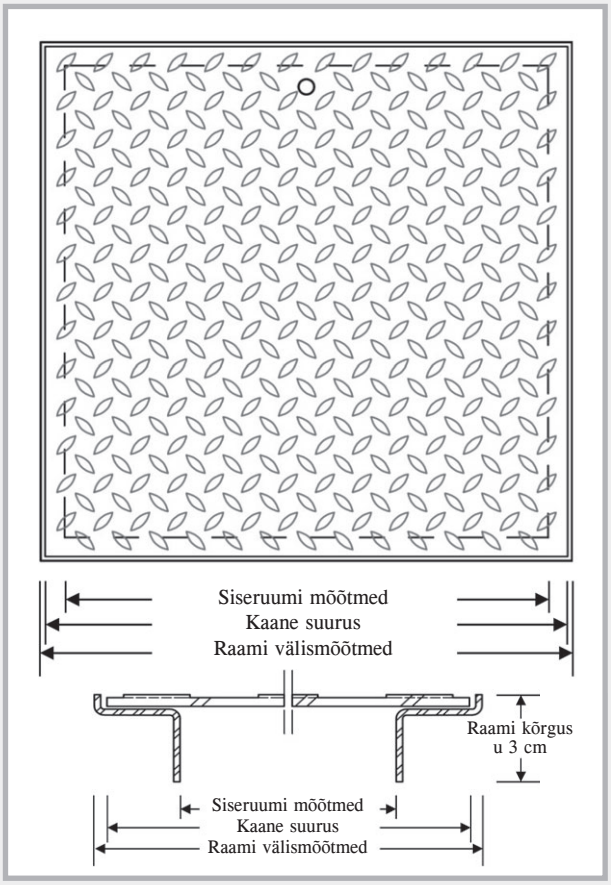


Kõnnitav
Vihmavee- ja lõhnakindlalt kinni kruvitav, tsingitud raam ja kaas,
EPDM vahtkummitihend raamis,
kinnikruvitav kaas

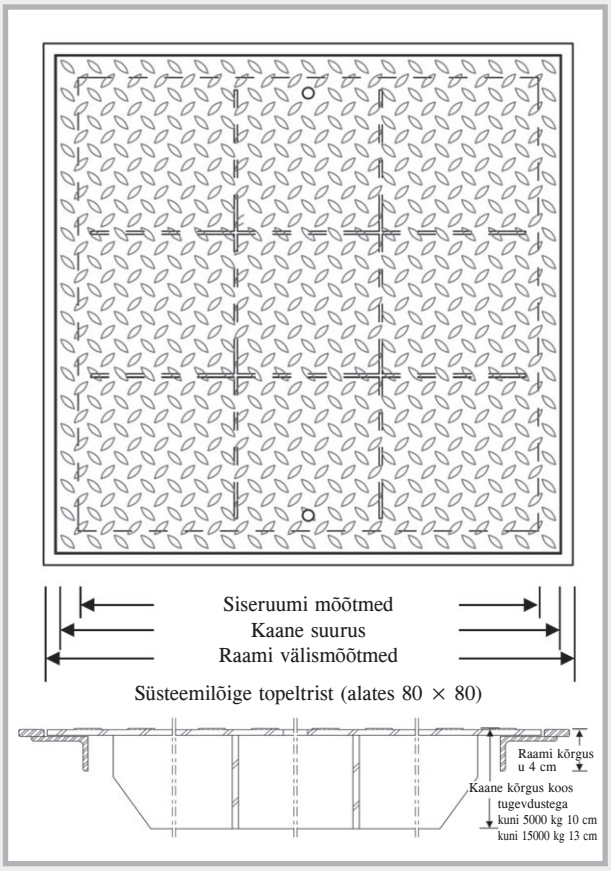


Sõidetav, tsingitud

Kõnnitavad mõõtmed



Sõidetavad mõõtmed



Pumbakaevu kaas

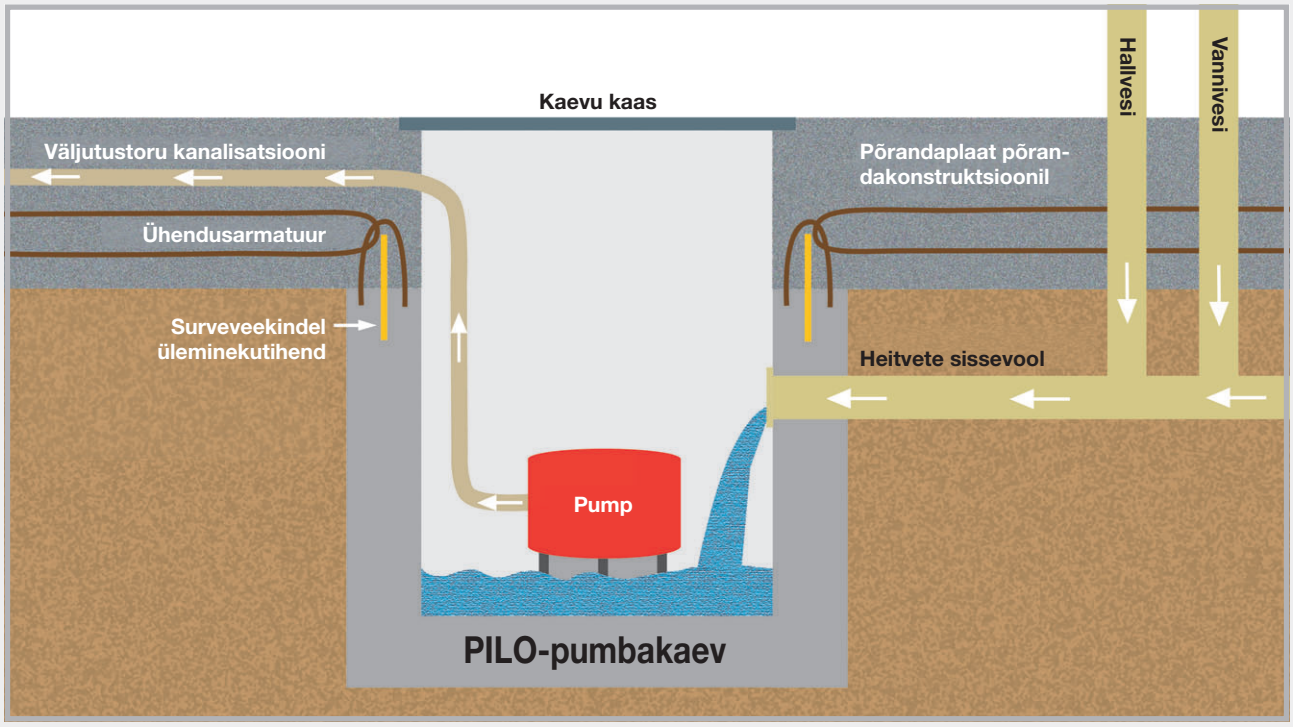
Kõnnitav kaas, tsingitud

Pumbakaev P × L × K Mõõtmed (cm)		60 × 60 × 60	80 × 80 × 80	100 × 100 × 80	120 × 120 × 80
Siseruumi mõõtmed		65,5 × 65,5	85,5 × 85,5	105,5 × 105,5	122 × 122
Kaane suurus		70 × 70	90 × 90	110 × 110	126,5 × 126,5
Raami välismõõtmed		71 × 71	91 × 91	111 × 111	131 × 131
Koormatav vähemal 750 kg	Toote nr Kaal/tk	090532 15,0 kg	090534 24,0 kg	090536 44,0 kg	090538 66,0 kg
Vihmavee- ja lõhnakindel kinni kruvitav, koormatav vähemalt 750 kg	Toote nr Kaal/tk	090542 26,0 kg	090544 39,0 kg	090546 55,0 kg	090548 74,0 kg

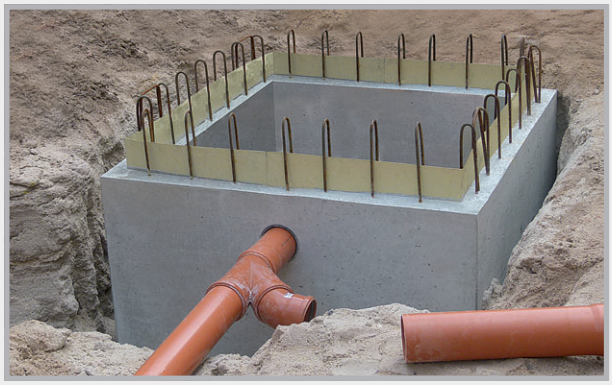
Sõidetav kaas, tsingitud

Pumbakaev P × L × K Mõõtmed (cm)		60 × 60 × 60	80 × 80 × 80	100 × 100 × 80	120 × 120 × 80
Siseruumi mõõtmed		63 × 63	83 × 83	103 × 103	120 × 120
Kaane suurus		70 × 70	90 × 90	110 × 110	126,5 × 126,5
Raami välismõõtmed		74 × 74	94 × 94	114 × 114	131 × 131
Sõidetav kuni 5000 kg Rehvisurve kuni 1250 kg	Toote nr Kaal/tk	090552 32,0 kg	090554 51,0 kg	090556 70,0 kg	090558 112,0 kg
Sõidetav kuni 15000 kg Rehvisurve kuni 3750 kg	Toote nr Kaal/tk	090562 43,0 kg	090564 70,0 kg	090566 97,0 kg	090568 137,0 kg

PILO-pumbakaevu toimimisviis

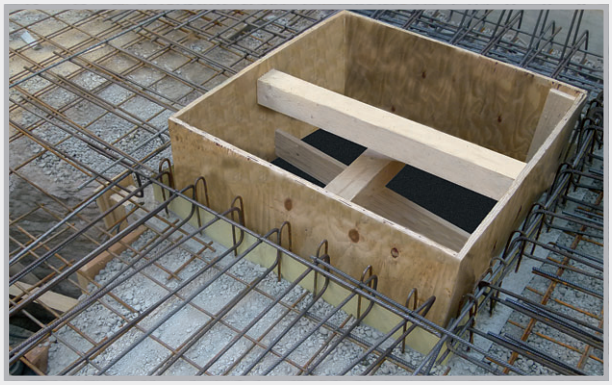


Ehitusplatsil



PILO-pumbakaev ühendatud sissevooluga.

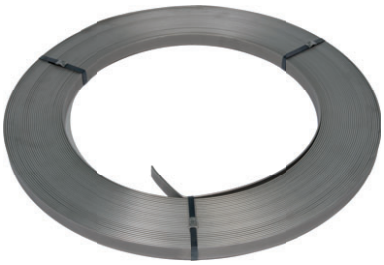
Pärast betoneerimist: Pumbakaevu on kujutatud helehallilt, betoneeritud põrandat tumehallilt.



PILO-pumbakaev enne põranda betoneerimist. Näha on tihendusplaat, mis tihendab ülemineku põrandaga surveveekindlaks. Pumbakaevu ühendusarmatuur ühendatakse põrandaarmatuuriga.

Võrreldes kohapeal betoneerimisega säästate olenevalt pumba suurusest vahemikus 200 kuni 500 eurot.

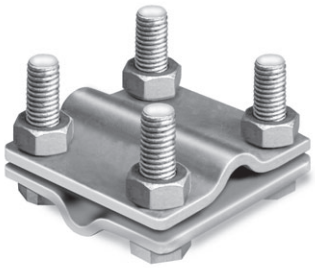
PIKSEKAITSE



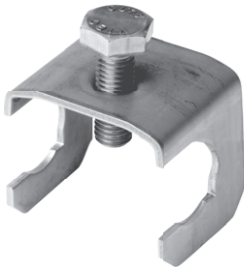
Maandusribad
Lk 96

Piksekaitsetraat
Lk 96–97

Multiklemmid
Lk 98



Ühendajad
Lk 99–103



Armatuuriklemmid
Lk 103–104

Maanduse kinnituspunktid koos tarvikutega
Lk 105–107

Seinaläbiviigud
Lk 108–109

Piksekaitsmetarvikud
Lk 110–114

Piksekaitsmejuhtmed

Mõõtmed ja materjal vastavalt standardile DIN EN 62561-2

Maandusribad

Tsingitud maandusribad

Toote nr	Mõõtmed	Materjal	Versioon	Alus rullid
100014	30 × 3,5 mm	Tsingitud teras Z 500	25 kg = u 30 m	40
100016	30 × 3,5 mm	Tsingitud teras Z 500	50 kg = u 60 m	20
100022	40 × 4,0 mm	Tsingitud teras Z 500	50 kg = u 39 m	20
100024	40 × 5,0 mm	Tsingitud teras Z 500	50 kg = u 32 m	20

Roostevabast terasest maandusribad

Toote nr	Mõõtmed	Materjal	Versioon	Alus rullid
100028	30 × 3,5 mm	Roostevaba teras A2 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	25 kg = u 30 m	40
100030	30 × 3,5 mm	Roostevaba teras A2 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	50 kg = u 60 m	20
100031	30 × 3,5 mm	Roostevaba teras A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	25 kg = u 30 m	40
100032	30 × 3,5 mm	Roostevaba teras A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	50 kg = u 60 m	20
100035	40 × 4,0 mm	Roostevaba teras A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	50 kg = u 39 m	20

Ümartraadid

Tsingitud piksekaitsetraadid

Toote nr	Mõõtmed	Materjal	Versioon	Alus/rullid
100041	Ø 10 mm	Tsingitud teras Z 350	Rull 25 kg = u 40,5 m	20
100042	Ø 10 mm	Tsingitud teras Z 350	Rull 50 kg = u 81 m	10

Standardsed roostevabast terasest piksekaitsetraadid

Toote nr	Mõõtmed	Materjal	Versioon	Alus/rullid
100051	Ø 10 mm	A2 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	25 kg = u 40,5 m	20
100052	Ø 10 mm	A2 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	50 kg = u 81 m	10
100055	Ø 10 mm	A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	25 kg = u 40,5 m	20
100056	Ø 10 mm	A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2	50 kg = u 81 m	10

Roostevabast terasest piksekaitsetraadid SUPER-SOFT MASTERTEC Innovation

Spetsiaalne tootmisprotsess tagab traadi ühtlase pehme kvaliteedi. SUPER-SOFTi on väga lihtne lahti kerida ning see jääb ilma kõverdumata paigale.

Toote nr	Mõõtmed	Materjal	Versioon	Alus/rullid
100061	Ø 10 mm	SUPER-SOFT A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2, ID 900 mm	25 kg = u 40,5 m	40
100059	Ø 10 mm	SUPER-SOFT A4 vastavalt standardile DIN EN 62561-2, ID 900 mm	50 kg = u 81 m	20

Alumiiniumist piksekaitsetraadid

100084	Ø 8 mm	ALU AlMgSi poolkõva	20 kg = u 148 m	18
100080	Ø 8 mm	ALU AlMgSi pehme-keeratav	20 kg = u 148 m	18
100082	Ø 8/11 mm	ALU AlMgSi pehme-keeratav Halogeenivaba plastikkestaga	20 kg = u 100 m	18
100088	Ø 10 mm	ALU AlMgSi pehme	20 kg = u 95 m	18

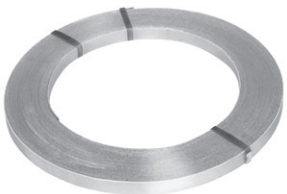
Vasest piksekaitsetraadid

100090	Ø 8 mm	F 22 pehme	50 kg = u 111 m	10
100092	Ø 8 mm	F 25 poolkõva	50 kg = u 111 m	10

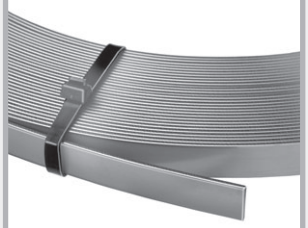
Terasest piksekaitsetraadid plastikkestaga

100060	Ø 10/13 mm	Tsingitud teras Z 350 plastikkestaga	50 kg = u 75 m	10
100065	Ø 10/13 mm	Tsingitud teras Z 350 plastikkestaga	35 kg = u 52 m	15

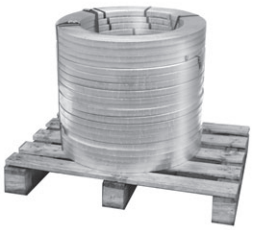
Maandusribade versioonid



Üksikrull



Ümardatud servadega



Pakend 50 kg rõngas

Pakend 25 kg rõngas

Piksekaitsetraatide versioonid

tsingitud

Siseläbimõõt 600 mm
Välisläbimõõt 800 mm

Roostevaba teras

STANDARD SUPER-SOFT

Siseläbimõõt 600 või 900 mm
Välisläbimõõt 800 või 1100 mm

Alumiinium

Siseläbimõõt 500 mm
Välisläbimõõt 650 mm

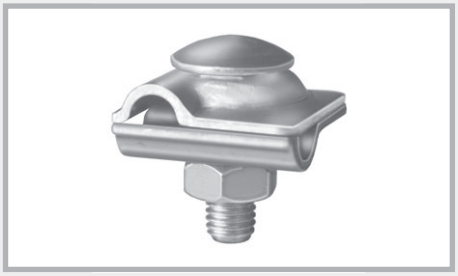
Plastikkest

Siseläbimõõt 500 mm
Välisläbimõõt 700 mm

Ühendajad

Multiklemmid

lapiku kruvi ja keeramiskaitsega

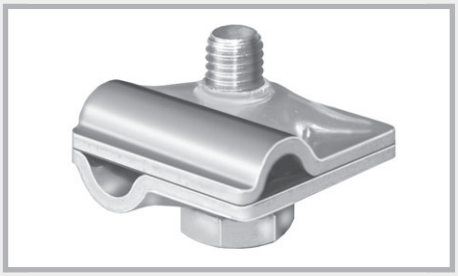


lapiku kruvi ja keeramiskaitsega

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100147	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 lapiku kruvi ja keeramiskaitsega	50 tk	5,00 kg karp
100149	**V2A,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 lapiku kruvi ja keeramiskaitsega	50 tk	4,60 kg karp
100150	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar, Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 lapiku kruvi ja keeramiskaitsega	50 tk	4,60 kg karp

Multiklemmid

keermega alaosas



Keermega alaosas

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100157	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 Keermega alaosas	50 tk	4,50 kg karp
100158	**V2A,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 Keermega alaosas	50 tk	3,90 kg karp
100159	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar, Klemmi suurus Ø 8–10 mm, M10 Keermega alaosas	50 tk	3,80 kg karp
100153	**Alumiinium,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus 8–10 mm Kruvi NIRO M10 Keermega alaosas	50 tk	3,00 kg karp
100154	**Vedruseibiga alumiinium,** 2-osaline, ümar/ümar, klemmi suurus 8–10 mm Kruvi NIRO M10 Keermega alaosas	50 tk	3,00 kg karp
100155	**Vask,** 2-osaline, ümar/ümar Klemmi suurus 8 mm Kruvi NIRO M10 Keermega alaosas	50 tk	6,00 kg karp

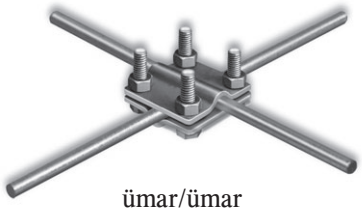
Ühendajad

Ristühendajad roostevabast terasest ümar/ümar

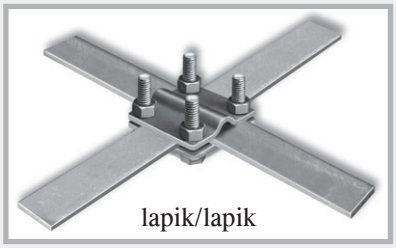
Ümmarguse piksekaitsme klemmi suurus Ø 8 + 10 mm, lapiku piksekaitsme suurus kuni 30 mm

Universaale lapik/lapik, lapik/ümar ja ümar/ümar jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100140	**V2A,** 2-osaline, ümar/ümar, universaalne raske versioon, kruvid M8	50 tk	9,50 kg karp
100144	**V2A,** 2-osaline, ümar/ümar, universaalne kerge versioon, kruvid M6	50 tk	6,90 kg karp
100143	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar, universaalne raske versioon, kruvid M8	50 tk	9,60 kg karp
100145	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar, universaalne kerge versioon, kruvid M6	50 tk	6,90 kg karp
Ümmarguse piksekaitsme klemmi suurus Ø 8 + 10 mm, lapiku piksekaitsme suurus 30 + 40 mm			
100141	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar, universaalne raske versioon, kruvid M8	50 tk	14,20 kg karp


ümar/ümar

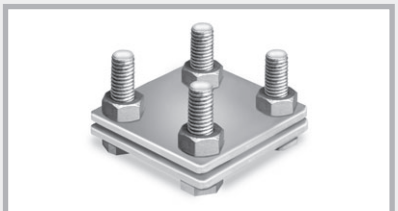
ümar/lapik

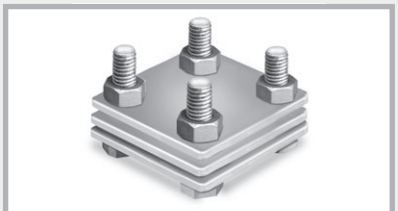

lapik/lapik

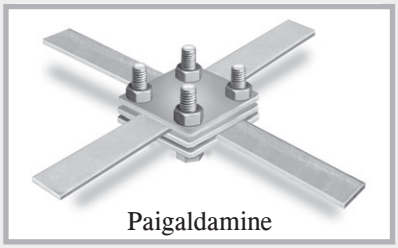
Tsingitud ristühendaja lapik/lapik

kuni 30 mm laiuste maanduste jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100100	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/lapik raske versioon, kruvid M8	50 tk	10,50 kg karp
100103	**Tsingitud teras,** 3-osaline, lapik/lapik raske versioon, kruvid M8 vaheplaadiga	50 tk	14,00 kg karp
100106	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/lapik kerge versioon, kruvid M6	50 tk	7,50 kg karp
100109	**Tsingitud teras,** 3-osaline, lapik/lapik kerge versioon, kruvid M6 vaheplaadiga	50 tk	10,30 kg karp


vaheplaadita


vaheplaadiga

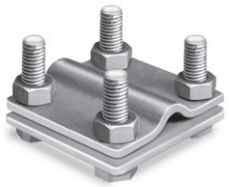

Paigaldamine

Ühendajad

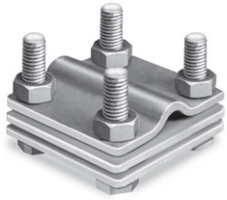
Tsingitud ristühendaja lapik/ümar

Ø 8 + 10 mm suuruse ümmarguse piksekaitsme ja kuni 30 mm laiuse maandusriba jaoks

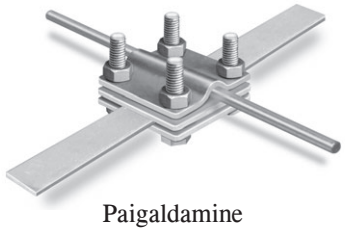
Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100115	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/ümar raske versioon, kruvid M8	50 tk	10,70 kg karp
100118	**Tsingitud teras,** 3-osaline, lapik/ümar raske versioon, kruvid M8 vaheplaadiga	50 tk	14,20 kg karp
100121	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/ümar kerge versioon, kruvid M6	50 tk	7,60 kg karp
100124	**Tsingitud teras,** 3-osaline, lapik/ümar kerge versioon, kruvid M6 vaheplaadiga	50 tk	10,50 kg karp



vaheplaadita



vaheplaadiga

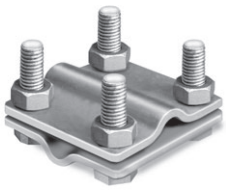


Paigaldamine

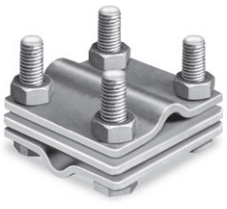
Tsingitud ristühendaja ümar/ümar

Ø 8 + 10 mm ümmarguse piksekaitsme jaoks

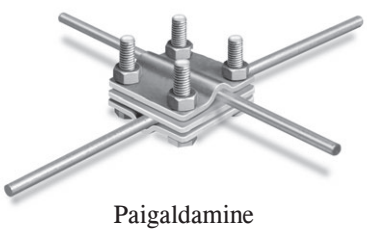
Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100127	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M8	50 tk	10,90 kg karp
100130	**Tsingitud teras,** 3-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M8, vaheplaadiga	50 tk	14,50 kg karp
100133	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar kerge versioon, kruvid M6	50 tk	7,70 kg karp
100136	**Tsingitud teras,** 3-osaline, ümar/ümar kerge versioon, kruvid M6, vaheplaadiga	50 tk	11,00 kg karp



vaheplaadita



vaheplaadiga



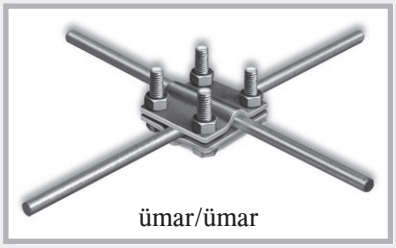
Paigaldamine

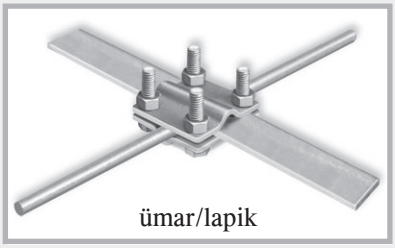
Ühendajad

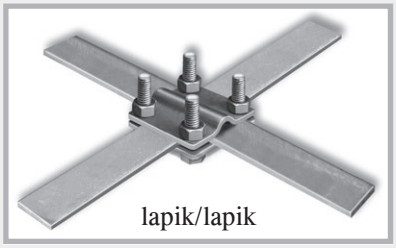
Tsingitud ristühendaja ümar/ümar

Ümmarguse piksekaitsme klemmi suurus Ø 8 + 10 mm, lapiku piksekaitsme suurus 30 + 40 mm
Universaale lapik/lapik, lapik/ümar ja ümar/ümar jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100129	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M8	50 tk	17,80 kg karp


ümar/ümar


ümar/lapik


lapik/lapik

Roostevabast terasest topeltklemmid

kuni 40 mm laiuse maandusriba ja 8 + 10 mm ümmarguse piksekaitsme jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100270	**V2A,** 2-osaline, lapik/lapik raske versioon, kruvid M10	50 tk	10,00 kg karp
100273	**V4A,** 2-osaline, lapik/lapik raske versioon, kruvid M10	50 tk	10,00 kg karp
100276	**V2A,** 2-osaline, lapik/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	9,50 kg karp
100279	**V4A,** 2-osaline, lapik/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	9,50 kg karp
100282	**V2A,** 2-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	9,50 kg karp
100285	**V4A,** 2-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	9,50 kg karp

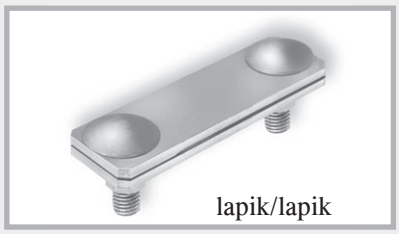
Tsingitud topeltklemmid

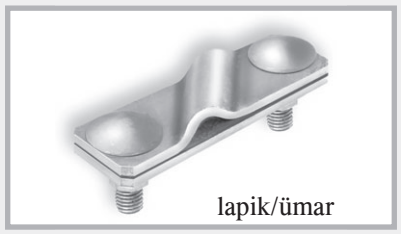
kuni 40 mm laiuse maandusriba ja 8 + 10 mm ümmarguse piksekaitsme jaoks

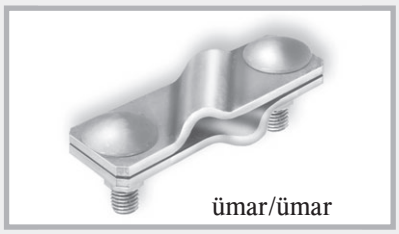
Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100220	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/lapik raske versioon, kruvid M10	50 tk	12,20 kg karp
100225	**Tsingitud teras,** 2-osaline, lapik/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	11,60 kg karp
100230	**Tsingitud teras,** 2-osaline, ümar/ümar raske versioon, kruvid M10	50 tk	11,60 kg karp

Ühendajad

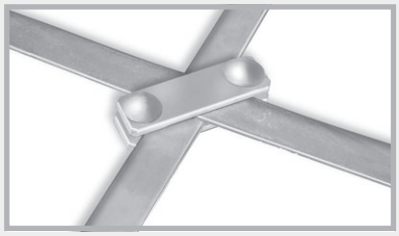
Topeltklemmid

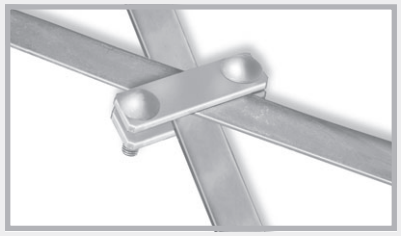

lapik/lapik

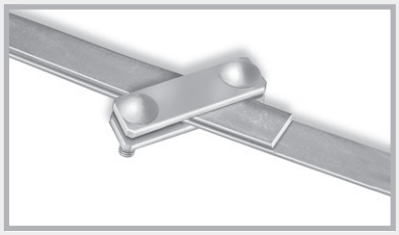

lapik/ümar

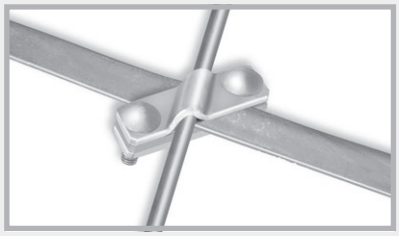

ümar/ümar

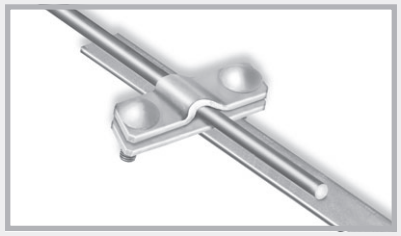
Võimalikud klemmiühendused

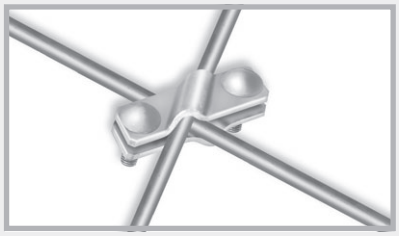

lapik/lapik
Ristühendus


lapik/lapik
45°


lapik/lapik
Paralleelne


lapik/ümar
Ristühendus

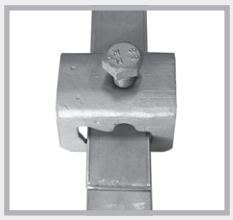

lapik/ümar
Paralleelne

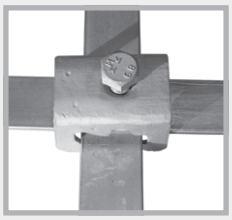

ümar/ümar
Ristühendus

Üksikklemmid

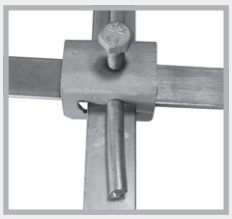
Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100163	**Tsingitud teras,** 1 kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm T-, rist- ja paralleelühenduste jaoks	50 tk	6,20 kg karp
100162	**V4A roostevaba teras,** 1 kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm T-, rist- ja paralleelühenduste jaoks	50 tk	5,30 kg karp

Üksikklemm


lapik/lapik
Paralleelühendus


lapik/lapik
Ristühendus

lapik/ümar
Paralleelühendus


lapik/lapik/ümar
Ühendus

Ühendajad

Paralleelühendaja

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal
100240	**Tsingitud teras,** 1 kruvi M10 2-osaline, Ø 8–10 mm	50 tk	7,20 kg karp
100243	**V4A,** 1 kruvi M10 2-osaline, Ø 8–10 mm	50 tk	6,20 kg karp

Kiilühendaja

Toote nr	Versioon	Pakend/karp	Kaal	
100160	**tsingitud** Ümmargune piksekaitse Ø 10 mm Lapik piksekaitse kuni 40 mm võreasendiga kiilus	50 tk	11,0 kg karp	 Kiilühendaja

Armatuuriklemmid

Armatuuriklemmid lapikute piksekaitsmete jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend karp	Kaal	
100250	**Tsingitud teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	6,60 kg karp	 Toode 100250 Toode 100251
100251	**Puhas teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	6,60 kg karp	
100253	**Tsingitud teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 40 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	6,60 kg karp	 Toode 100252 Toode 100253
100252	**V4A roostevaba teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 40 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	5,40 kg karp	

Armatuuriklemmid lapikute ja ümarate piksekaitsmete jaoks

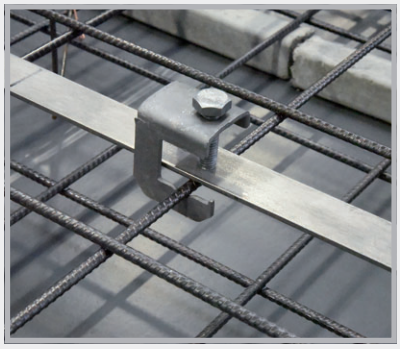
Toote nr	Versioon	Pakend karp	Kaal	
100255	**Tsingitud teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	9,40 kg karp	 Toode 100255 Toode 100257
100257	**V4A roostevaba teras,** kruvi M10 Lapik piksekaitse kuni 30 mm Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	8,20 kg karp	

Ühendajad

Armatuuriklemmid ümarate piksekaitsmete jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend karp	Kaal	
100259	**Tsingitud teras** Kruvi M10 Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	5,80 kg karp	 Toode 100259 Toode 100260
100260	**V4A roostevaba teras** Kruvi M10 Ümmargune piksekaitse 8 + 10 mm Konstruktsiooniteras 6–22 mm	50 tk	5,10 kg karp	

Paigaldusvõimalused



Armatuuriklemm lapikute piksekaitsmete jaoks
Toote nr 100250
100251
100252
100253

Armatuuriklemm lapikute ja ümarate piksekaitsmete jaoks
Toote nr 100255
100257

Armatuuriklemm ümarate piksekaitsmete jaoks
Toote nr 100259
100260

DIN 18014: vundamendimaandaja tuleb iga 2 meetri tagant pidevalt armatuuriga ühendada.

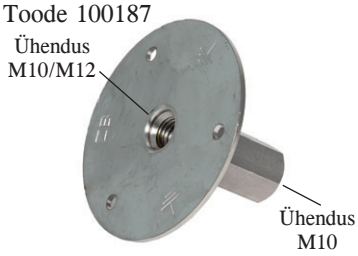
Maanduse kinnituspunktid koos tarvikutega

potentsiaaliühtlustusjuhtmete ühendamiseks vundamendi-maanduse, armatuuri ja piksekaitsesüsteemi külge

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100187	**Maanduse kinnituspunkt M10/M12 V4A** **ilma teljeta** **kollase kaitsekaanega** Ühendusvõimalus M10 + M12	10 tk	1,90 kg karp
100202	**Maanduse kinnituspunkt M10/M12 V4A** **monteeritud, tsingitud teljega, L 200 mm** **kollase kaitsekaanega**	10 tk	3,10 kg karp
100200	**Maanduse kinnituspunkt M10/M12 V4A** **monteeritud kollase kaitsekaanega** **multiklemmiga A2**	10 tk	2,50 kg karp
100455	**Maanduse kinnituspunkt M16 V4A** **ilma teljeta** **kollase kaitsekaanega** Ühendusvõimalus M16	10 tk	2,00 kg karp
100461	**Maanduse kinnituspunkt M16 V4A** **paindliku ühendustrossiga** Ühendustross CU/SN 95 mm² Trossi pikkus 400 mm	1 tk	0,75 kg tk

Toode 100187

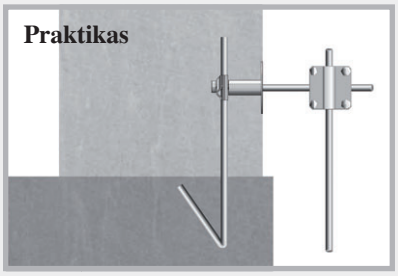
Toode 100187



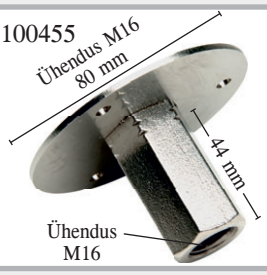
Toode 100202

Toode 100200

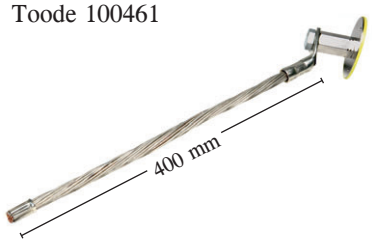
Praktikas



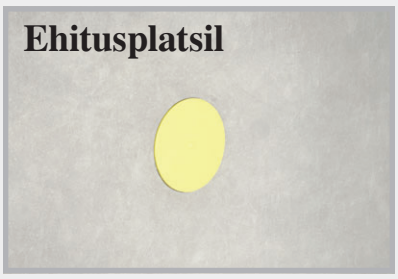
Toode 100455



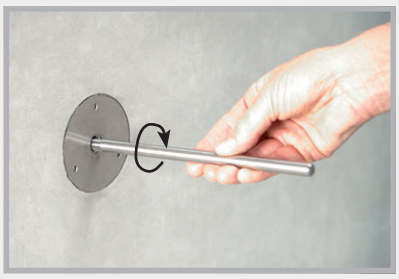
Toode 100461



Ehitusplatsil



Maanduse kinnituspunkt pärast raketise eemaldamist

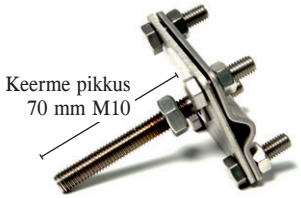


Kaitsekaane eemaldamine ja nt telje sissekeeramine

Ristklemmid maanduse kinnituspunktide jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100188	**Ristklemm maanduse kinnituspunkti M10/12 jaoks, tsingitud** Keere M10, ümar 8 + 10 mm, lapik kuni 40 mm, keerme pikkus 70 mm	10 tk	3,90 kg karp
100189	**Ristklemm maanduse kinnituspunkti M10/12 jaoks, A4 roostevaba teras** Keere M10, ümar 8 + 10 mm, lapik kuni 40 mm, keerme pikkus 70 mm	10 tk	3,20 kg karp
100458	**Ristklemm maanduse kinnituspunkti M16 jaoks, A4 roostevaba teras** Keere M16, ümar 8 + 10 mm, lapik kuni 40 mm, keerme pikkus 30 mm	10 tk	3,20 kg karp

Toode 100188 + 100189



Toode 100458

Maanduse kinnituspunkt M10/12 ristklemmiga

Maanduse kinnituspunkt M16 ristklemmiga

Ehitusplatsil

Maanduse kinnituspunkt sissekruvitud ristklemmiga.
Ümaraid ja lapikuid piksekaitsmeid on võimalik ühendada

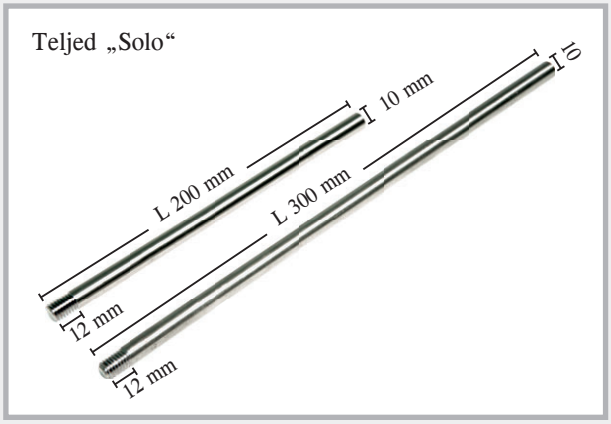
Maanduse kinnituspunkti teljed
Teljed „Solo“

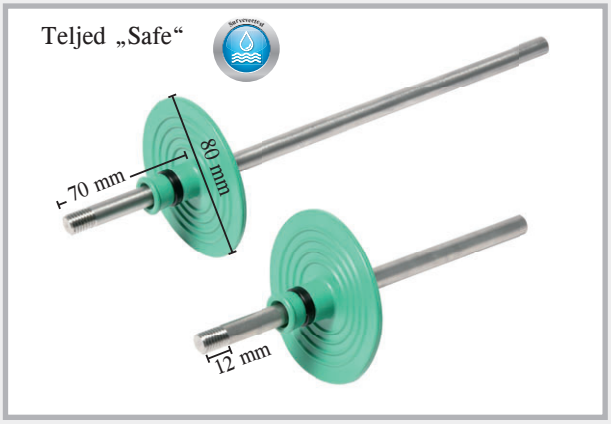
Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100183	**tsingitud,** pikkus 200 mm	50 tk	6,50 kg/karp
100185	**tsingitud,** pikkus 300 mm	50 tk	9,80 kg/karp
100184	**V4A,** pikkus 200 mm	50 tk	6,50 kg/karp
100186	**V4A,** pikkus 300 mm	50 tk	9,80 kg/karp

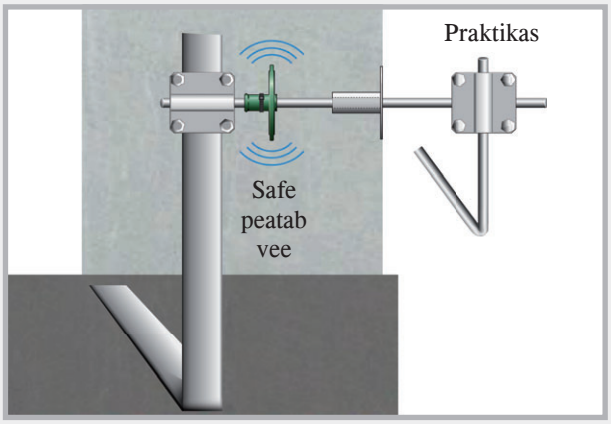
Teljed „Safe“ surveveekindla maanduse kinnituspunkti jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100177	**tsingitud,** pikkus 200 mm	1 tk	0,15 kg/tk
100178	**tsingitud,** pikkus 300 mm	1 tk	0,21 kg/tk
100179	**V4A,** pikkus 200 mm	1 tk	0,15 kg/tk
100180	**V4A,** pikkus 300 mm	1 tk	0,21 kg/tk

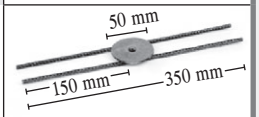
Maanduse kinnituspunkti teljed



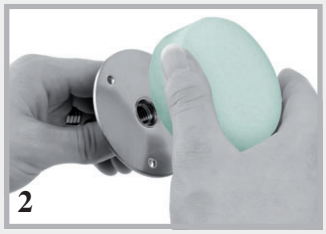




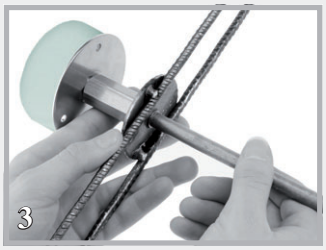
Maanduse kinnituspunkti tarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal	
100198	**Vaht maanduse kinnituspunkti jaoks** ühepoolselt iseliimiv Ø 76 mm, paksus 20 mm	10 tk kott	0,10 kg	
100196	**Armatuurikinnitus maanduse kinnituspunkti jaoks** Teras/puhas	1 tk	0,13 kg	

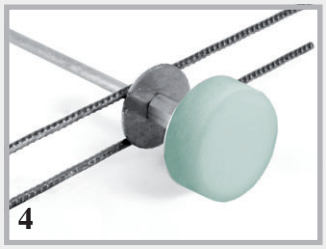
Kaitsekaane eemaldamine maanduse kinnituspunktilt



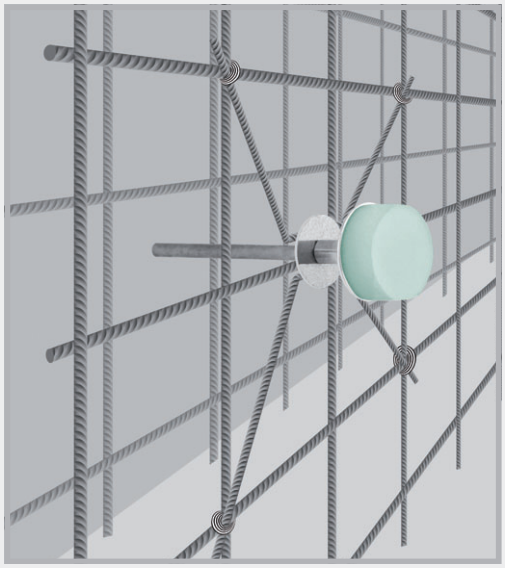
Vahu pealekleepimine



Telje kruvimine läbi armatuurikinnituse ja maanduse kinnituspunkti kinnitamine



Valmis monteeritud



Maanduse kinnituspunkt armatuurikinnitusega armatuuri küljes

Seinaläbiviigud

Seinaläbiviigud maanduse kinnituspunktidega valmis monteeritult

Seinaläbiviigud monteeritakse valmis ja tarnitakse täpse seinapaksusega. Keerulised seadistused pole vajalikud.

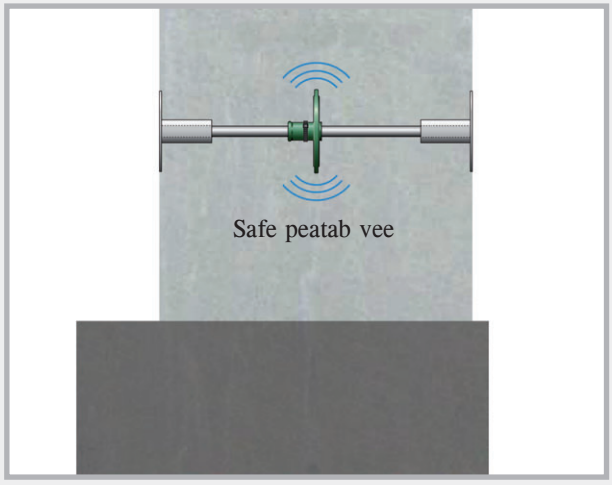
Maanduse kinnituspunkt roostevabas terases V4A, sissejuhtimisvardad 10 mm V4A

Seinaläbiviik „Safe“

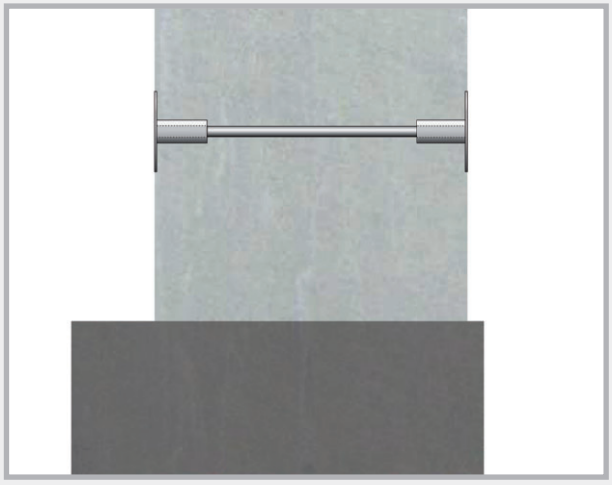
Seinaläbiviik „Solo“

Seina paksus	Toote nr	Kaal	Toote nr	Kaal
200 mm	**100394**	0,45	**100444**	0,43
240 mm	**100396**	0,46	**100446**	0,44
250 mm	**100398**	0,47	**100448**	0,45
300 mm	**100400**	0,50	**100450**	0,48
350 mm	**100402**	0,53	**100452**	0,51
365 mm	**100404**	0,54	**100454**	0,52
400 mm	**100406**	0,57	**100456**	0,55

Praktikas

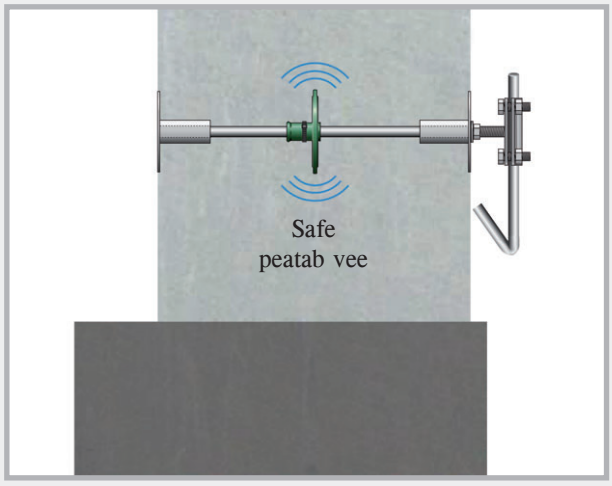


Seinaläbiviik „Safe“ paigaldusvalmilt monteeritud

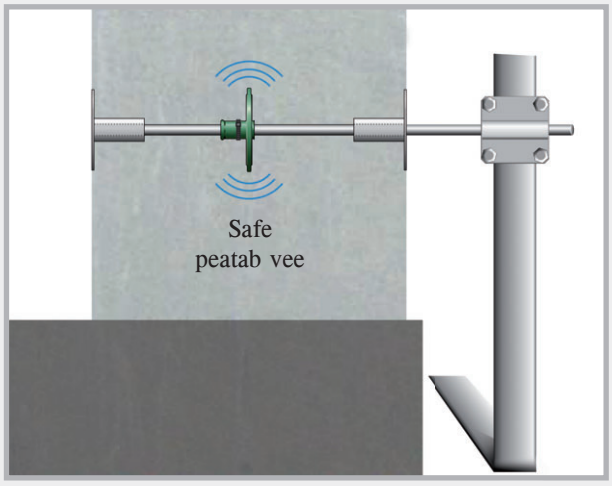


Seinaläbiviik „Solo“ paigaldusvalmilt monteeritud

Praktikas



Seinaläbiviik „Safe“ ristklemmi ühendusega



Seinaläbiviik „Safe“ maandusriba ühendusega

Sissejuhtimisvarras seinaläbiviikude jaoks

Teras V4A, läbimõõt 10 mm, mõlemapoolselt keermestatud M10, keerme pikkus 12 mm

Sissejuhtimisvarras „Safe“

Sissejuhtimisvarras „Solo“

Seina paksus	Toote nr	Kaal	Toote nr	Kaal
200 mm	**100360**	0,12 kg	**100410**	0,10 kg
240 mm	**100365**	0,13 kg	**100415**	0,11 kg
250 mm	**100370**	0,14 kg	**100420**	0,11 kg
300 mm	**100375**	0,17 kg	**100425**	0,14 kg
350 mm	**100380**	0,20 kg	**100430**	0,17 kg
365 mm	**100385**	0,21 kg	**100435**	0,18 kg
400 mm	**100390**	0,23 kg	**100440**	0,20 kg

Piksekaitsmetarvikud

YouTube
PAIGALDUSFILM

MultiCap

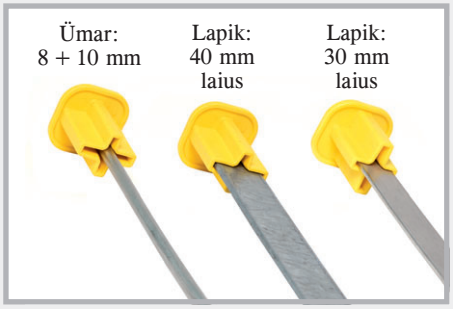
Kaitsekork vastavalt standardile 18014

PVC-kaitsekork ümara ja lapiku piksekaitse jaoks

Toote nr	Versioon	Pakend	Kaal
100500	**MultiCap,** värv: kollane Kasutusvaldkond: Ümar piksekaitse: 8 + 10 mm Lapik piksekaitse: 30 × 3,5 mm 40 × 4,0 mm 30 × 3,0 mm 40 × 5,0 mm	100 tk kott	5,10 kg kott

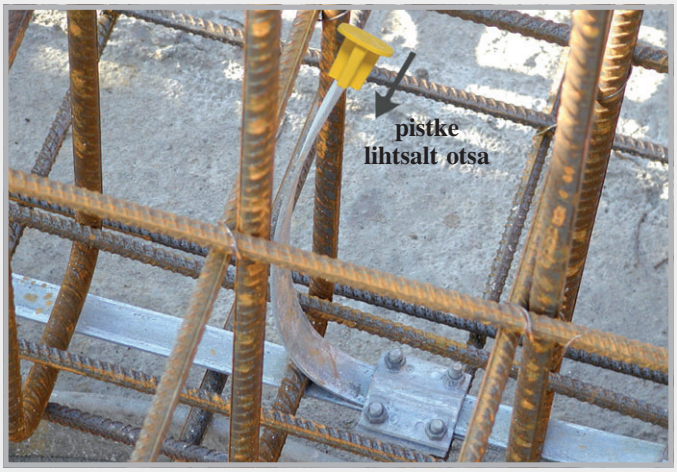
Tehnilised andmed

Materjal: PVC
suur tähistatud kaitsekate
60 × 60 mm
pikk vastuvõtušaht 50 mm



Ümar: 8 + 10 mm
Lapik: 40 mm laius
Lapik: 30 mm laius

MultiCap on universaalselt kasutatav



Kirjeldus

- vigastusoht puudub
- lihtsalt paigaldatav
- kollane tunnusvärv
- kaitsekork 6 mõõdus

Väljavõte standardist DIN 18014 Vundamendimaandaja: ühendusvardaid tuleb ehitusfaasi vältel kaitseks silmatorkavalt tähistada.

Ühendusvardad

Ümarad piksekaitsevardad, kaldservadega

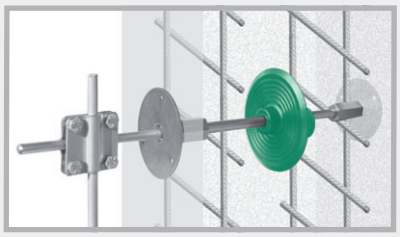
Ümarad piksekaitsevardad, kaldservadega

Toote nr	Versioon	Pikkus	Pakend	Kaal/kimp
100555	**A4 ümmargune piksekaitse Ø 10 mm**	1,50 m	Kimp / 10 tk	9,40 kg
100560	**A4 ümmargune piksekaitse Ø 10 mm**	2,00 m	Kimp / 10 tk	12,40 kg
100565	**A4 ümmargune piksekaitse Ø 10 mm**	2,50 m	Kimp / 10 tk	15,60 kg
100570	**A4 ümmargune piksekaitse Ø 10 mm**	3,00 m	Kimp / 10 tk	18,80 kg

Piksekaitsmetarvikud

RONDO

Piksekaitsetraadi ja maandusriba müürikrae



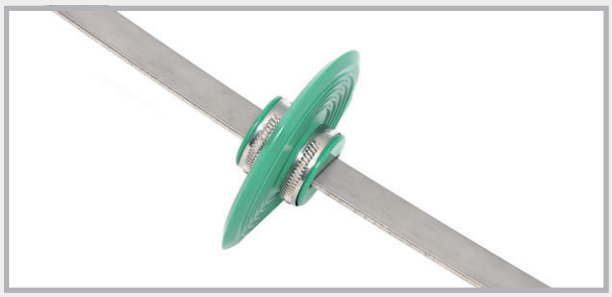
RONDO müürikraega saate juhtida piksekaitsetraate ja maandusribasid surveveekindlalt läbi betoonseinte, põrandaplaatide ja šahtide.

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
090890	RONDO RO 10 piksekaitsete 8 + 10 mm jaoks	1	0,13 kg
090892	RONDO RO lapik maandusriba 30 × 3,5 + 30 × 3,0 mm jaoks	1	0,17 kg

RONDO RO 10

RONDO RO lapik

RONDO RO 10 monteeritud



RONDO RO lapik monteeritud

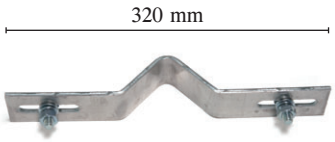
Müürikraed tarnitakse paigaldusvalmis olekus koos kinnitusklambritega.

Piksekaitsmetarvikud

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100165	**Profiilivarda maandaja, pikkus 1,5 m, tsingitud** Ristprofiil 50 × 50 mm külge keevitatud ristklemmiga	1 tk	4,30 kg tk
100170	**Kaugushoidik vundamendimaandaja jaoks, tsingitud,** Ø 8–10 mm ümmarguse piksekaitsme jaoks, terasriba 30 × 3,5 mm pikkus 280 mm, paigalduskaugus 1–1,5 m	100 tk	10,30 kg karp
100175	**Venitusriba, alumiinium, Mõõtmed 320 × 40 × 5 mm** seibi ja vedruseibiga	25 tk	6,90 kg karp

100165 Profiilivarda maandaja

100170 Kaugushoidik koos paigaldatud lapiku piksekaitsmega
(lapik piksekaitse pole tarnekomplektis)



100175 Venitusriba

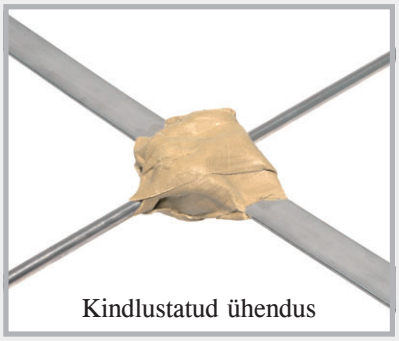
Korrosioonikaitsesidemed

Maapealsete või maa-aluste ühenduste mähkimiseks

Toote nr	Versioon	Pakend/rull	Kaal/rull
	Korrosioonikaitsesidemed Rulli pikkus 10 m, kontrollnumbriga DVGW		
100190	Mõõtmed 1,5 × 50 mm	Karp 24 rulli	1,00 kg
100193	Mõõtmed 1,5 × 100 mm	Karp 12 rulli	2,10 kg

100190

100193



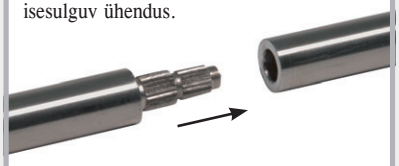
Kindlustatud ühendus

Süvamaandus kasutamiseks maandussüsteemides

Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal
100205	**Süvamaandus maandusüsteemidega ühendamiseks** Tsingitud materjal Pikkus 1500 mm Ø 20 mm	1	3,60 kg tk
100210	**Süvamaandus maandusüsteemidega ühendamiseks** Materjal A4 Pikkus 1500 mm Ø 20 mm	1	3,60 kg tk
100215	**Sisselöögitipp esimese süvamaanduse sisestamiseks** Puhas teras	1	0,04 kg tk
100216	**Süvamaanduse sisselöögiabi** Puhas teras	1	0,55 kg tk
100218	**Süvamaanduse ühendusklemm,** Tsingitud materjal ümar 8 + 10 mm lapik kuni 40 mm	1	0,38 kg tk
100217	**Süvamaanduse ühendusklemm,** Materjal A4 ümar 8 + 10 mm lapik kuni 40 mm	1	0,30 kg tk

100205 + 100210

Süvamaandused on ühelt poolt puuritud ning teisel poolel on neil tapp. Seeläbi moodustub isesulguv ühendus.



100205 + 100210

100215

100216

100217 + 100218

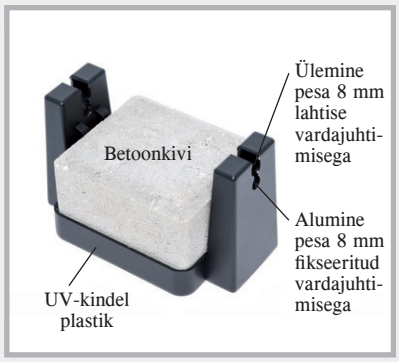
Paigaldatud ühendusklemm

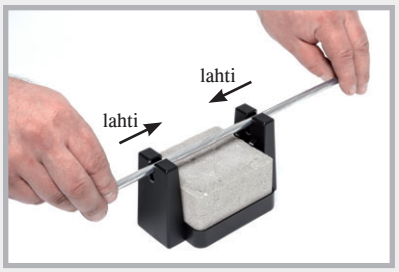
Katusejuhifiksaator MultiClip

Vabaks ja kindlaks kaablivedamiseks

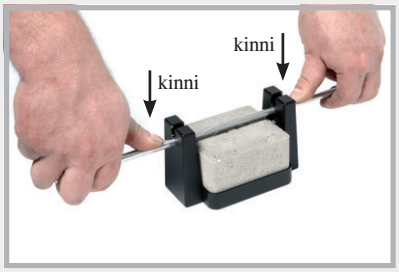
Toote nr	Versioon	Pakend/tk	Kaal	
100470	**Katusejuhifiksaator MultiClip lamekatuste jaoks** Pesa 8 mm, hoidik UV-kindlast plastikust, betoonist kivi	1000 tk alus 10 tk pakendis	1,00 kg tk	 Katusejuhifiksaator

Tootekirjeldus



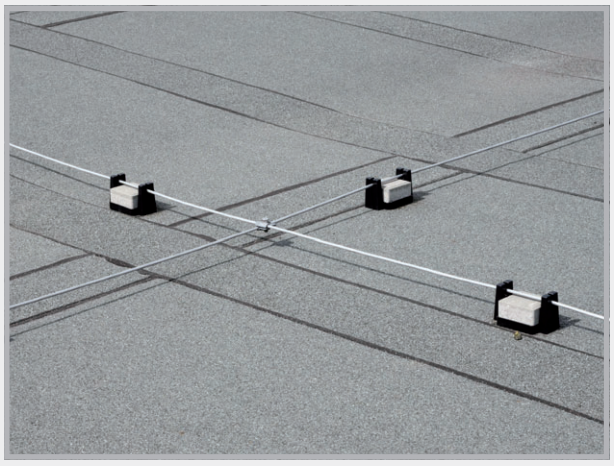


Suruge ümar piksekaitse ülemisse pessa. Traat on lukustunud, aga seda on võimalik lükata.



Suruge traat alumisse pessa. Traat on püsivalt ja kindlalt fikseeritud.

Ehitusplatsil



Põhiteave piksekaitsmejuhtmete ja ühenduste paigaldamiseks

VUNDAMENDIMAANDAJA

Paigalduskoht:	Vundamendi betoonis ja põrandaplaadil igast küljest vähemalt 5 cm betoonikattega
Materjal:	Tsingitud või tsinkimata teras lapiku 30 × 3,5 mm või ümara DN 10 mm piksekaitsmena

VUNDAMENDIMAANDAJA ÜHENDUSOSAD

Paigalduskoht:	muldpinnases
Materjal:	Tsingitud teras plastikkesta või roostevaba teras A 4 Materjalid 1.4401, 1.4404, 1.4571 Lapik piksekaitse 30 × 3,5 mm või ümar piksekaitse DN 10 mm

RINGMAANDUS JA RINGMAANDUSE ÜHENDUSOSAD

Paigalduskoht:	väljaspool vundamenti muldpinnases
Materjal:	roostevaba teras A 4 Materjalid 1.4401, 1.4404, 1.4571 lapiku piksekaitsena 30 × 3,5 mm või ümara piksekaitsena DN 10 mm **Tsingitud materjal ei ole selles osas lubatud**

ÜHENDAJAD

Paigalduskoht:	muldpinnases A 4 ühendaja, vundamendis tsingitud
Versioon:	kiilühendajad pole lubatud: erandiks kasutamine raputamata betoonis Kruvid 4 × M6 ainult maapinna kohal ning püüdmis- ja ärajuhtide jaoks Kruvid 4 × M8 või 2 × M10 ning multiklemm M10 mullapinnase, betooni, maapealse paigalduse, ärajuhtide ja püüdmisjuhtide jaoks.

DIN-STANDARDID DIN EN 62561-1 ja 62561-2

KULUD Ümar roostevabast terasest piksekaitse on kuni 33% soodsam kui samast materjalist lapik piksekaitse. Ümarat piksekaitset tohib lapiku piksekaitsme alternatiivina paigaldada, seda on lihtsam käsitleda ning seega oluliselt parem töödelda.

RAKETISE TARVIKUD

Müüri isoleerribad

Lk 118–120

STOPPER

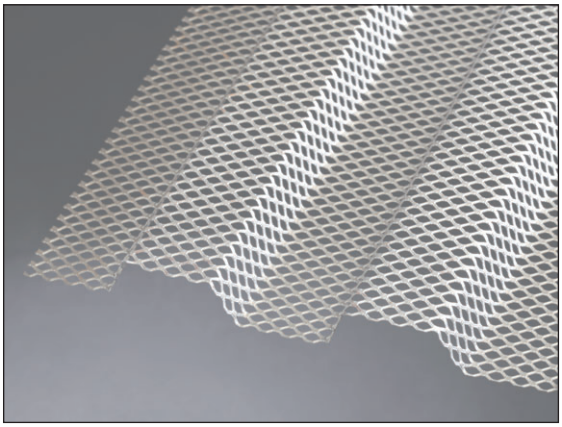
Lk 121–124

ActiveRing + RONDO MINI

Lk 125–128

Sammumüra + laineline tihend

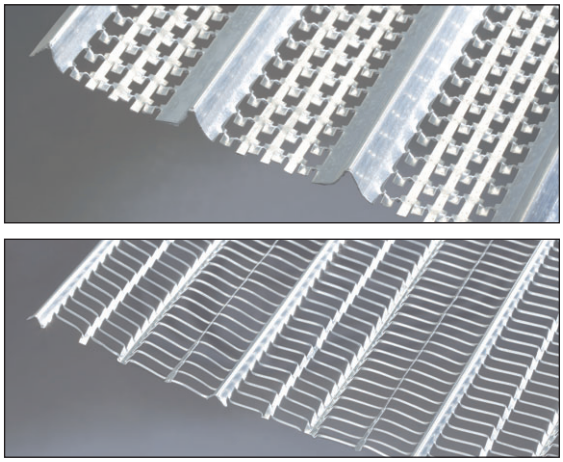
Lk 129–132



LinkFixi raketis

Profiilid vastavalt DIN 1045-1 ja EC 2

Lk 133



Lainelised metallid

Lk 133–134

MURO-Top

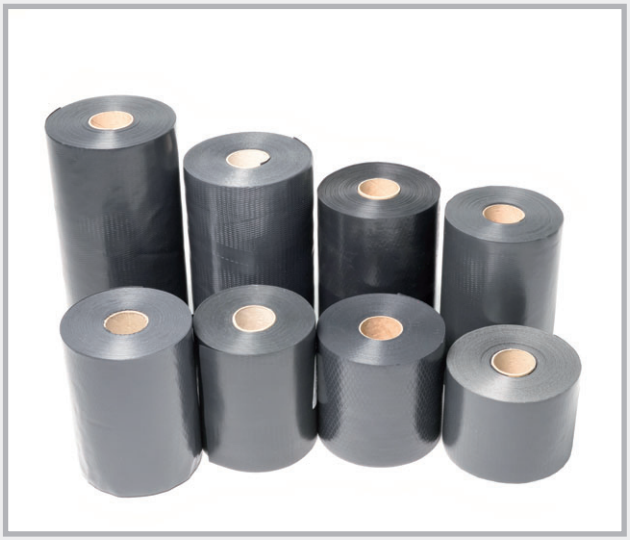
Müüri isoleerriba

Isoleerriba kerkiva niiskuse vastu.

MURO-Top müüri isoleerribad

- koosnevad väga vastupidavast materjalist polüolefiinist
- kaitsevad usaldusväärselt ja kaua alusmüüre ja müüritisi üleskerkiva niiskuse eest
- on mõlemalt küljelt augustatud
- on resistentsed paljude ainete suhtes
- paigaldatakse ühe kihina ning otstes on ainult 20 cm üleminek
- õhemad kui 1,2 mm kiled ei sobi ehitusjärelevalvega reguleeritud kasutusteks

MURO-Topi müüri isoleerriba



MURO-Topi mõõtmed

Toote nr	Rulli laius cm	Rulli pikkus m	Rull m²	Rulli kaal kg	Rullid alus
041115	11,5	50	5,75	u 1,65	500
041150	15,0	50	7,50	u 2,10	400
041175	17,5	50	8,75	u 2,45	350
041200	20,0	50	10,00	u 2,80	300
041240	24,0	50	12,00	u 3,40	240
041250	25,0	50	12,50	u 3,50	240
041300	30,0	50	15,00	u 4,20	200
041365	36,5	50	18,25	u 5,15	160
041425	42,5	50	21,25	u 5,95	150
041500	50,0	50	25,00	u 7,00	120
041750	75,0	50	37,50	u 10,50	100
041000	100,0	50	50,00	u 14,00	80

MURO-Topi tehnilised andmed

Materjal: Polüolefiin, mõlemal küljel kareda struktuuriga

Paksus: 0,3 mm, koos profiiliga 0,35 mm

Kaal: u 280 g/m²

Temperatuurivahemik: -30 °C kuni +60 °C

Resistentsused:

- veekindel
- bituumenikindel
- bensiinikindel
- põhjaveekindel
- leelisekindel
- mädanemiskindel
- diislikindel
- põhjaveeneutraalne

MURO-Premium

Müüri isoleerriba

MURO-Premiumi mõõtmed

Toote nr	Rulli laius cm	Rulli pikkus m	Rull m²	Rulli kaal kg	Rullid alus
042115	11,5	25	2,88	u 5,5	200
042175	17,5	25	4,38	u 8,3	120
042200	20,0	25	5,00	u 9,5	100
042250	25,0	25	6,25	u 11,9	80
042300	30,0	25	7,50	u 14,3	80
042365	36,5	25	9,13	u 17,3	60
042425	42,5	25	10,63	u 20,2	60
042500	50,0	25	12,50	u 23,8	40
042750	75,0	25	18,75	u 35,6	40
042999	100,0	25	25,00	u 47,5	20

Tehnilised andmed

Materjal: PVC-kile 1,2 mm, pole bituumenikindel, struktureeritud

Kaal: u 1,9 kg/m²

Resistentsused:

- veekindel 24 h/60 kPa
- veekindel vananedes
- veekindel kokkupuutel leelistega
- vastupidavus staatilisele koormusele ≥ 20 kg
- löögikoormus ≥ 300 mm
- rebenemistugevus > 50 kN

Töötlemine

MURO-Premiumi müüri isoleerribad paigaldatakse ühe kihina ning otstes on ainult 20 cm ülemineк. Ribasid on võimalik keevitusainega üksteisega ühendada.

Plastikust ja kiudtsemendist müüritorude tihendused

Sisetihendus STOPPER

Toote nr	Nimetus	Pakend	Kaal kg/ämber
046140	**STOPPER in 22** müüritorude jaoks Sisediam 21,5–23 mm	250 tk ämbris	6,00
046150	**STOPPER mini 22** müüritorude jaoks Sisediam 21,5–23 mm	250 tk ämbris	6,00
046160	**STOPPER maxi 22** müüritorude jaoks Sisediam 21,5–23 mm	250 tk ämbris	9,00
046163	**STOPPER in 26** müüritorude jaoks Sisediam 26 mm	250 tk ämbris	10,50
046170	**Puhastushari** 21,5–26 mm toru jaoks	1	0,11
046180	**Sisselöömisabi** STOPPER 22 + 26 mm jaoks	1	0,10

Kasutage STOPPERi sisselöömiseks 1500–2000 g kõvakummihaamrit.

STOPPERi pakend

Välistihendus ActiveRing

Toote nr	Nimetus	Pakend	Kaal kg/kott
047200	**ActiveRing mini** torudele välisdiam 25–32 mm nt plastikmüüritorud 22/26 26/31 26/32	250 tk kott	1,70
047250	**ActiveRing maxi** torudele välisdiam 38–42 mm nt kiudtsementmüüritorud	250 tk kott	2,40

ActiveRing mini

ActiveRing maxi

RONDO MINI

Toote nr	Tüüp	Nimetus	Pakend tk	Kaal kg/tk
090870	**RONDO MINI 26** Kinnitusvahemik 25–27 mm	Plastikust 22/26 mm müüritorude jaoks Veetõke 2 cm, Paigalduslaius 2,7 cm	Kott 50 tk k.a plastikust kinnitusrihmad	0,030
090873	**RONDO MINI 40** Kinnitusvahemik 38–42 mm	Kiudtsemendist 22/40 mm müüritorude jaoks Veetõke 2 cm, Paigalduslaius 2,7 cm	Kott 50 tk k.a plastikust kinnitusrihmad	0,040

STOPPER
Tootekirjeldus

YouTube PAIGALDUSFILM

Survekindlad sulgurkorgid kiudtsemendist või plastikust müüritorude jaoks

STOPPER maxi 22

STOPPER mini 22

STOPPER in 22

STOPPER in 26

- STOPPERid on on kiudtsement- ja plastiktorude survekindlaks sulgemiseks välja töötatud korgid.
- Spetsiaalselt selleks rakendusalaks välja töötatud väga vastupidav plastik
- Temperatuurivahemik -35 °C kuni +70 °C
  Kui korgid paigaldatakse 0 °C-st madalamate välistemperatuuride juures, tuleb neid parema paigaldamise jaoks eelnevalt plusskraadidel hoida.
- Ilmastikust sõltumatu paigaldamine
- Lööge lihtsalt sisse ning ongi tihendatud
- Lihtne ladustada

Kontrollid

Vesi

Toru tüüp	STOPPER maxi 22 Veesammas	STOPPER mini 22 Veesammas	STOPPER in 22 Veesammas	STOPPER in 26 Veesammas	Tulemus mõlemapoolsel sulgemisel
Plastikust müüritoru Sisediam u 21,5–23 mm	50 m	50 m	30 m	–	vee läbivool puudub
Kiudtsemendist müüritoru Sisediam u 22 mm, ümar	40 m	40 m	20 m	–	vee läbivool puudub
Terasest müüritoru Sisediam u 22,45 mm, ümar	40 m	40 m	20 m	–	vee läbivool puudub
Terasest müüritoru Sisediam u 23 mm, ümar	30 m	30 m	20 m	–	vee läbivool puudub
Plastikust müüritoru Sisediam 26 mm	–	–	–	50 m	vee läbivool puudub

Tuli

- Tulekindlusklass EI 120 vastavalt standardile DIN EN 13501-2
  Ruumi isolatsioonikontroll kiudtsementmüüritorudega
  120-minutilise testi vältel ei teki kontrollruumi mõrasid ega lõhesid. Selle aja jooksul ei ole tulekahjust eemalseisval küljel nähtavaid leeke esinenud.
- Ehitusmaterjaliklass DIN EN 13501-1 E = normaalne süttivus
  DIN 4102-1 B2 = normaalne süttivus

Resistentsused

Lisaks keerulisele happekindlustestile on plastik paljude ainete suhtes resistentne:

- reovesi
- vedelsõnnik
- silo
- kääritamismeski
- radoon + metaangaas
- UV-kiirgus
- osoon
- bituumen

Pärast koostise osas konsulteerimist

- lahjendatud happed + leelised
- õlid

STOPPER in'i paigaldamine

STOPPER in surutakse müüritorusse.

STOPPER in lüüakse 1500–2000 g kõvakummihaamriga sisse.

Tasapindne sulgemine tihendushuulega müüritorude puhul.

Tasapindne sulgemine koonusega müüritorude puhul.

STOPPER in'i on võimalik soovitud sügavusele sisestada.

Pärast STOPPER in'i sisse asetamist on võimalik koonust sisse kleepida.

STOPPER mini paigaldamine

STOPPER mini paika asetamine ja sisse löömine

Müüritoru sulgemine tihendushuulega

Müüritoru sulgemine koonusega

STOPPER maxi paigaldamine

Suruge STOPPER maxi müüritorusse

Lööge see kummihaamriga sisse

Survekindel ning tasapindne ühendus

ActiveRing

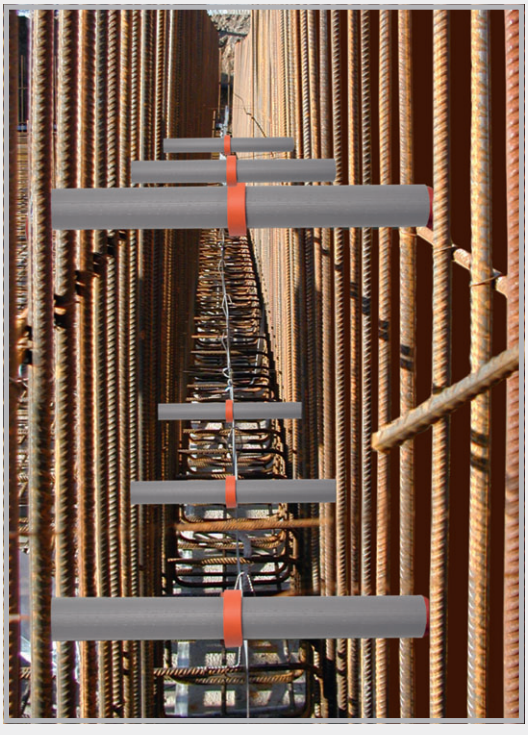
Paisuvad kõrgsurvetihendid plastikust ja kiudtsemendist müüritorudele

Kõrgsurvetihendus kuni 8 baari

ActiveRing mini ja maxi tagavad plastikust ja kiudtsemendist müüritorude kindla ja püsiva välistihenduse.

- Survekontroll Leipzigi MFPA poolt
- Lihtne ja kindel paigaldus
- Head keemilised resistentsused
- Väga ökonoomne
- Lükake peale ning ongi tihendatud

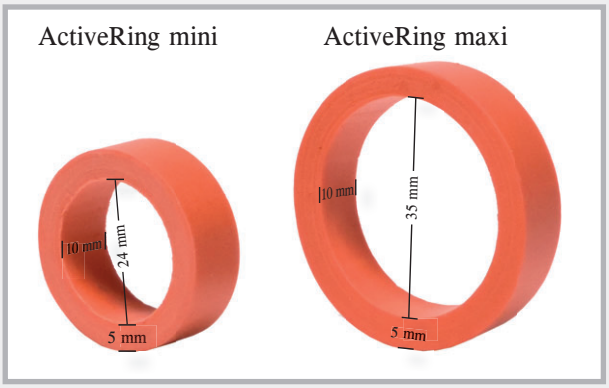
YouTube
PAIGALDUSFILM



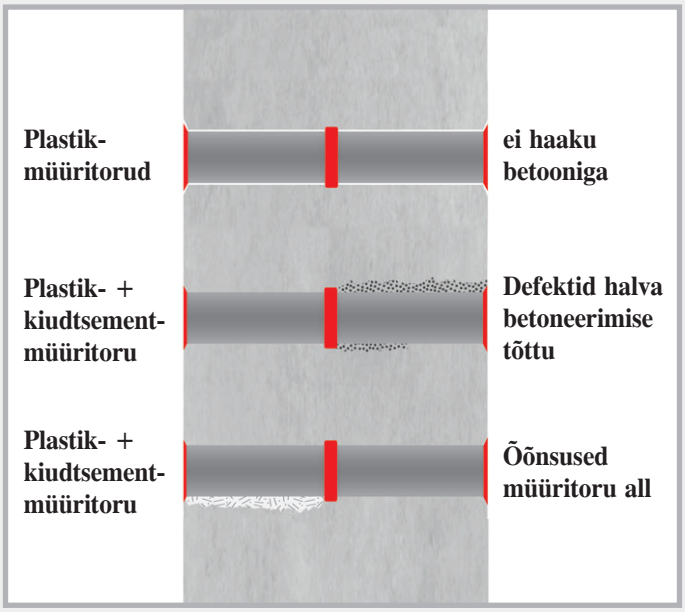
ActiveRing plastikust müüritorudel

ActiveRingi tootekirjeldus

ActiveRing mini ja maxi on valmistatud suure paisumisvõimega TPE-segust. Kokkupuutel veega rõngad aktiveeruvad, paisuvad ning usaldusväärselt peatavad pealevoolava vee.

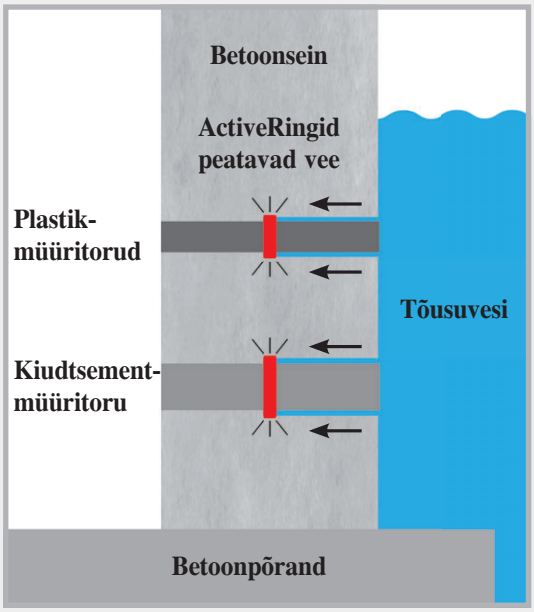


Lekkivate müüritorude põhjus



Lekkivate müüritorude tekkeks on palju põhjuseid. Üldiselt ei haaku plastik betooniga. Plastik rebeneb lahti ning tekitab juurdepääsu veele. Teine peamine põhjus on halb betoneerimine. See puudutab nii plastikust kui ka kiudtsemendist müüritorusid.

ActiveRingid pakuvad kindlust Funktsioon



ActiveRingi toimimise põhimõte: kokkupuutel veega rõngad aktiveeruvad ning peatavad pealevoolava vee. Tihendus jääb kokkupuutel veega püsivalt aktiivseks.

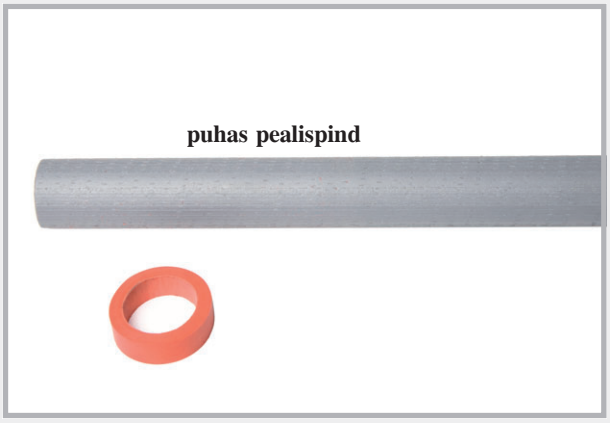
Tehnilised andmed

Keemilisel baasil:	Modifitseeritud TPE
Värv:	punane
Pealispind:	sile
Mõõtmed:	laius 10 mm, paksus 5 mm
Toru jaoks välisdiam 25–32:	mini versioon
Toru jaoks välisdiam 38-42:	maxi versioon
Temperatuurivahemik:	-30 °C kuni +60 °C
Hoiustamine:	Kuivalt ja kaitstult
Funktsioon:	Suure paisumisvõimega

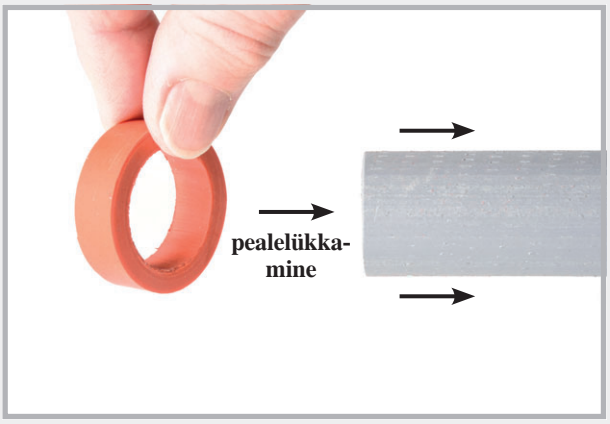
Rebsistentsused

- Lahjendatud happed ja leelised
- Soolvesi
- Metaangaas + radoon
- Vedelsõnnik + reovesi
- Kääritamismeski + biogaas
- Betooni aluselisus
- Betooni söövitavad vedelikud

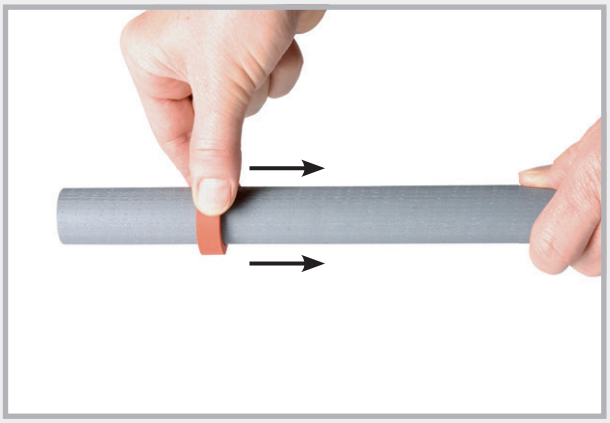
Kiire ja kindel paigaldus



Torude pealispind peab olema puhas.



ActiveRing lükatakse tihendatavale müüritorule.



ActiveRing lükatakse keskkoha suunas

ActiveRingid erinevatel müüritorudel
Plastiktoru 22/26 ja 26/32
Kiudtsementtoru 22/40

Ehitusplatsil

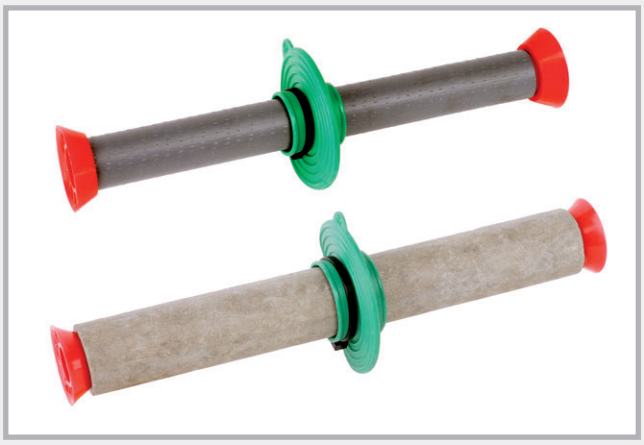
Seina raketis ülaltvaates

Müüritoru koos ActiveRingiga betoneeritakse sisse.

RONDO MINI müürikrae

plastikust või kiudtsemendist müüritorude tihendamiseks

RONDO MINI müürikraesid saab ehitusplatsil kiiresti ja lihtsalt plastikust või kiudtsemendist müüritorudele paigaldada.



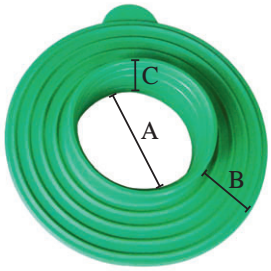
Tootekirjeldus

Materjal: TPE plastikusegu
Paigaldamine:

Resistentsused:

- Lahjendatud happed + leelised
- Vedelsõnnik + reovesi
- Kääritamismeski
- Õlid ja bituumen
- Radoon + metaangaas

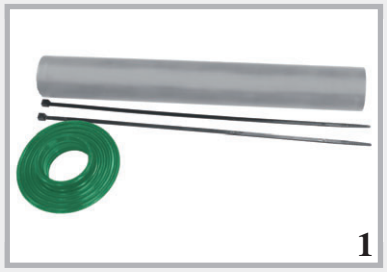
MINI 26



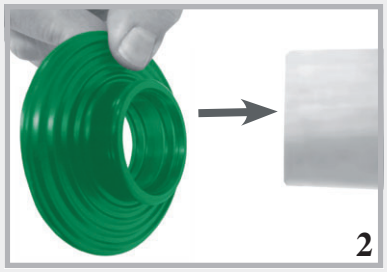
MINI 40

A Torutugi koos täiendavate veetõketega
B Veetõke 2 cm
C Paigalduslaius 2,7 cm

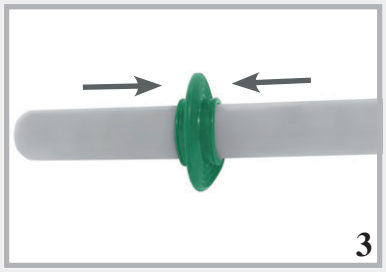
Kiire ja lihtne paigaldus



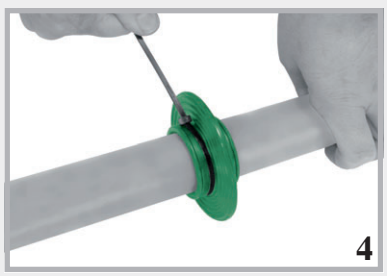
Kiudtsemendist müüritoru, RONDO MINI, 2 kinnitusrihma



RONDO MINI müüritorule lükkamine



Paigutage RONDO MINI enne kinnitamist keskele



Mõlema kinnitusrihma tugev pinguldamine käsitsi

Kinnitusrihmu on võimalik ka tangidega pinguldada

RONDO MINI valmis monteeritult

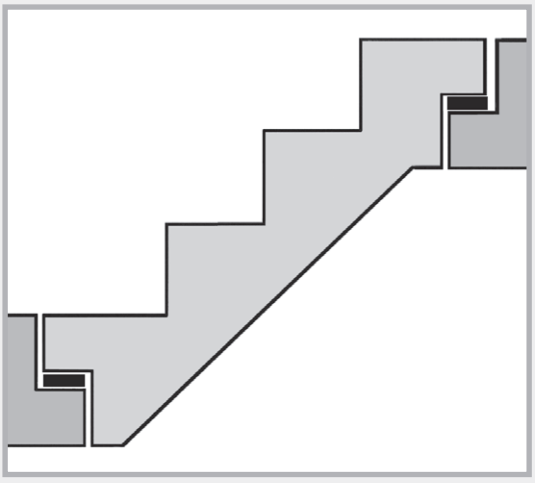
SAMMUMÜRA + LAINELINE TIHEND

Sammumüra T1

Tootekirjeldus

Materjal:	Sammumüratihend T1 valmistatakse segatud ja PURiga seotud elastomeerkiududest.
Kasutamine:	Treppide või lagede toestamiseks
Versioon:	Rullid, ribad ja plaadid
Kontroll:	Koormuskontroll paksuse 10 mm jaoks kuni 5 N/mm²
	Sammumürasummutus kuni 19 dB
Temperatuurikindlus:	-40 °C kuni +90 °C
Katkevenivus:	>70%
Põlemiskäitumine:	Klass E
Keskkond:	UV-resistentne

YouTube
PAIGALDUSFILM



Sammumüra T1 nt treppide toetamiseks

Paigaldamine ilma lõikamata

Rullige T1 lahti

Mõõtke vajalik pikkus

Lõigake jupp lihtsalt tapeedinoaga ära.

Sammumüra T1

Rullid

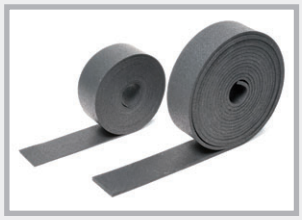
Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060240	**Sammumürarull T1** Mõõtmed 10 000 × 100 × 5 mm	Rullid	4,40 kg rull
060230	**Sammumürarull T1** Mõõtmed 10 000 × 100 × 10 mm	Rullid Alusel 60 rulli	9,70 kg rull
060115	**Sammumürarull T1** Mõõtmed 10 000 × 1250 × 10 mm	Rullid	8,60 kg m²

Ribad

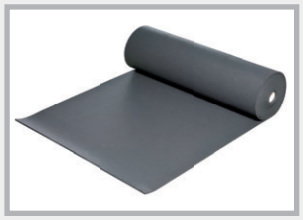
Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060200	**Sammumüraribad T1** Mõõtmed 1000 × 100 × 5 mm	Ribad	0,44 kg riba
060210	**Sammumüraribad T1** Mõõtmed 1000 × 100 × 10 mm	Ribad Alusel 750 ribad	0,90 kg riba

Plaadid

Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060100	**Sammumüraplaat T1** Mõõtmed 1000 × 1000 × 5 mm	Plaadid	4,60 kg plaat
060110	**Sammumüraplaat T1** Mõõtmed 1000 × 1000 × 10 mm	Plaadid	9,00 kg plaat
060113	**Sammumüraplaat T1** Mõõtmed 1000 × 1000 × 20 mm	Plaadid	18,00 kg plaat

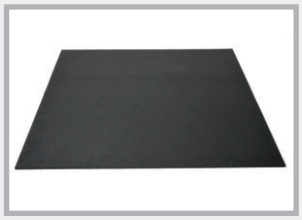


Toode 060240
Toode 060230



Toode 060115

Toode 060200
Toode 060210

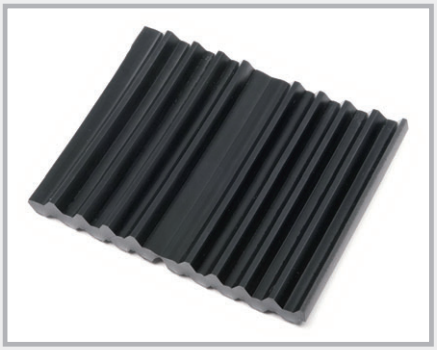


Toode 060100
Toode 060110
Toode 060113

Laineline tihend

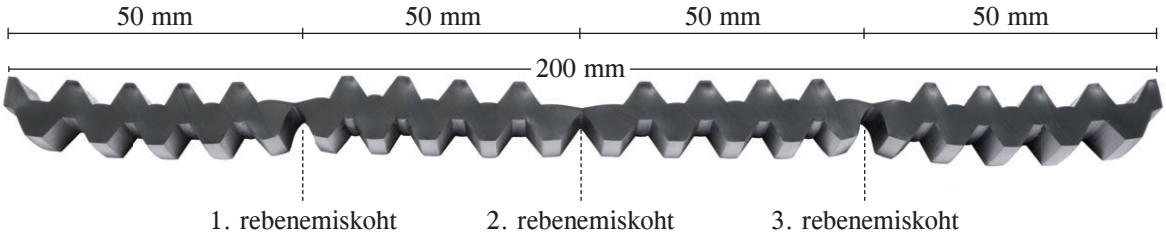
Tootekirjeldus

YouTube
PAIGALDUSFILM



Materjal: Laineline tihend on EPDM-baasil profiiliga tihend.

Kasutamine: Treppide või lagede toestamiseks
Valmisdetailide toestamiseks



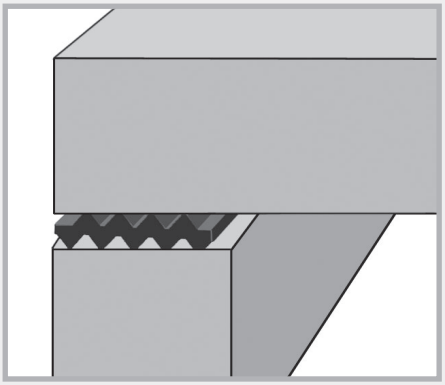
Versioon: Rullid

Kontroll: Koormustest kuni 5 N/mm²
Sammumürasummutus kuni 20 dB

Temperatuur-ikindlus: -40 °C kuni +90 °C

Katkevenivus: >300%

Keskkond: UV-resistentne



Laineline tihend kahe ehituselemendi vahel

Laineliste tihendite tarneprogrammid

Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060010	**Laineline tihend 10 mm** Mõõtmed 10 000 × 200 × 10 mm 3 ettenähtud rebenemiskohaga	Rullid	16,0 kg rull

Töötlemine

Laineline tihend

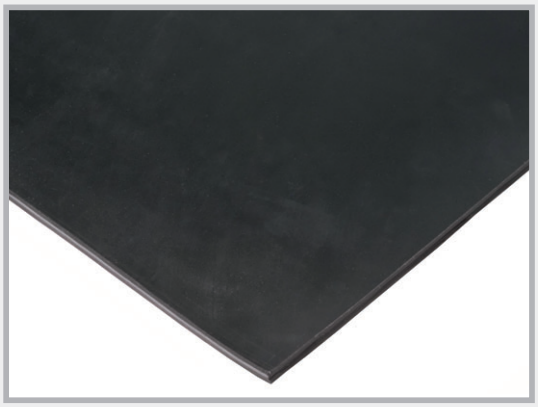
Lainelisi tihendeid on võimalik tapeedinoaga parajaks lõigata. Tehke rebenemiskohta sisselõige, seejärel saab lainelist tihendit töödelda.

Lainelisel tihendil on 20 cm laiusel 3 rebenemiskohta. Nii on võimalik tekitada 5, 10, 15 ja 20 cm laiusega tihendeid.

Ehitustihend R1

Tootekirjeldus

Materjal:	Kopolümeer NR-SBR
Kasutamine:	2 ehituselemendi eraldamine Treppide toestamine Ebatasasuste tasandamine
Versioon:	Plaadid + ribad
Temperatuur-ikindlus:	-25 °C kuni +70 °C
Katkevenivus:	>200%



Ehitustihendi R1 tarneprogramm

Ribad

Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060340	**Ehitustihendiribad R1** Mõõtmed 1000 × 100 × 5 mm	Ribad	0,75 kg riba
060330	**Ehitustihendiribad R1** Mõõtmed 1000 × 100 × 10 mm	Ribad	1,60 kg riba

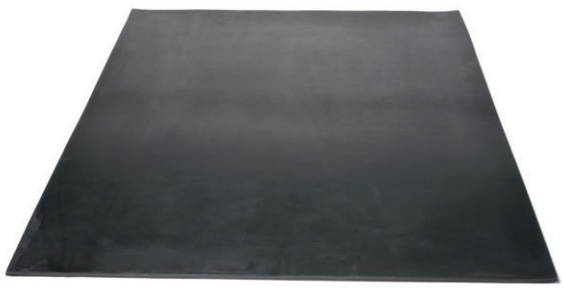
Plaadid

Toote nr	Toode	Versioon	Kaal kg
060310	**Ehitustihendiplaat R1** Mõõtmed 1200 × 1000 × 5 mm	Plaadid	9,50 kg plaat
060300	**Ehitustihendiplaat R1** Mõõtmed 1200 × 1000 × 10 mm	Plaadid	18,00 kg plaat

Parajaks lõigatud tükid on kiiresti tarnitavad

060340 + 060330

060310 + 060300



Lainelised metallid

Peidetud raketised töövuukide jaoks betoonis

YouTube
PAIGALDUSFILM

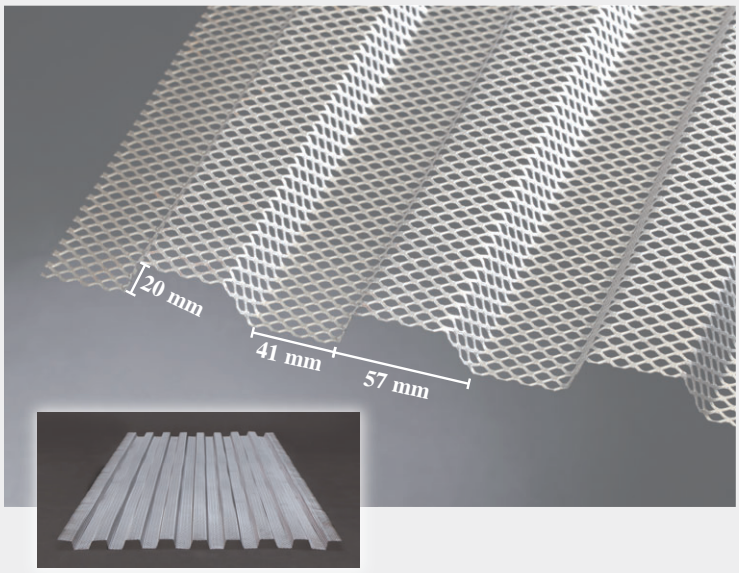
LinkFixi raketis

Profiiliga laineline metall töövuukide raketisteks

Materjal: Profiiliga laineline metall puhtast terasest, paksus 0,75 mm. Profiil vastab standarditele DIN 1045-1 ja EC 2 ning kujutab endast seega sakilist töövuuki.

Profiil: 57 × 41 × 20 mm

Plaadi suurus: Pikkus 240 cm
Laius 80 cm



Toote nr	Toode	Pakend	Kaal kg
020050	**LinkFix** **Paksus 0,75 mm** Mõõtmed 240 × 80 cm	Alusel 100 tk 192 m²	Alus 530 kg m² u 2,6 kg

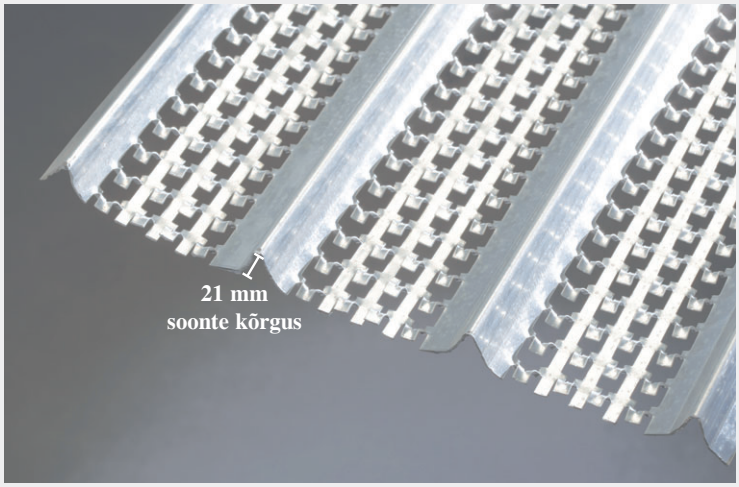
Kõrgete soontega laineline metall

Peidetud raketised töövuukide jaoks.

- Välja töötatud betoonehitiste jaoks
- Äärmiselt stabiilne
- Täiuslik siduvus betoonilõikude vahel
- Väga hea vormitavus

Materjal: tsingitud

Soonte kõrgus: 21 mm



Toote nr	Toode	Pakend	Kaal kg
020005	**Kõrgete soontega** **Paksus 0,3 mm,** tsingitud Mõõtmed 200 × 45 cm, soonte kõrgus 21 mm Tunnusvärv: roheline	Alusel 200 tk 180 m² Pakendis 3 alust	Alus 480 kg m² u 2,7 kg
020010	**Kõrgete soontega, paksus 0,4 mm,** tsingitud Mõõtmed 200 × 45 cm, soonte kõrgus 21 mm Tunnusvärv: sinine	Alusel 100 tk 90 m² Pakendis 5 alust	Alus 306 kg m² u 3,4 kg
020020	**Kõrgete soontega, paksus 0,5 mm,** tsingitud Mõõtmed 200 × 45 cm, soonte kõrgus 21 mm Tunnusvärv: punane	Alusel 100 tk 90 m² Pakendis 4 alust	Alus 360 kg m² u 4 kg

Keskmiste soontega laineline metall

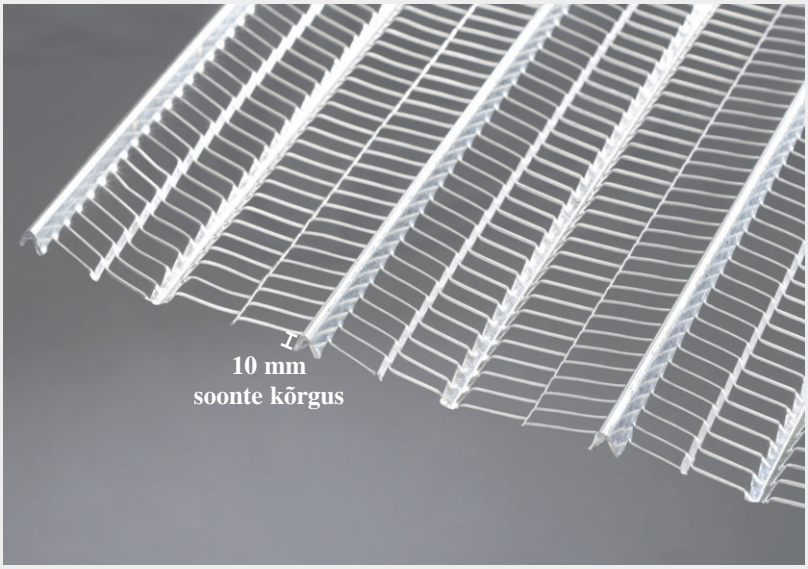
Peidetud raketised töövuukide jaoks. CE

- Hea siduvus betoonilõikude vahel
- Kergesti vormitav

Materjal: tsingitud

Soonte kõrgus: 10 mm

Plaadi suurus: Pikkus 250 cm
Laius 60 cm



Toote nr	Toode	Pakend	Kaal kg
020040	**Paksus 0,30 mm,** tsingitud Mõõtmed 250 × 60 cm = 1,5 m² Soonte kõrgus u 10 mm Tunnusvärv: must	Pakis 20 plaati = 30 m² 25 alust pakis = 750 m²	u 36 kg pakis 1,20 kg/m²
020042	**Paksus 0,50 mm,** tsingitud Mõõtmed 250 × 60 cm = 1,5 m² Soonte kõrgus u 10 mm Tunnusvärv: valge	10 plaati pakis = 15 m² 25 alust pakis = 375 m²	u 30 kg pakis 2,00 kg/m²

Lamedate soontega laineline metall

Peidetud raketis CE

- Hea siduvus betoonilõikude vahel
- Väga kergesti vormitav

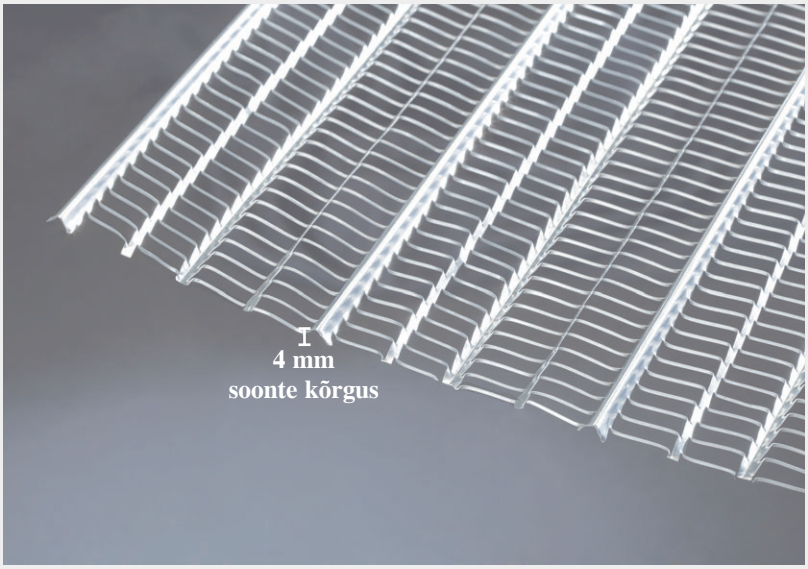
Materjal: tsingitud

Soonte kõrgus: 4 mm

Paksus: 0,25 mm

Kaal: 0,88 kg/m²

Plaadi suurus: Pikkus 250 cm
Laius 60 cm

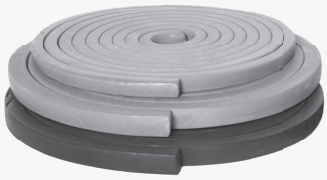


Toote nr	Toode	Pakend	Kaal kg
020045	**Paksus 0,25 mm,** tsingitud Mõõtmed 250 × 60 cm = 1,5 m² Soonte kõrgus u 4 mm Tunnusvärv: kollane	Pakis 20 plaati = 30 m² 30 alust pakis = 900 m²	u 24 kg pakis 0,80 kg/m²

Märkmed

Märkmed

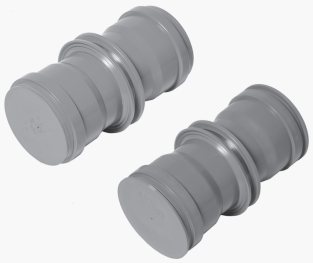
EST



Paisulindid

Vuugiplaadid

Sissepritsevoolikud



Surveveekindlus
Majaühendused

Piksekaitse

Raketise tarvikud

www.MASTERTEC.eu