

# Tuletõkkesüsteemid





**Kontakt**  
**Klienditeenindus**  
**Tel:+372 6519870**

Klienditeeninduse ajad:  
E-R kell 08.30–17.00

**Faks:+372 6519870**  
**E-mail: [obo@obo.ee](mailto:obo@obo.ee)**





**[www.obo.ee](http://www.obo.ee)**



	<b>Projekteerimisjuhendid</b>	5
	<b>Tökked – mörttöke PYROMIX®</b>	199
	<b>Tökked – pehme töke PYROPLATE® Fibre</b>	205
	<b>Tökked – tuletökkevaht PYROSIT® NG</b>	211
	<b>Tökked – paditöke PYROBAG®</b>	217
	<b>Tökked – vahtmaterjali seeria PYROPLUG®</b>	221
	<b>Tökked – torumansett PYROCOMB®</b>	227
	<b>Tökked – torukest PYROCOMB® Intube</b>	233
	<b>Tökked – valumassi-süsteem PYROLIQ®</b>	237
	<b>Tökked – väiketökke ja üksikkaabelläbiviigu ehitusmaterjalid vastavalt MLAR</b>	241
	<b>Evakuatsiooniteede installatsioonid – vahelaemontaaž</b>	245
	<b>Tuletökkekanalid</b>	259
	<b>Kaablibandaažid</b>	293
	<b>Funktsiooni tagamine – kaablipetsiifilised kandekonstruktsioonid</b>	297
	<b>Funktsiooni tagamine – normkandekonstruktsioonid, vertikaalredelid, Tõmbetõkis</b>	317
	<b>Funktsiooni tagamine – kaabliharukarbid, üksikpaigaldus, torud ja metallkarbikud</b>	337
	<b>Ankrud</b>	369
	<b>Registrid</b>	383



## Projekteerimisjuhend

	<b>Üldine projekteerimisjuhend</b>	6
	<b>Tökked – mörttöke PYROMIX®</b>	23
	<b>Tökked – pehme töke PYROPLATE® Fibre</b>	27
	<b>Tökked – tuletõkkevaht PYROSIT® NG</b>	31
	<b>Tökked – paditöke PYROBAG®</b>	37
	<b>Tökked – vahtmaterjali seeria PYROPLUG®</b>	43
	<b>Tökked – torumansett PYROCOMB®</b>	57
	<b>Tökked – torukest PYROCOMB® Intube</b>	63
	<b>Tökked – valumassi-süsteem PYROLIQ®</b>	69
	<b>Tökked – väiketõkke ja üksikkaabelläbiviigu ehitusmaterjalid vastavalt MLAR</b>	73
	<b>Evakuatsiooniteede installatsioonid – vahelaemontaaž</b>	81
	<b>Tuletõkkekanalid</b>	119
	<b>Kaablibandaažid</b>	129
	<b>Funktsiooni tagamine – kaablipetsiifilised kandekonstruktsioonid</b>	135
	<b>Funktsiooni tagamine – normkandekonstruktsioonid, vertikaalredelid, Tõmbetõkis</b>	149
	<b>Funktsiooni tagamine – kaabliharukarbid, üksikpaigaldus, torud ja metallkarbid</b>	175
	<b>Ankrud</b>	191



# 1

## Esimene kaitse-eesmärk: Tulekahjutsoonide säilitamine



Hoonete klassifitseerimine tulekahjutsoonideks ei kaitse otsekontaktis hooneosi teatud aja jooksul tule leviku eest. Tuletõkkesüsteemidel on tulekahjutsoonid ning takistatakse tule- ja suitsulevikut. Sellised ehitusmeetmed kaitsevad inimesi ja esemeid ning võimaldavad tuletõrjajatel tänu kustutusmeetmetele takistada tulelevikut teistele hooneosadele.

### Tuletõkkeseinte toimimine

Tuletõkkeseinad peavad tagama selle, et tuli ei leviks piirnevatele hoonetele või hoonete osadele. Sellisel moel toimub nn tulekahjutsoonide moodustamine. Nende seinte ehituslikku teostust (ehitusmaterjalid, tuletõkkeklassid, koormusnäitajad) reguleerib ehitusseadustik ja standardid.

Elektrijuhtmeid ja torusid võib läbi ruumi sulgevate seinte ja lagede vaid siis viia, kui kindlaks on tehtud, et seeläbi ei toimu tule ja suitsu levikut. Tuletõkkesüsteemid kaitsevad kindlalt installatsioonidele vajalikke lae- ning seinäläbiviike tule ja suitsu eest.

### Spetsiaalsed nõuded

Tuletõketelega seotud juhtmeläbiviikudele kehtivad muu hulgas järgmised nõuded:

- Takistatud peab olema tule ja suitsu läbitungimine.
- Tagatud peab olema ruumi sulgemine.
- Tõkete tuld ärahoidvatel külgedel ei tohi kaablite, juhtmete, torude, kaablikandesüsteemide ja tõkete pealispinnad kuumeneda.

*Tuletõkkesüsteemid kaitsevad kindlalt vajalikke lae- ning seinäläbiviike tule ja suitsu eest.*

# Tuletõkkesüsteemid



Mörttõkke süsteemid



Pehmetõkke süsteemid



Vahtmaterjali süsteemid



Torukestade süsteemid



Paditõkke süsteemid

## 2

## Teine kaitse-eesmärk: Evakuatsiooniteede kindlustamine



### Mis on evakuatsiooni- ja pääseteed?

Ehitusseadustiku kohaselt peavad hoonetel olema teed, mille ülesanne pole ainult hoone kasutamine tavatingimustes vertikaalses ja horisontaalses suunas, vaid mis pakuvad pääsemist ka tulekahju korral. Sellest tuleneb kohustus varustada hoonet vähemalt ühe ehitusliku evakuatsiooni- ja pääseteedega. Olenevalt hoone tüübist võivad olla nõutud täiendavad ehituslikud evakuatsiooni- ja pääseteed.

Need on järgmised:

- vajalikud trepiruumid (vertikaalne kasutusele võtmine)
- Ühendusruumid vajalike trepiruumide väljapääsude vahel
- vajalikud esikud (horisontaalne kasutusele võtmine)

Tuleb kindlaks teha, et neid teid saaks tulekahju korral ohutult kasutada hoonest väljumiseks. Lisaks evakueerumisele saab evakuatsiooni- ja pääseteid kasutada kohaliku tuletõrje sisenemise teena.

Põhimõtteliselt kehtib evakuatsiooni- ja pääseteedel see, et installatsioon ei tohi olla lisatulekoormus. Seda nõuet tuleb täita vastavat installatsiooniliiki kasutades.

- Süvistatav paigaldus
- Installatsioon tuletõkkekanali süsteemides
- Installatsioon ülalpool riputatud tuletõkkelagesid
- Mittepõlevate materjalide kasutamine
- Tulekahjule parema reageerimisega juhtmete panek

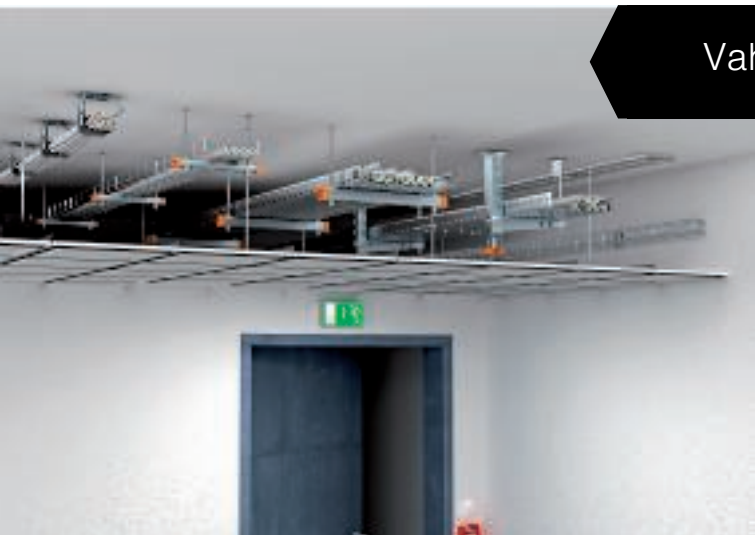
*Umbes 95 protsendi puhul on põlenguohvrite surma põhjus suitsu mürgistus. Evakuatsiooni- ja pääseteed on tulekahju korral hoone keskne tuiksoon ning seetõttu peab neid saama igas olukorras kasutada.*





# Põgenemisteede installatsioonid

Vahelae montaažisüsteem



Tuletõkkekarbikud



Kaablibandaažid



## 3

## Kolmas kaitse-eesmärk: Elektriseadmete funktsioonide tagamine

Tulekahju korral peavad evakuatsiooni- ja pääse- teed jääma kasutatavaks ning tähtsad tehnilised seadmed, nagu avariivalgustus, tulekahju-signali- satsioonisüsteemid, suitsuandur ja tulekustutus- seadmed, edasi töötama. Seetõttu on tungivalt nõu- tud nende süsteemide toitevoolu tagamine. Peale selle peavad teatud tehnilised seadmed tuletõrjuja- id tulekustutamisel piisavalt pika aja jooksul toe- tama.

Kus on funktsiooni tagamine vajalik?

Järgmiste ehitiste ja seadmete jaoks on nõutud tehnilised seadised koos funktsiooni tagamisega:

- haiglad
- hotellid ja söögikohad
- kõrghooned
- kokkutulemiskohad
- ärihooned
- suletud suured garaažid
- metroorajatised
- keemiatööstus
- elektrijaamad
- tunnel

See tuleneb asjaolust, et neis majades käib re- gulaarselt palju inimesi. Sellest tuleneb kõrgenda- tud turvarisk inimeste kogunemiskohtadele. Teatud hoonete puhul tuleb tähelepanu pöörata ka ese- mete ja keskkonnakaitsele.

## E30

### 30 minutit: funktsiooni tagamine turvaliseks evakueerimiseks ja päästmiseks

Pärast tulekahju vallandumist mängivad tähtsat rolli esimesed 30 minutit. Kõnealuse hoone kiireks tüh- jaks tegemiseks tuleb sellel ajal tagada järgmiste seadiste funktsioonid:

- turvavalgustusseadmed;
- tulekahju korral rakenduva juhtimissüsteemiga inimeste vedamiseks mõeldud liftid;
- tulekahjuhäiresüsteemid;
- häire ning juhiste andmise seadmed;
- suitsu eemaldamise seadmed.

## E90

### 90 minutit: funktsiooni tagamine tulekahju tõhu- saks kustutamiseks

Tulekahju kustutamise lihtsustamiseks peavad tea- tavad tehnilised seadmed saama hoones piisavalt voolu ka 90 minutit pärast tulekahju puhkemist. Need seadmed on järgmised:

- Veesurve tõstmise seade kustutusveega varus- tamiseks
- Masinlikud suitsuäratõmbeseadmed ja suitsukaitse surveseadmed
- Tuletõrjeliftid
- Voodiliftid haiglates ja sarnastes hoonetes

# funktsiooni tagamise süsteemid



Kaablirennid ja kaabliredelid



Püstiredelid



Üksikpaigadus



kaabliharukarbid



# Tehniline tugi

## Seminar

### **OBO BSS seminarid: Teadmised ühest allikast**

Ulatuslik koolitus- ja seminariprogramm tuleohutus-süsteemide teemal annab OBO kasutajatele erialateadmised ühest allikast. Lisaks teooriale räägitakse praktilisest kasutamisest igapäevaelus. Omandatud laialdased teadmised võetakse kokku konkreetsetes rakendus- ja arvutusnäidetes.





## Tuleohutusjuhend

Juhtnõõridega soovime Teile selgitada hoonete tehnilises varustuses esinevaid tuleohutuslikke seoseid. Võib-olla leiata uusi seisukohti, mis võiksid Teid tuletõkkesüsteemide planeerimisel või ka teostusel aidata.



## Tuleohutus põrandasisestes süsteemides



### Süsteempõrandate direktiiv

Tuleohutustehniliste meetmete jaoks põrandasisestes süsteemides on näidissüsteempõrandate direktiiv (MSyBÖR) asjakohane. See direktiiv on täiendus näidistorusüsteemide direktiivi (MLAR) juurde. MLAR kirjeldab tuleohutustehnilisi nõudeid juhtmete läbiviimisel läbi klassifitseeritud seinte ja lagede, tulekindlaid paigaldisi evakuatsiooni- ja pääseteedes elektrilise funktsiooni tagamisel. Nendes kehtivuspiirkondades tuleb muuta kolme kaitseesmärki: kaitsta tulekahju osi, kindlustada evakuatsiooniteid, tagada funktsioonid.

### Fookus evakuatsiooni- ja pääseteedel

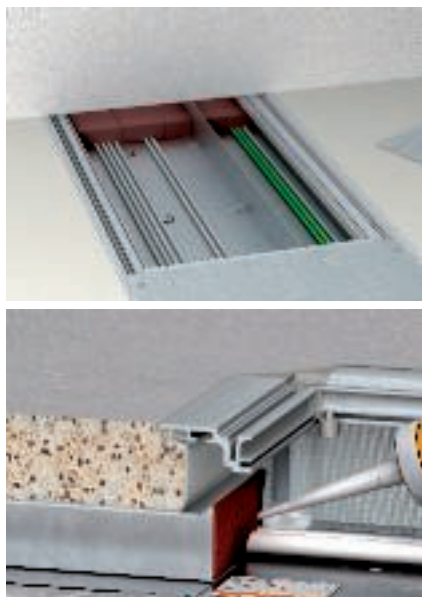
Süsteempõrandate direktiiv käsitleb põhiliselt põrandasiseste süsteemide paigaldust evakuatsiooni- ja pääseteedesse (vt ka MLAR, peatükk 3.2.1). Aga ka teistes hooneruumides võib süsteempõrandatele kohaldada tuleohutustehnilisi nõudeid.

### Süsteempõrandad

Süsteempõrandaid kasutatakse eelkõige vajalikes koridorides, koridoridevahelistes vajalikes ruumides ja õue väljumiskohtades, samuti vajalikes esikutes ja muudes ruumides. Turvakoridorides on süsteempõrandate kasutamine keelatud. Süsteempõrandade direktiivi järgi eristatakse õõnes- ja topeltpõrandaid. Kui õõnespõrandatele on iseloomulik valatud kandev kiht kivist maksimaalselt 200 mm õõnesruumiga, koosnevad topeltpõrandad raamile paigaldatud eelvalmistatud kandeplaadidest.

### Valatud põrandad

Evakuatsiooni- ja pääseteedes kasutatakse enamjaolt valatud põrandaid. Kui siin kasutatakse põrandasiseseid süsteeme elektrilise energiaga varustamiseks, peavad need kanalid vastama kindlatele nõuetele. Nendes piirkondades on lubatud üksnes kontrollivad.



Üleminek topeltpõrandalt evakuatsiooniteele koos kaabli-  
tõkkega PYROCOMB® Intube CTS-HP200

### Pealt kaetavad kanalisüsteemid EÜK

Kui evakuatsiooni- ja pääseteedes on pealt kaetavaid kanaleid, kehtivad neile samasugused nõuded. Kontrollkarbid ei tohi sisaldada paigaldisi ning need peab samamoodi sulgema suitsugaasikindlalt ja mittepõlevate katetega. OBO EÜK-süsteemid täidavad neid nõudeid.

### Avatud OKA kanalisüsteemid

Evakuatsiooni- ja pääseteedes võib paigaldada avatud kanalisüsteeme, kui kanalid on mittepõlevate kaantega, nt roostevabast terasest kaantega ja tihenditega, suitsukindlalt suletud. Seejuures võib tihend koosneda vahtkummist, millel puudub tulekahju korral oma vähese paigalduskõrguse tõttu negatiivne mõju. Paigaldised pole kanalitesse igal juhul lubatud. OBO põrandasisesed paigalduskanalid täidavad kõiki MSysBöR-nõudeid.

### Põrandasisesed paigalduskanalid tuleohutustehniliseks klassifitseeritud seinte all

All jooksvate põrandasisesete paigalduskanalite seinad koos tulele vastupanukestusega, nii tuleb võtta tuleohutuse meetmed, et tule levikut takistada. Selleks on OBO Bettermannilt kasutusel erinevad süsteemid.

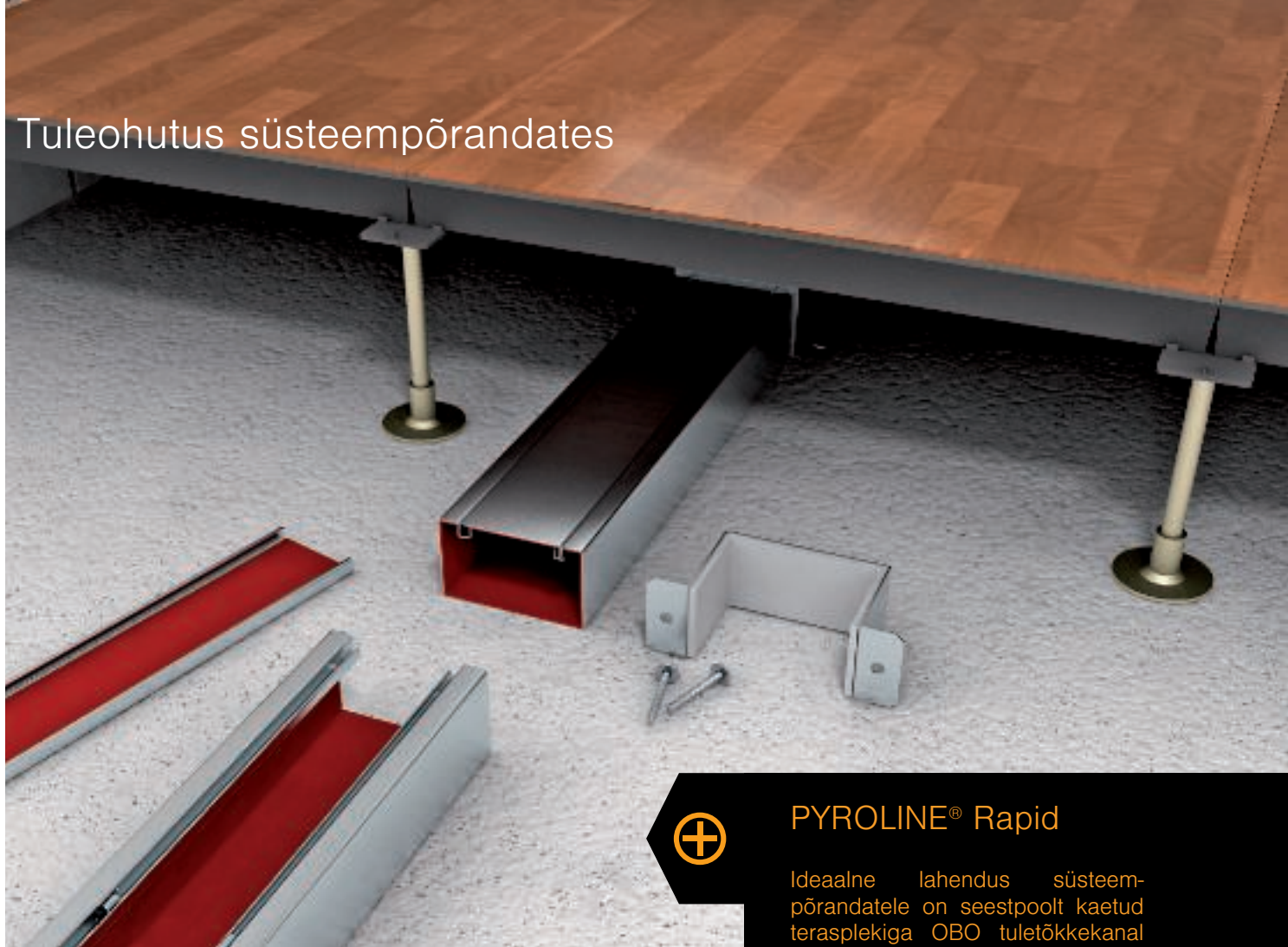
Kui topeltpõrandad piirnevad nt valatud tasanduspõrandatega põgenemisteedega, tuleb need osaliselt allpool suitsu- või tuletõkkeust eraldada. Enamikul juhtudel saab tõkke juures töötada vaid ühelt poolt. Siis pakub abi PYROCOMB® Intube'i tuletõkkesüsteemi poolkanali mudel CTS-HP200. Poolkanal on isenakkuv ja tihendatakse vaid ühest küljest. See tagab kuni EI 120 tulekindluse EN 13501-2 standardi järgi.

Pealt kaetavad põrandasisesed paigalduskanalid eraldatakse järgmise ühenduskarbi juures, nii et valatud põranda seinavaa pole võimalik enam otse kätte saada. Seejuures on ühenduskarpide vahed kaugused üksteise suhtes tähtsusetud. Tulekahju edasikandumise takistamiseks peab sulgur olema suitsugaasi- ja tulekindel. OBO tuletõkkesüsteemina on lubatud kasutada PYROSIT® NG tuletõkkevahtu. See surutakse ühenduskarbi otse kanaliosasse.

Avatud kanalite korral on jõutud seinavaani. Neil puhkudel paigaldatakse vahtmaterjalist PYROPLUG® Block-plokid otse seinavaani alla ja moodustatakse nii tulekindel isolatsioon.



## Tuleohutus süsteempõrandates



### PYROLINE® Rapid

Ideaalne lahendus süsteempõrandatele on seestpoolt kaetud terasplekiga OBO tuletõkkekanal PYROLINE® Rapid.

#### Tuleohutustehnilised nõuded süsteempõrandatele ruumides muudes

Väljapoole evakuatsiooni- ja pääseteed jäävatele süsteempõrandatele on tuletõkke suhtes vähe nõudeid. Põrandast allapoole paigaldatud tulekoormused arvestatakse ruumile täies mahus juurde.

500 mm kõrgemate topeltpõrandate kandesõrestik peab olema tulele vastupidav 30 minutit (F30). Sellega tahetakse ära hoida tuletõrjesuse läbivajumist põrandast. Topeltpõrandad, mis hoolitsevad ka ruumi tuulutuse eest, peavad olema varustatud suitsuanduriga. Need peavad seadmespetsiifiliselt kindlaks tegema, et õhusseade lülitatakse välja.

Tulekahju vähendamiseks elektripaigalduse kaudu pannakse kaablid ja juhtmed tuletõkkekanalitesse topeltpõrandade alla. Need klassifitseeritud I-kanalid hoolitsevad kaablite põlengu korral selle eest, et tulekahju ja suits ei pääseks takistamatult topeltpõrandast välja.





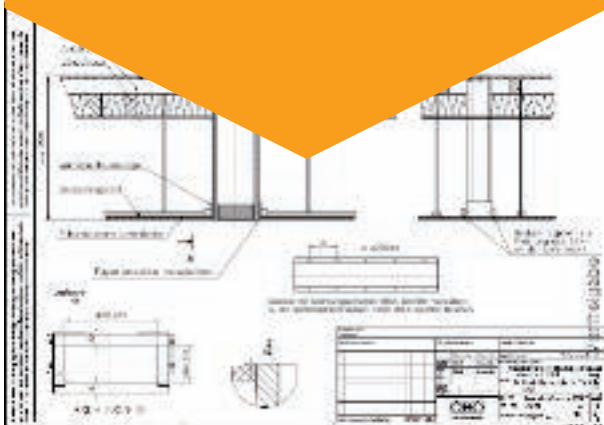
# Tõkked olemasolevas ehitises

## Nõue valmisehitises



Tõkked olemasolevas ehitises – load  
Kõigi vanade hoonete lagede ning seinakonstruktsioonide eriehitusosade (sändvitšelemendid) kohta kehtib järgmine: kasutada võib konkreetses kasutusolukorras lubatud tuletõkkesüsteemi; tuginedes loale palendites kasutamise kohta, peab see olema mittepõlevatest ehitusmaterjalidest. Enne montaaži tuleks kohaldamiskord kontrolliva asutusega läbi rääkida!

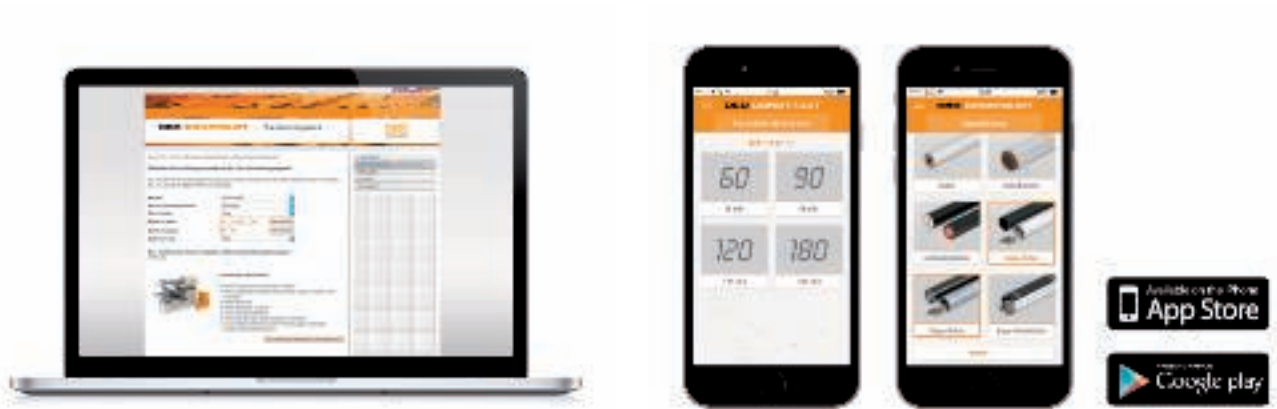
## Vastuvõetava lahenduse töötlemine



## Ehituslik ümberpaigutamine







### Construct BSS veebipõhine tööriist

Töötab igas internetiühendusega arvutis: BSS-tarkvara lihtsustab sobivate tuletõkkesüsteemide planeerimist. Pärast põhiaandmete sisestamist saab kasutaja ülevaate lubatud tuletõkkesüsteemidest ning ka vajalikest ja valikulistest süsteemi lisatarviketest. Nii saab ta eesmärgistatult luua, töödelda ja eksportida isiklikku märkenimekirja. Süsteemis on saadaval kogu oluline teave standardite ja lubade kohta.

### BSS-rakendus




























































































































































































Construct BSS-rakendusega muutub toote otsimine nüüd veelgi mobiilsemaks. See rakendus selgitab lühikese aja jooksul välja vastava projekti jaoks vajalikud tuletõkkesüsteemid. See pakub Construct BSS-mooduli võimalusi täies mahus ja võimaldab lihtsat projekteerimist ning materjalide kalkulaatsiooni mis tahes kohas. Praktiline: osade loetelu saab saata otse e-postiga. Android- ja Apple-seadmetesse saab seda alla laadida Google Play Store'ist ja iTunes'i rakenduse kaudu.





		<b>PYROMIX® Tuletõkke mört</b>	<b>PYROPLATE®Fibre Mineraal-fiber plaat</b>	<b>PYROSIT® NG Tuletõkkevaht</b>	<b>PYROBAG® Tuletõkke padi</b>	<b>PYROPLUG®Block Vahtplokk</b>	<b>PYROPLUG® Peg Vahtkork</b>
<b>Paigalduskohad</b>	<b>Massiivseinad</b> 	1000 x 2000 mm 2000 x 1000 mm Ø 1000 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	2000 x 1200 mm 1200 x 2000 mm Ø 1200 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	450 x 500 mm Ø300 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	1000 x 1500 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	1000 x 600 mm 600 x 1000 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø250 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
	<b>Massiivlaed</b> 	1000 mm wide Pikkus ∞ Ø 500 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	1250 mm wide Pikkus ∞ Ø 500 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	450 x 450 mm Ø300 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	600 mm wide Pikkus ∞  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	700 mm wide Pikkus ∞  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 200 mm 60: 200 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø250 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 150 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
	<b>Kerged vaheseinad</b> 		1200 x 2000 mm 2000 x 1200 mm Ø 500 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	450 x 500 mm Ø300 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	1000 x 1000 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	840 x 570 mm 570 x 840 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø250 mm  Ehitusdetaili minimaalne paksus: min. 100 mm  Tulepüsivuse kestus minutites: 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
<b>Paigaldusvahendid</b>	<b>Kaablid</b> 	✓ kõik Ø	✓ kõik Ø	✓ Ø 80 mm	✓ kõik Ø	✓ Ø 80 mm	✓ Ø 80 mm
	<b>Kaablikimbud</b> 	✓ Ø 100 mm Kaabel Ø21 mm	✓ Ø 100 mm Kaabel Ø20 mm	✓ Ø 100 mm Kaabel Ø21 mm	✓ Ø 150 mm Kaabel Ø 20 mm	✓ Ø 100 mm Kaabel Ø21 mm	✓ Ø 100 mm Kaabel Ø21 mm
	<b>Kupa-torud</b> 	✓ M63 Kaabel Ø 22 mm	✗	✓ M40	✗	✓ M40	✓ M16
	<b>Kupa-torukimbud</b> 	✗	✗	✓ Ø 80 mm	✗	✓ Ø 80 mm	✗
	<b>Stapa-torud</b> 	✓ M63 Kaabel Ø 22 mm	✗	✓ M16	✗	✓ M16	✓ M16
	<b>Kaablikandesüsteemid</b> 	✓ kõik	✓ kõik	✓ kõik	✓ kõik	✓ kõik	✓ kõik
	<b>Õõneslainejuhid</b> 	✓ RFS „HELIFLEX“ Typ HCA...-...J	✗	✗	✗	✗	✗
	<b>Läbiviigu-isolaatoriga metalltorud</b> 	✓ Teras Ø 159 mm Vask Ø 88,9 mm	✓ Teras Ø 159 mm Vask Ø 88,9 mm	✓ Teras Ø 88,9 mm Vask Ø 88,9 mm	✗	✓ Teras Ø 88,9 mm Vask Ø 88,9 mm	✗
	<b>Plastmassitorud</b> 	✓ Ø 200 mm	✓ Ø 160 mm	✓ Ø 50 mm	✗	✓ Ø 50 mm	✗
	<b>Plastmasskanalid</b> 	✗	✗	✗	✓ 210 x 100 mm	✗	✗
	<b>Metallkanalid</b> 	✗	✗	✗	✓ 210 x 80 mm	✗	✗
	<b>Põrandaseguga kaetud aluspõrandakanalid</b> 	✗	✗	✓ 350 x 50 mm	✗	✓ 350 x 50 mm	✗
	<b>Avatud aluspõrandakanalid</b> 	✗	✗	✓ 600 x 160 mm	✗	✓ 600 x 160 mm	✗
<b>Tuletõkke saalungitorus</b> 	✗	✗	✓ Ø 300 mm	✓ Ø 200 mm	✗	✗	

Maksimaalsed mõõtmed Ehitusdetaili minimaalne paksus Tulepüsivuse kestus minutites; oleneb tuletõkke paksusest  
Kõik andmed on võetud kehtivatest lubadest seisuga 2016. aasta juuni.

							
<b>PYROPLUG® Box Karp vahtplokist</b>	<b>PYROPLUG® Shell Torukoorig avatav</b>	<b>PYROPLUG® Mini Väiketöke</b>	<b>PYROCOMB® Torumansetid</b>	<b>PYROCOMB® Tubes Torumansetid elektrinstalatsioonitõrudele</b>	<b>PYROCOMB® Intube Toruläbiviik</b>	<b>PYROMIX® Screed Väiketöke</b>	<b>PYROLIQ® Valumass</b>
 500 × 500 mm	 Ø 80 mm	 Ø 80 mm	 Ø 400 mm	 Ø 125 mm	 1200 × 2000 mm	 100 × 100 mm Ø 100 mm	<p>Laevaehtus- ja offshore-süsteem</p> <p>Lubatud kasutada kõigi tulepüvisusklassi A60 kuuluvate laevakaablitüüpide puhul vastavalt Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) resolutsioonile A.754(18)</p> <p>Ühingu Germanischer Lloyd (GL) Hamburg rahvusvaheline luba (ei ole luba kõrgehituse jaoks)</p>
 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 150 mm	
 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 300 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	
 500 × 500 mm Gruppen	 Ø 80 mm	 Ø 80 mm	 Ø 400 mm	 Ø 125 mm	 640 mm wide Pikkus ∞	 100 × 100 mm Ø 100 mm	
 min. 150 mm	 min. 150 mm	 min. 150 mm	 min. 150 mm	 min. 150 mm	 min. 150 mm	 min. 150 mm	
 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 150 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 150 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 300 mm 120: 300 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	
 500 × 500 mm Gruppen	 Ø 80 mm	 Ø 80 mm	 Ø 160 mm	 Ø 125 mm	 Ø 120 mm		
 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm	 min. 100 mm		
 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 100 mm 120: 300 mm		
 ✓ kõik Ø	 ✓ kõik Ø	 ✓ Ø 18 mm	 ✗	 ✗	 ✓ Ø 80 mm	 ✓ kõik Ø	
 ✓ „Ø 100 mm Kaabel Ø 21 mm“	 ✓ Ø 50 mm	 ✗	 ✗	 ✗	 ✓ Ø 107 mm Kaabel Ø 21 mm	 ✗	 ✗
 ✓ M20	 ✗	 ✗	 ✗	 ✓ M63 Kaabel Ø 21 mm	 ✓ M32 Kaabel Ø 21 mm	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✓ Ø 125 mm	 ✓ Ø 107 mm	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✓ Teras* Ø 200 mm Vask* Ø 100 mm
 ✗	 ✗	 ✗	 ✓ Ø 400 mm	 ✗	 ✓ 2 × Ø 20 mm	 ✗	 ✓ Ø 200 mm
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗

\* ilma läbiviigisolaatorita



## Mörttõkke PYROMIX® planeerimisjuhend

<b>Mörttõkke PYROMIX® süsteemi kirjeldus</b>	24
<b>Mörttõkke PYROMIX® paigalduspõhimõte</b>	25





## Mörttökke PYROMIX® süsteemi kirjeldus



Segage mört veega, kuni saate soovitud konsistents.



Mördi panemine avasse, vajaduse korral raketise kasutamine.



Metalltorudele lubatud raja-isolaatorite kasutamine.



Terasest elektriinstallatsioonitorud on samuti rajaisolaatoritega varustatud.



Põlevate torude mansettide monteerimine mõlemal küljel seina.



Ette nähtud tähistusega kombinatsioonitöke erinevatele ehitusvaldkondadele.

**PYROMIX®** on mineraalkiuvaba spetsiaalmört kaabli- ja kombinatsioonitöketee moodustamiseks. Vee lisamisest sõltuvalt saab valmis massi avadesse sisestada käsitsi või pumpade ja pressidega. Kõrge nakkumisvõime aluspinnaga muudab väikeste mõõtudega tökete puhul raketise üleliigseks. Juurdeinstallatsioon on võimalik poorse konsistentsi tõttu hõlpsasti läbi viia.

### Süsteemi eelised

- Võimalus paljusid paigaldisi kombineerida
- Arvukad heakskiidetud eralduskaugused, isegi Armaflex või Foamglas
- Mineraalkiuvaba
- Õõneslainejuhid lubatud
- Hea nakkuvus aluspinnaga
- Kasutatavad ka väikese tugevusega ehitusdetailidel
- Soovitud konsistents vee lisamisega seadistatav
- Lihtne juurdepaigaldus



# Mörttökke PYROMIX® paigalduspõhimõte



S90

## Mineraalne spetsiaalmört, kõvatöke

Tulepüsivusklass	S90
Kasutatavustõend	DIBt, Berlin üldine ehitusjärelvalveluba
Loa number	Z-19.15-2046
Katsestandard	DIN 4102, osa 9
Müürimört standardi DIN EN 998-2 kohaselt	Sort 2,5

## Tökke mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	massiivne lagi
Koostedetaili paksus min.	10	15
Tuletökke min. paksus	15	15
Avause laius max.	100 (200)	100
Avause kõrgus max.	200 (100)	-
Tuletökke max pindala	2 m <sup>2</sup>	piiramatult
Pikkus max.	-	piiramatult

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



Pehmetõke PYROPLATE® Fibre

## Pehmetõkke PYROPLATE® Fibre planeerimisjuhend

<b>Pehmetõkke PYROPLATE® Fibre süsteemi kirjeldus</b>	28
<b>Pehmetõkke PYROPLATE® Fibre paigalduspõhimõte</b>	29



## Pehmetökke PYROPLATE® Fibre süsteemi kirjeldus



Konstruksiooni palend on ette nähtud niisutamiseks ja pinnakatte lõikeservad külge liimimiseks.



Metalltorudele lubatud raja-isolaatorite kasutamine.



Lõppvärvikihi kandmine pealispinnale ja installatsioonidele.



Põlevate torude mansettide fikseerimine mõlemal küljel keermelattidega.



Tähistusega kombinatsioonitöke erinevatele ehitusvaldkondadele.



Pehmetökte kindlustamine lagedes pealeastumise vastu.

**OBO PYROPLATE® Fibre on mineraalkiud- või pehmetöke. Süsteemi tuumaks on niiskuskindla ablatsioonpinnakattega eelpinnatud mineraalkiudplaat. Tuletökke-värvkate moodustab tulekahju korral isoleeriva süsinikuvahu. Viimane takistab koos mineraalkiudplaatidega tõhusalt tule ja suitsu levimist. Ehitusjärelvalveloa kohaselt tohib lisaks kaablitele ja juhtmetele vedada samaaegselt läbi tökete veel ka terasest, vasest ning erinevatest plastmassidest torusid. OBO PYROPLATE® Fibre puhul on seega tegemist erinevatele ehitusvaldkondadele sobiva kombinatsioonitökkega. Torustikel läheb tarvis täiendavaid tuleohutusmeetmeid (läbiviigu-isolaatorid ja torumansetid).**

### Süsteemi eelised

- Võimalus paljusid paigaldisi kombineerida
- Arvukad heakskiidetud rajaisolaatorid
- Tökke väike paksus – „plaat vastu plaati”
- Viimistletud plaat lõpliku värvkattega on visuaalselt puhas
- niiskuskindel pinnakate
- Lihtne juurdepaigaldus

# Pehmetõkke PYROPLATE® Fibre paigalduspõhimõte



Pehmetõkke PYROPLATE® Fibre  
planeerimisjuhend

**S90**

## Ablatsioonpinnakattega mineraalkiudplaat, pehmetõke

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-2047
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	10	10	15
<b>Avause laius max.</b>	120/200	120/200	125
<b>Avause kõrgus max.</b>	200/120	200/120	-
<b>Tuletõkke max pindala</b>	2,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	piiramatult
<b>Pikkus max.</b>	-	-	piiramatult

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



Tuletökkevaht PYROSIT® NG



05 - SS Masterkatalog (LlExpot\_04488)



## Tuletõkkevahu PYROSIT® NG planeerimisjuhend

<b>Tuletõkkevahu PYROSIT® NG süsteemi kirjeldus</b>	32
<b>Tuletõkkevahu PYROSIT® NG paigalduspõhimõte</b>	33
<b>Tuletõkkevahu PYROSIT® NG põrandasiseste kanalite süsteemi kirjeldus</b>	34
<b>Tuletõkkevahu PYROSIT® NG paigalduspõhimõte põrandasisestes kanalites</b>	35



## Tuletõkkevahu PYROSIT® NG süsteemi kirjeldus



Palendi puhastamine ja abiraketiste, näiteks kleelindi, paigaldamine.



Vahu sisestamine tagant ettepoole, jääkide valikuline eemaldamine.



Metalltorudele lubatud läbiviigu-isolaatorite kasutamine



Elektriinstallatsioonitorud kuni M40, kaablitega täidetud või tühjad.



Kuni Ø 50 mm põlevate torude läbiviimine ilma lisameetmeteta.



Tähistusega kombinatsioonitõke erinevatele ehitusvaldkondadele.

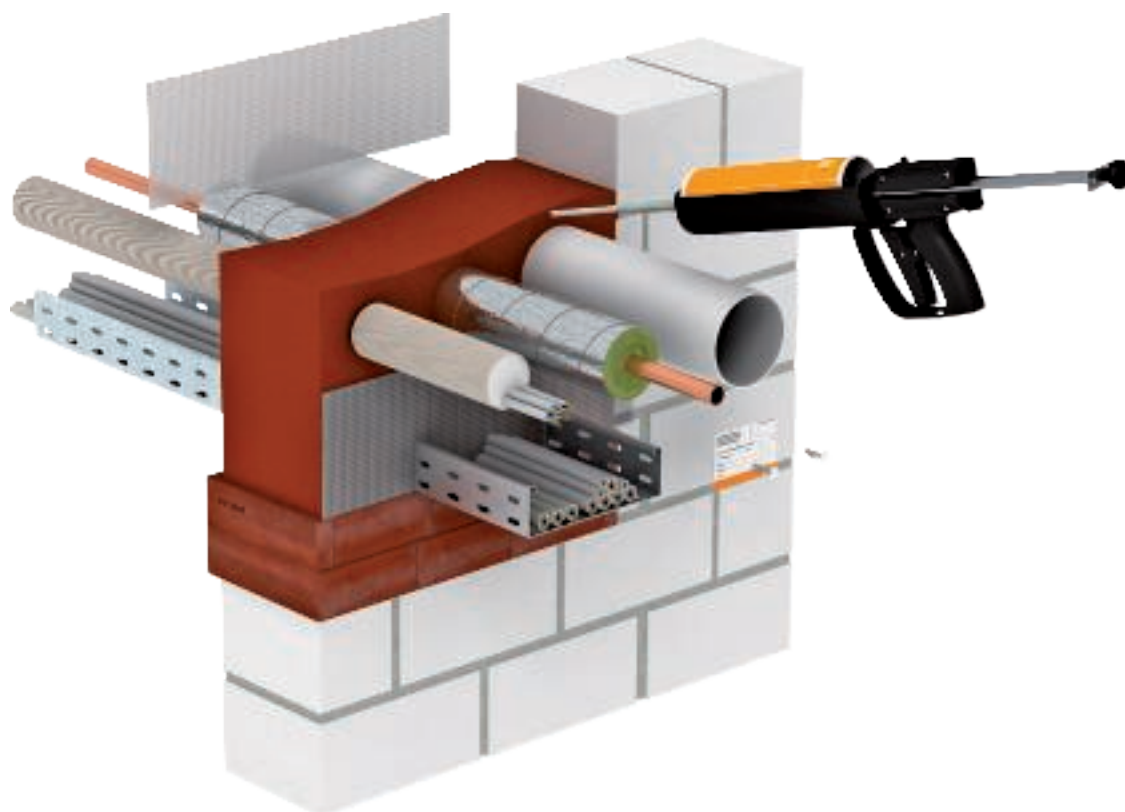
Tuletõkkevaht PYROSIT® NG pakub kasutamisel ja töötlemisel arvukaid lisaeeliseid. 2-komponentne materjal hoolitseb oma erilise retseptiga väga homogeense punktvahttõkke loomise eest. Keemiline reaktsioon on optimaalselt kõigile nõudmistele kohandatud. Hea nakkuvus aluspinnaga takistab vahu väljavoolamist avast. Kontrollimiseks on võimalik probleemideta töökatkestusi teha. PYROSIT® NG on ka pärast reageerimise lõppu pehme konsistentsiga, võimaldades nii väga lihtsalt järelpaigaldusi teostada. Peale kaablite ja juhtmete tohib samaaegselt läbi tõkete vedada - ka terasest, vasest ning erinevatest plastmassidest torusid. OBO PYROSIT® NG puhul on seega tegemist erinevatele ehitusvaldkondadele sobiva kombinatsioonitõkkega.

### Süsteemi eelised

- Lihtne töötlus, ka lühikeste töökatkestustega
- Hea nakkuvus aluspinnaga
- Vahu maht kartuši kohta kuni 2,1 liitrit
- Pehme konsistents – lihtne tagantjärele paigaldada
- Pealispindade pindamise vajadus puudub!
- Tolmu- ja kiuvaba installatsioon
- Võimalus paljusid paigaldisi kombineerida
- Arvukad heakskiidetud rajaisolaatorid
- Akuga survepüstol suurtöötlejatele
- Elektriinstallatsioonitorud kuni M40, kaablitega täidetud või tühjad
- Kuni Ø 50 mm põlevate torude läbiviimine ilma lisameetmeteta
- Läbiviidav
- üle värvitav vesiemulsioonvärvidega
- Võimalik tagantjärele kaitse keskkonnamõjude eest



# Tuletõkkevahu PYROSIT® NG paigalduspõhimõte



Tuletõkkevahu PYROSIT® NG planeerimisjuhend



**EI120**

## 2-komponentne tuletõkkevaht, kohtvaht

<b>Tulepüsisivusklass</b>	kuni EI120	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Viin	Kantoni tulekahjukindlustuse ühing VKF, Bern
<b>Loa number</b>	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
<b>Katsestandard</b>	EN 1366 osa 3	EN 1366 osa 3
<b>Aditiivide omadused</b>		
<b>Soojuse läbilaskvus</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
<b>Õhu läbilaskvus/survetaluvus</b>	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
<b>Helisummutus</b>	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. laius (EI90/EI120)</b>	20/25	20/25	20/25
<b>Tuletõkke min laius (EI30/EI60)</b>	14,4	14,4	14,4
<b>Avause suurus max.</b>	45 × 50; Ø 30	45 × 50; Ø 30	45 × 45; Ø 30
<b>Tuletõkke max pindala</b>	0,23 m <sup>2</sup>	0,23 m <sup>2</sup>	0,2 m <sup>2</sup>

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Tuletõkkevahu PYROSIT® NG põrandasiseste kanalite süsteemi kirjeldus



Nähtamatu tõke põrandaseguga kaetud põrandakanalites



Segatoru kasutamine pikendusena tuletõkkevahu sisestamisel



Tähistatud, tühja reservtoruga varustatud põrandatõke



Nähtamatu tõke põrandaseguga kohakuti paiknevates põrandakanalites



Tuletõkkevahu sisestamine vahetult seina all



Täiendamiseks ettenähtud tühjasid tõmbetraadiga torusid võib samuti vahu sisse panna

**OBO kaablitõkkevaht PYROSIT® NG** kujutab endast kiiret ja lihtsat kaablitõket aluspõranda kanalites kasutamiseks. Kui aluspõrandakanal kulgeb elektriinstallatsiooni puhul tuleohutustehniliselt klassifitseeritud seinte alt läbi, siis tuleb kanal taas suitsugaasi- ja tulekindlalt sulgeda.

Avatud kanalisüsteemi puhul võetakse selleks mõlemal pool seina kanalikaaned maha ning sisestatakse mõlemalt küljelt vaht. Põrandaseguga kaetud aluspõrandakanali puhul kasutamisel on PYROSIT® NG ideaalseks lahenduseks: Montaaž teostatakse seina mõlemal küljel olemasolevate aluspõrandatooside kaudu. Hilisemate juurdeinstallatsioonide jaoks saab plastist installatsioonitorusid samuti vahu sisse panna.

### Süsteemi eelised

- Kasutusjuhud eksperdi raportiga kaetud
- Lihtne töötlus, ka lühikeste töökatkestustega
- Hea nakkuvus aluspinnale, isegi metallkarbikutele
- Vahu maht kartsuši kohta kuni 2,1 liitrit
- Pehme konsistents – lihtne tagantjärele paigaldada
- Reservavadena toimivaid tühje torusid tohib samuti vahu sisse panna
- Pealispindade pindamise vajadus puudub!
- Tolmu- ja kiuvaba installatsioon

# Tuletõkkevahu PYROSIT® NG paigalduspõhimõtte pörandasisestes kanalites



EI120

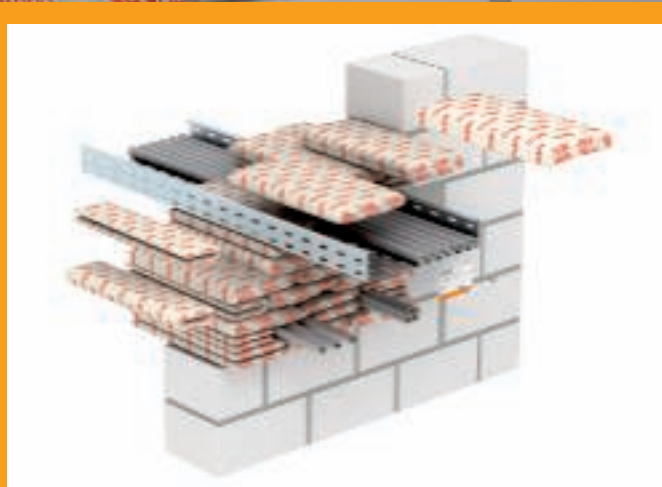
## 2-komponentne tuletõkkevaht, kohtvaht

<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni EI120	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	Euroopa tehniline luba, väljastaja OIB, Viin ühenduses tuletõkketehnilise hinnanguga	Kantoni tulekahjukindlustuse ühing VKF, Bern
<b>Loa number</b>	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
<b>Katsestandard</b>	EN 1366 osa 3	EN 1366 osa 3

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

	pealt kaetavad	tasanduskihiga ühes tasapinnas (lahtine)
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	20 (2 × 10)	20
<b>Karbiku suurus max.</b>	35 x 5	60 x 16
<b>Minimaalne tasanduskihi paksus</b>	3,5	-
<b>Pörandakarpide vahekaugus</b>	piiramatult	-

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



Paditöke PYROBAG®

## Paditõkke PYROBAG® planeerimisjuhend

<b>Paditõkke PYROBAG® süsteemi kirjeldus</b>	38
<b>Paditõkke PYROBAG® paigalduspõhimõte</b>	39
<b>Juhtmestikukarbiku paditõkke PYROBAG® süsteemi kirjeldus</b>	40
<b>Juhtmestikukarbiku paditõkke PYROBAG® paigalduspõhimõte</b>	41



# Paditõkke PYROBAG® süsteemi kirjeldus

Paditõkke PYROBAG® planeerimisjuhend



Ava sulgemine padjaga - ilma pahtlimassi või värvkatteta



Plekid viimase padjakihi montaaži-abivahendina



Väljakukkumise vastane kaitse laemontaaži puhul



Äralibisemise vastane kaitse ülalpool põrandat

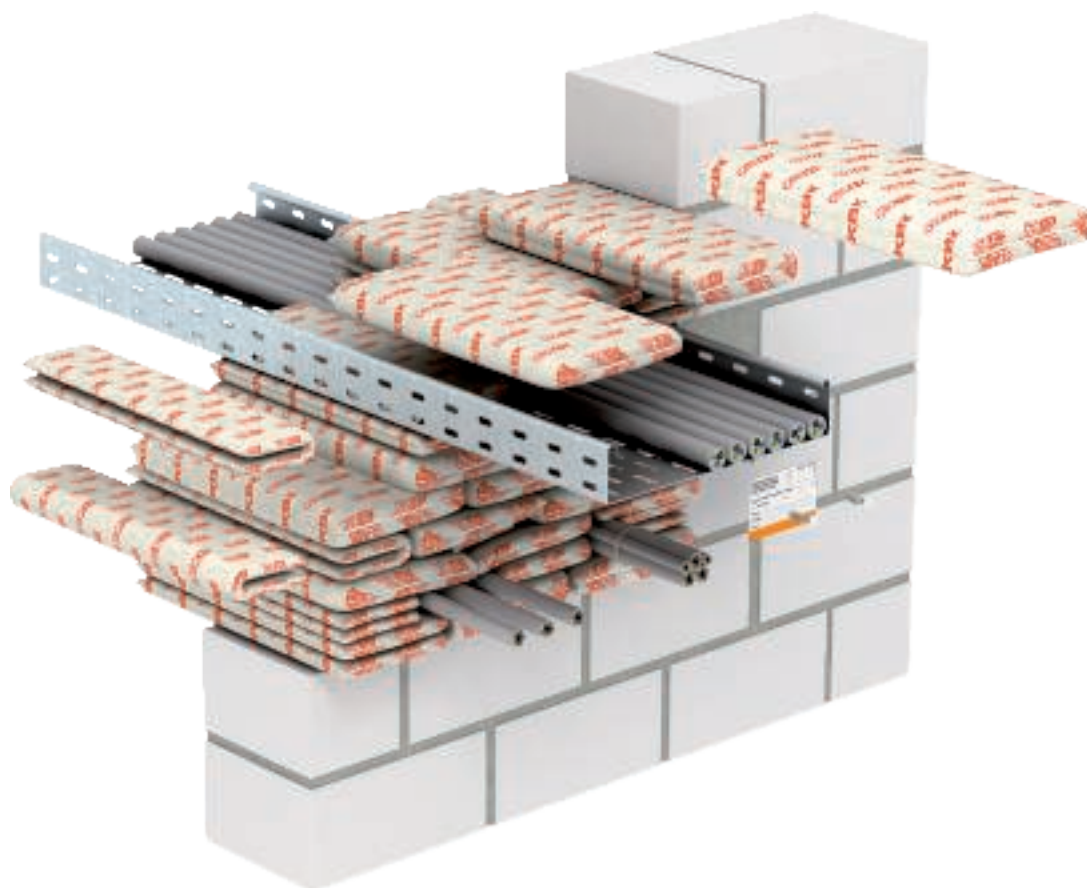
Suvaliselt vormitavad OBO KBK tuletõkkepadjad on ideaalsed tuletõkke PYROBAG® lihtsaks, kiireks, absoluutselt puhtaks ning tolmuvabaks monteerimiseks. Patju saab kasutada püsivaks või ajutiseks tuletõkkeks seintes ja lagedes, nt ümberehitusperioodi ajal. Täiendavate kaablite hilisem paigaldus on kiire, puhas ja väga ökonoomne, sest patju saab kasutada korduvalt.

Padjad koosnevad väikese võrgusilmaga, tihedast ja mehaaniliselt tugevast klaaskoest, mis on täidetud spetsiaalse täidisega. Ümbris ja ka täidis on mineraalkiuvabad ning lisaks ilmastikukindlad ja veele vastupidavad.

## Süsteemi eelised

- Lihtne, kiire, puhas ja tolmuvaba montaaž
- Värvimise ja pahtlimasside kasutamise vajadus puudub
- Ideaalne lahendus sagedaste juurdeinstallatsioonide puhul
- Püsivate ja ajaliselt piiratud tõtete jaoks
- Ilmastikukindel ja vee suhtes vastupidav
- Mineraalkiuvaba

## Paditõkke PYROBAG® paigalduspõhimõte



Padiõkke PYROBAG® planeerimisjuhend



**S90**

### Spetsiaalse tuletõketaidisega klaaskiudpadi

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1115
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

### Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	35	35	35
<b>Avause laius max.</b>	100	100	60
<b>Avause kõrgus max.</b>	150	100	-
<b>Tuletõkke max pindala</b>	1,5 m <sup>2</sup>	1,0 m <sup>2</sup>	piiramatu
<b>Pikkus max.</b>	-	-	piiramatu

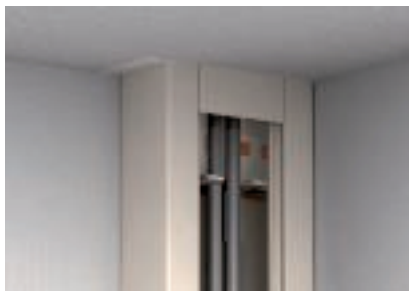
Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

# Juhtmestikukarbiku paditõkke PYROBAG® süsteemi kirjeldus

Paditõkke PYROBAG® planeerimisjuhend



Karbikusse paigutatud padjad



Hoidenurgikud allakukkumise vastu vertikaalse paigutuse korral



Tähistussildi märkamatu paigaldus

Tuletõkke PYROBAG® koos OBO KBK tuletõkkepatjadega on PVC-st ja metallist juhtmestikukarbikutes asuvate tõkete jaoks ideaalne lahendus. Suvaliselt vormitavate tuletõkkepatjadega on tuletõkke paigaldamine väga lihtne, kiire, absoluutselt puhas ja tolmuvaba.

Kuna padjad monteeritakse ainult karbikute sisemusse, siis pole tuletõket väljastpoolt näha - suur eelis kaablikarbikute puhul, millele esitatakse reeglina erilisi visuaalseid nõudmisi. Patju saab kasutada püsivaks või ajutiseks tuletõkkeks seintes ja lagedes. Täiendavate kaablite hilisem paigaldus on kiire, puhas ja väga ökonoomne, sest patju saab kasutada korduvalt.

## Süsteemi eelised

- Ideaalne lahendus plastist ja metallist juhtmestikukarbikutes asuvatele tõketele
- Väljast mittenähtav tõke karbiku sisemuses
- Karbiku installeerimisel väljanägemine ei halvene
- Lihtne, kiire, puhas ja tolmuvaba montaaž
- Värvimise ja pahtlimasside kasutamise vajadus puudub
- Võimalik igal ajal juurde installeerida



# Juhtmestikukarbiku paditõkke PYROBAG® paigalduspõhimõte



Padiõkke PYROBAG® planeerimisjuhend

**S90**

## Spetsiaalse tuletõkketäidisega klaaskiudpadi

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1119
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	35	35	35
<b>Karbiku suurus, metall max.</b>	21x10	21x10	21x10
<b>Karbiku suurus, plastmass max.</b>	21x8	21x8	21x8

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



Vahtmaterjali seeria PYROPLUG®

## Vahtmaterjalist PYROPLUG® planeerimisjuhendi sisukord

<b>Vahtplokk PYROPLUG® Block</b>	44
<b>Vahtplokk PYROPLUG® Block pörandasisestesse kanalitesse</b>	46
<b>Kork PYROPLUG® Peg</b>	48
<b>Karptöke PYROPLUG® Box</b>	50
<b>Puurava PYROPLUG® Shell</b>	52
<b>Väiketöke PYROPLUG® Mini</b>	54



# Vahtplokk PYROPLUG® Block süsteemi kirjeldus



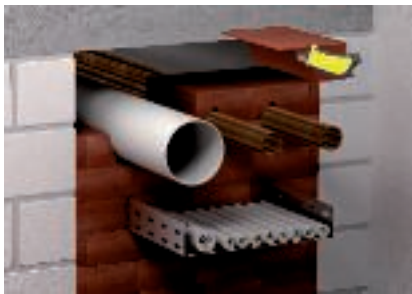
Järgatud plokkide montaaž



Vaakumplokid jääkrõnga lihtsaks sulgemiseks



Lihtsad järelpaigaldused üksikute plokkide väljatõmbamise teel



Mittepõlevate torude läbiviimine ilma lisameetmeteta



Põlevate torude läbiviimine läbiviisulaatoriga



Plokkide tihke paigaldus laeläbiviiku

OBO kombinatsioonitõkkesüsteem PYROPLUG® Block moodustatakse vahtmaterjaliplokkidest, mis tulekahju korral paisuvad märkimisväärset survet tekitamata. Seejuures moodustavad nad isoleeriva süsinikuvahu. Viimane takistab usaldusväärset kaablitõkkest tule ja suitsu läbitungimist.

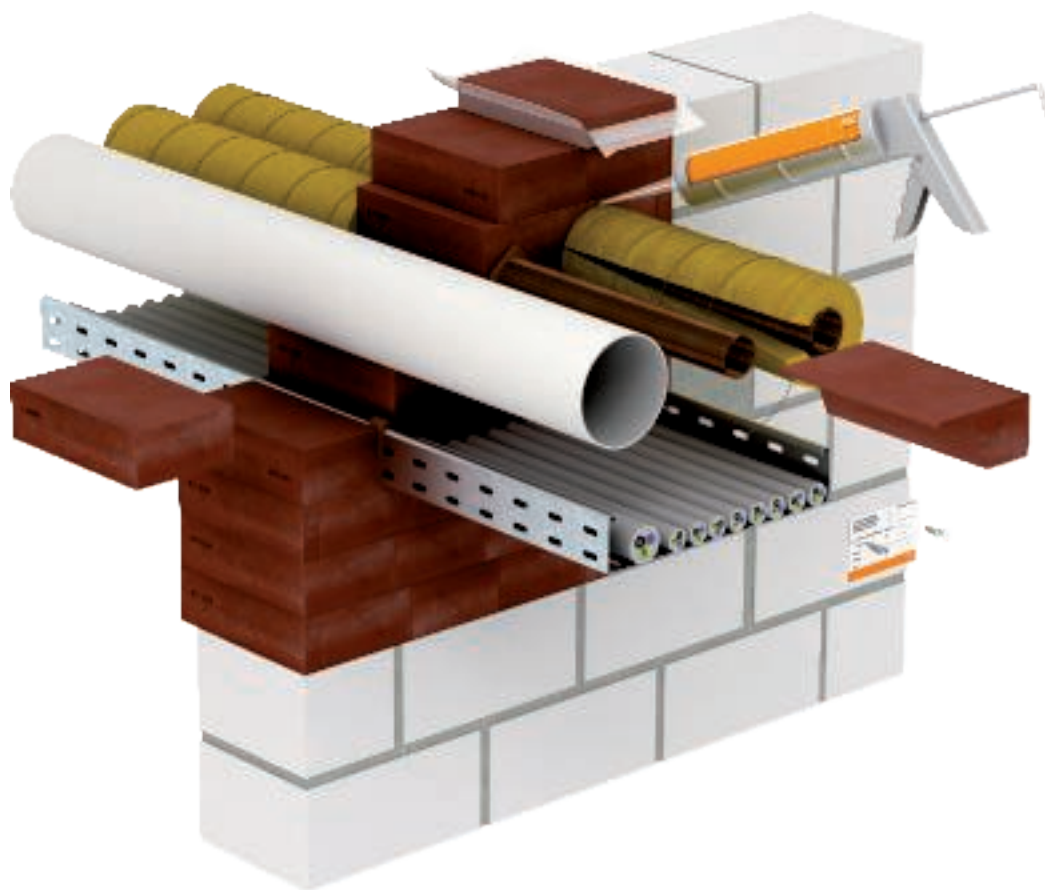
Põlevaid torusid ei tohi kõnealusest tõkkest ilma täiendava mansetita läbi juhtida. Vask- ja terastorude tõkkeid on võimalik moodustada koos või ilma raja-isolaatorita.

Kõik tõkked PYROPLUG® Block on täielikult tolmu- ja kiuvabad. See kehtib loomulikult ka võimalike vajalike juurdeinstallatsioonide kohta. Aspekt, mis on eriti tähtis näiteks nii andmetöötluskui ka laboriruumides installatsiooniteostades.

## Süsteemi eelised

- Kombinatsioonitõke
- Põlevate torude läbiviimine ilma lisameetmeteta
- Mittepõlevate torude läbiviimine rajaisolaatoriga
- Lihtne, tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Lihtne hilisem juurdeinstallatsioon
- Jääkvuukide sulgemine pahtlimassiga PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)
- üle värvitav vesiemulsioonvärvidega
- ühepoole paigaldamine
- võimalik tagantjärele kaitse keskkonnamõjude eest
- ETA kohaselt on lubatud kombineerida PYROSIT® NG tuletõkkevahuga

# Vahtplokk PYROPLUG® Block paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



**S90**

**EI120**

## Tuletõkkeaditiividega vahtmaterjalist detail

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Viin
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1849	ETA-15/0803
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9	EN 1366 osa 3
<b>Aditiivide omadused</b>		
<b>Soojuse läbilaskvus</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
<b>Õhu läbilaskvus/survetaluvus</b>	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
<b>Helisummutus</b>	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	20	20	20
<b>Avause laius max.</b>	100	84 (57)	70
<b>Avause kõrgus max.</b>	100	57 (84)	-
<b>Tuletõkke max pindala</b>	1,0 m <sup>2</sup>	0,48 m <sup>2</sup>	piiramatult
<b>Pikkus max.</b>	-	-	piiramatult

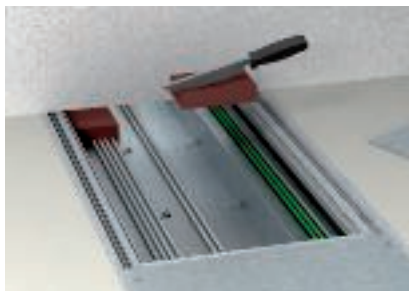
Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

# Vahtplokk PYROPLUG® Block põrandasisestes kanalites, süsteemi kirjeldus

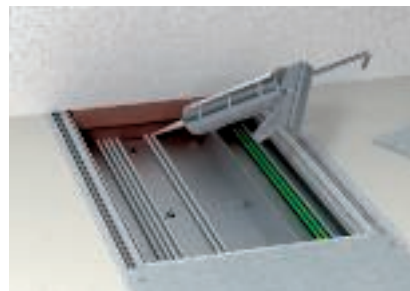
Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



Nähtamatu tõke põrandaseguga - samas tasapinnas paiknevates - põrandakanalites



Vahtplokke sobitamine noaga.



Jääkvuukide sulgemine pahtlimassinga FBA-SP.



Nähtamatu tõke põrandaseguga kaetud aluspõrandakanalites



Kitsaste ribade löikamine kanalisektsioonide jaoks.



Kaablite ja plokkide vaheliste jääkvuukide sulgemine pahtlimassinga FBA-SP.

**OBO kaablitõke PYROPLUG® Block on ideaalne kaablitõke aluspõrandakanalites kasutamiseks. Kui aluspõrandakanal kulgeb elektriinstallatsiooni puhul tuleohutustehniliselt klassifitseeritud seinte alt läbi, siis tuleb kanal taas suitsugaasi- ja tulekindlalt sulgeda.**

Avatud kanalisüsteemi puhul võetakse selleks mõlemal pool seinakanalikaaned maha ning sisestatakse mõlemalt küljelt plokkid. Kaablitõket PYROPLUG® Block tohib põrandaseguga kaetud aluspõrandakanali puhul monteerida üksnes seina mõlemale küljel olevate põrandasiseste karbikute kaudu. Juurdeinstallatsioone saab üksikute plokkide eemaldamisega väga hõlpsasti teostada.

## Süsteemi eelised

- Montaaž vahetult aluspõrandakanalisse
- Visuaalselt mitternähtav kaablitõke
- Tühjade torude monteerimine juurdeinstallatsioonide ettevalmistamiseks
- Tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Jääkvuukide sulgemine pahtlimassinga PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)

# Vahtplokk PYROPLUG® Block paigaldussisese kanali paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



**S90**

## Tuletõkkeaditiividega vahtmaterjalist detail

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliini üldine ehitusjärelvalveluba ühenduses tuletõkketehnilise eksperdi hinnanguga
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1849
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

	<b>Põrandaseguga kaetud</b>	<b>Põrandaseguga kohakuti (avatud)</b>
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	40 (2 x 20)	20
<b>Karbiku suurus max.</b>	35 x 5	60 x 16
<b>Minimaalne tasanduskihi paksus</b>	3,5	-
<b>Põrandakarpide vahekaugus</b>	piiramatult	-

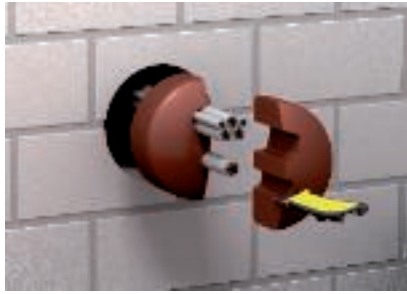
Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

# Korgi PYROPLUG® Peg süsteemi kirjeldus

Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



Korkide järkamine kaablitäite puhul südamikpuuritud ava servas.



Järgatud korkide surumine südamikpuuritud avasse.



Korkide parajaks lõikamine ja monteerimine lagedesse.



Täies ulatuses täitmise korral jääkvuukide sulgemine pahtlimassiga FBA-SP.



Juurdeinstallatsioonide jaoks lõigake korgid ettevaatlikult lahti või puurige läbi.

**OBO kaablitõkke PYROPLUG® Peg moodustamiseks on olemas 8 erineva suurusega FBA-korke. Nad koosnevad püsivalt elastsest, suletud pooridega vahtmaterjalist. FBA-korgid on südamikpuuritud avade sulgemisel ideaalseks lahenduseks.**

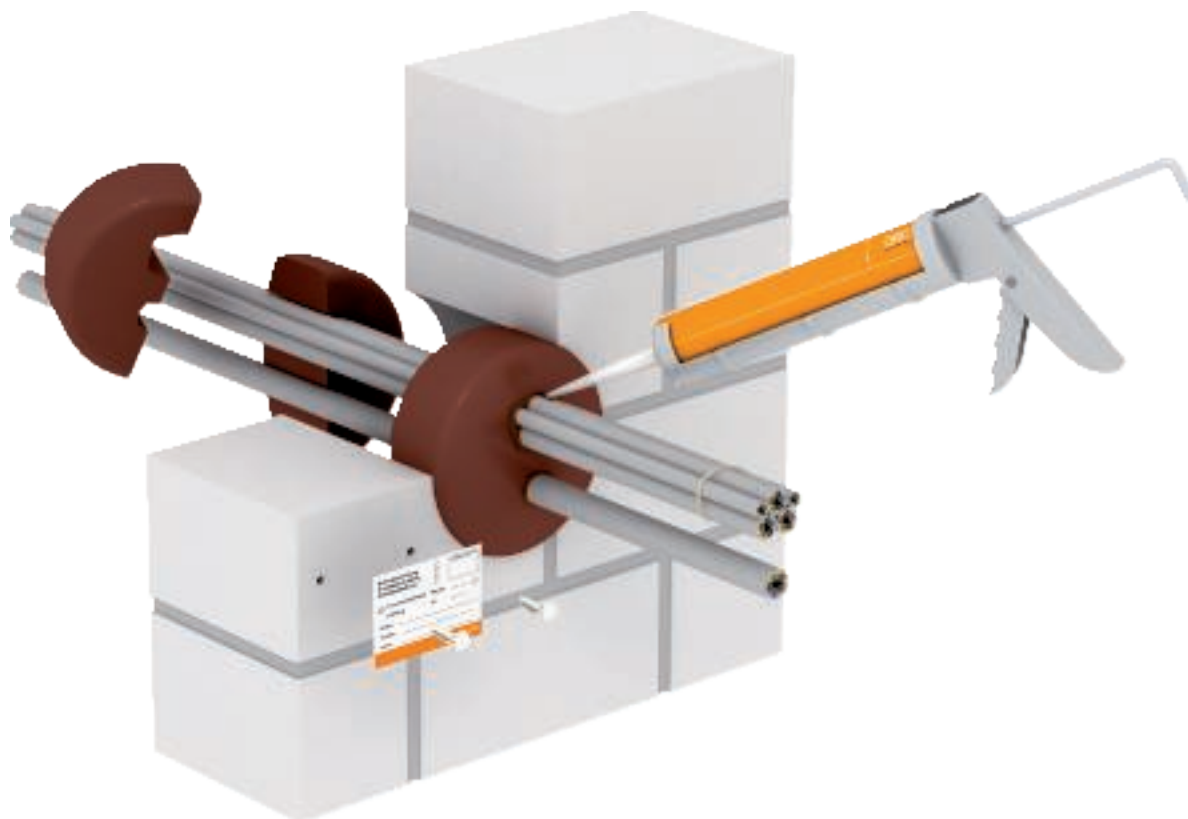
**Tõkkesüsteemi PYROPLUG® Peg saab kasutada probleemideta andmetöötamise valdkondades ja laboriruumides, sest montaaži on võimalik teha täielikult puhtalt ning tolmu- ja kiuvabalt. See kehtib ka võimalike vajalike kaablite juurdeinstallatsioonide kohta. Töötlemisel pole spetsiaalseid tööriistu tarvis, noast piisab.**

## Süsteemi eelised

- Ideaalne lahendus südamikpuuritud avadele massiivseintes ja betoonlagedes
- Gruppide moodustamine on võimalik
- Lihtne, tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Lihtne hilisem juurdeinstallatsioon
- Jääkvuukide sulgemine pahtlimassiga PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)



# Korgi PYROPLUG® Peg paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



S90

EI120

## Tuletõkkeaditiividega vahtmaterjalist detail

<b>Tulepüsimusklass</b>	S30/S90	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Viin
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1558	ETA-15/0701
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9	EN 1366 osa 3
<b>Aditiivide omadused</b>		
<b>Soojuse läbilaskvus</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	
<b>Õhu läbilaskvus/survetaluvus</b>	ift Rosenheim	
<b>Helisummutus</b>	HfT Stuttgart	

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail F30	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
Koostedetaili paksus min.	5	7,5	15
Tuletõkke min. paksus	12	12	12
Puuritud ava Ø max.	24	24	24
Koostedetail F90	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
Koostedetaili paksus min.	10	10	15
Tuletõkke min. paksus	15	15	15
Puuritud ava Ø max.	25	25	25

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

# Karptökke PYROPLUG® Box süsteemi kirjeldus

Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



Kaheosalise raami paigaldamine kergetesse vaheseintesse ilma lisapalendita



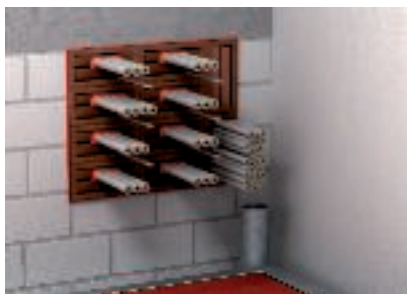
Raami paigaldamine varem installeeritud kaablite puhul



Sisedetailide täpne järkamine ja raami sisestamine



Lõplik vuukide sulgemine täiemahulisel pahtlimassiga FBA-SP täitmisel



Karpide grupiviisiline paigutus

**OBO tuletöke PYROPLUG® Box** kujutab endast erilist süsteemi tuletökete lihtsaks monteerimiseks kergetesse vaheseintesse. Massiivseintesse ja massiivlagedesse paigaldamine on samuti võimalik ning lubatud. Tökkesüsteem koosneb kaheosalisest raamist ja kahest sobivast sisedetailist. Kaablite ja juhtmetega ületäitmine pole võimalik, sest karpide sisepindala on täpselt 60% välispindalast. Kasutatav pind vastab maksimaalselt lubatavale kaablitäitele.

## Süsteemi eelised

- Ideaalne lahendus kaablituletökete jaoks kergetes vaheseintes
- Palend pole vajalik
- Kaablitega täiemahuline täitmine on võimalik
- Raamide grupiviisiline paigutus on lubatud
- Lihtne, tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Lihtne hilisem juurdeinstallatsioon
- Jääkvuukide sulgemine pahtlimassiga PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)

# Karptökke PYROPLUG® Box paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



**S90**

## Tuletõkkeadiitiividega vahtmaterjalist detail

<b>Tulepüsisivusklass</b>	S30/S90	S30/S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Kantoni tulekahjukindlustuse ühing VKF, Bern
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1557	VKF 18817
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail F30	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	5	7,5	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	12	12	12
<b>Avause laius max.</b>	50	50	50
<b>Avause kõrgus max.</b>	50	50	-
<b>Pikkus max.</b>	-	-	50
Koostedetail F90	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	20	20	20
<b>Avause laius max.</b>	50	50	50
<b>Avause kõrgus max.</b>	50	50	-
<b>Pikkus max.</b>	-	-	50

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Torukestade PYROPLUG® Shell süsteemi kirjeldus

Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



Ava puurimine augufreesiga



Avade grupiviisiline paigutus



Torukesta paigaldamine kergesse vaheseina



Torukesta lahtilõikamine eelpaigaldatud kaablite puhul



Korkide lõikamine ja torukesta sisestamine



Torukesta täiemahuline täitmine

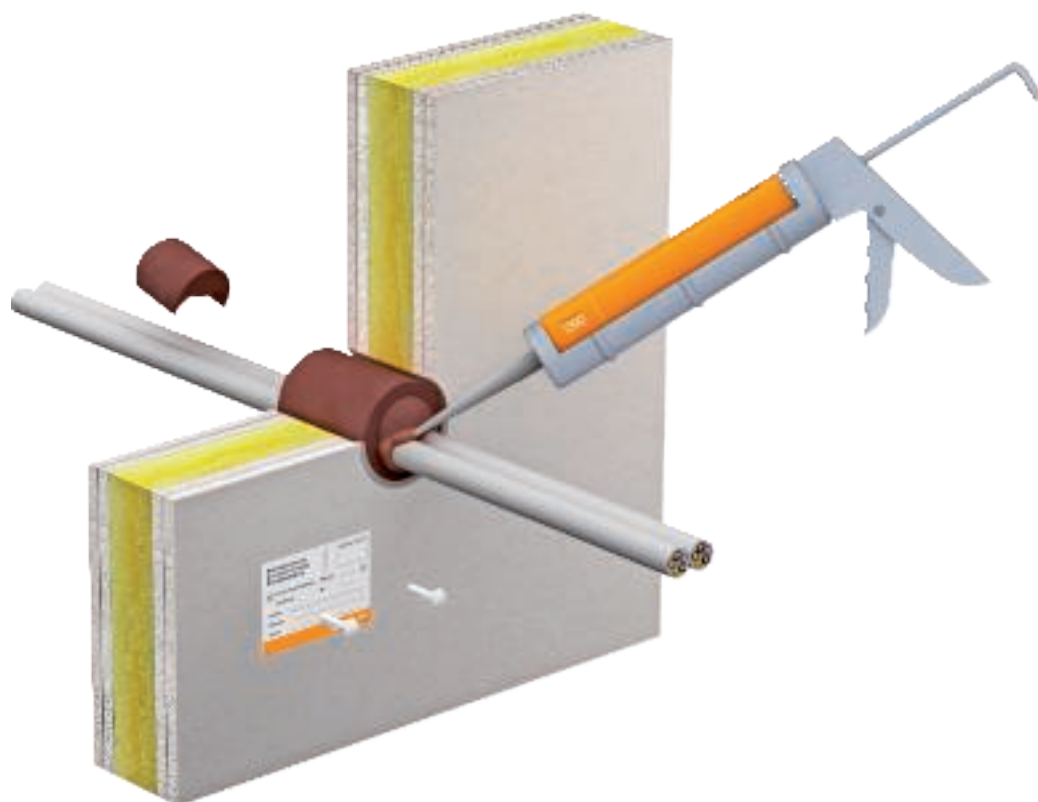
OBO kaablitõke PYROPLUG® Shell kujutab endast ideaalset lahendust väikeste ümarate tuletõkete kiireks ja lihtsaks paigaldamiseks kergesse vaheseintesse.

Tõkkesüsteem koosneb torukestast ja kahest sobivast korgist. Tingituna torukesta välisläbimõõdu suhtes siseläbimõõdu pole võimalik süsteemi kaablite ja juhtmetega täies ulatuses täitmisel üle täita.

### Süsteemi eelised

- Ideaalne lahendus väikeste ümarate kaablituletõkete jaoks kergetes vaheseintes
- Torukestade grupiviisiline paigutus on lubatud
- Kaablitega täiemahuline täitmine on võimalik
- Lihtne, tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Lihtne hilisem juurdeinstallatsioon
- Jääkvuukide sulgemine pahtlimassiga PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)

# Torukestade PYROPLUG® Shell paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



**S90**

## Tuletõkkeaditiividega vahtmaterjalist detail

<b>Tulepüsivusklass</b>	S30/S90	S30/S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Kantoni tulekahjukindlustuse ühing VKF, Bern
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1559	VKF 18815
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail F30	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	5	7,5	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	10	10	10
Koostedetail F90	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	10	10	10

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Väiketõkke PYROPLUG® Mini süsteemi kirjeldus

Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



Ava sulgemine pahtlimassiga FBA-SP



Minitorukesta FBA-DR kasutamine kergetes vaheseintes



Minitorukesta täiemahuline täitmine



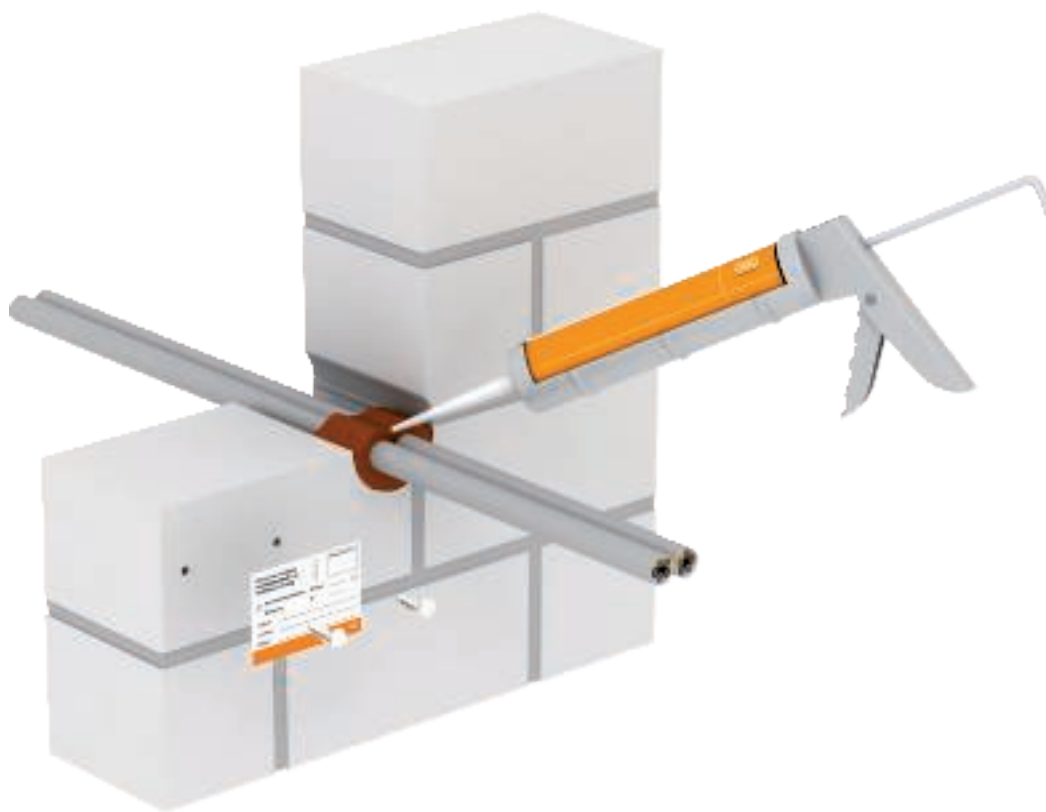
OBO kaablitõkke PYROPLUG® Mini kujutab endast kiiret ja lihtsat võimalust väikeste ümarate tuletõkete paigaldamiseks. Ta koosneb ainult 1-komponentsest pahtlimassist PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP).

Tõket tohib kasutada ka kergetes vaheseintes. Paljandi valmistamiseks paigaldatakse tühjad minitorukestad FBA-DR. Nende torukestade siseruumi tohib täita täies ulatuses. Ainult jäävuugid tuleb täita pahtlimassiga.

### Süsteemi eelised

- Ainult üks komponent: pahtlimass PYROPLUG® Screed (tüüp FBA-SP)
- Lihtne lahendus väikeste ümarate kaablitõkete jaoks seintes ning lagedes
- Lubatud minitorukestaga kombineeritult kergetesse vaheseintesse monteerida
- Lihtne, tolmu- ja kiuvaba montaaž
- Lihtne hilisem juurdeinstallatsioon

# Väiketõkke PYROPLUG® Mini paigalduspõhimõte



Vahtmaterjaliseeria PYROPLUG® planeerimisjuhend



S90

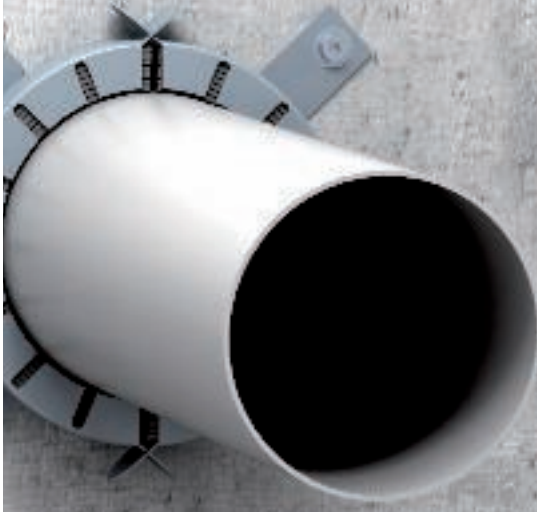
## 1-komponentne tuletõkkemass dispersiooni baasil

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1851
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Tuletõkke min. paksus</b>	10	10	15
<b>Puuritud ava Ø max.</b>	8	8	8

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



Torumansett PYROCOMB®



## Torumanseti PYROCOMB® planeerimisjuhend

<b>Kaablitõkke PYROCOMB® Tubes süsteemi kirjeldus</b>	58
<b>Kaablitõkke PYROCOMB® Tubes paigalduspõhimõte</b>	59
<b>Torutõkke PYROCOMB® süsteemi kirjeldus</b>	60
<b>Torutõkke PYROCOMB® paigalduspõhimõte</b>	61



# Kaablitõkke PYROCOMB® Tubes süsteemi kirjeldus

Torumanseti PYROCOMB® planeerimisjuhend



Torumansettide mõlemapoolne paigutus seinamontaaži puhul



Paigaldamine lae alaküljele metalltüüblitega



Jääkavade sulgemine isoleeriva täitematerjaliga DSX



Mansetipoolte ühendamine ja seinale kinnitamine



Toruotste sulgemine isoleeriva täitematerjaliga DSX



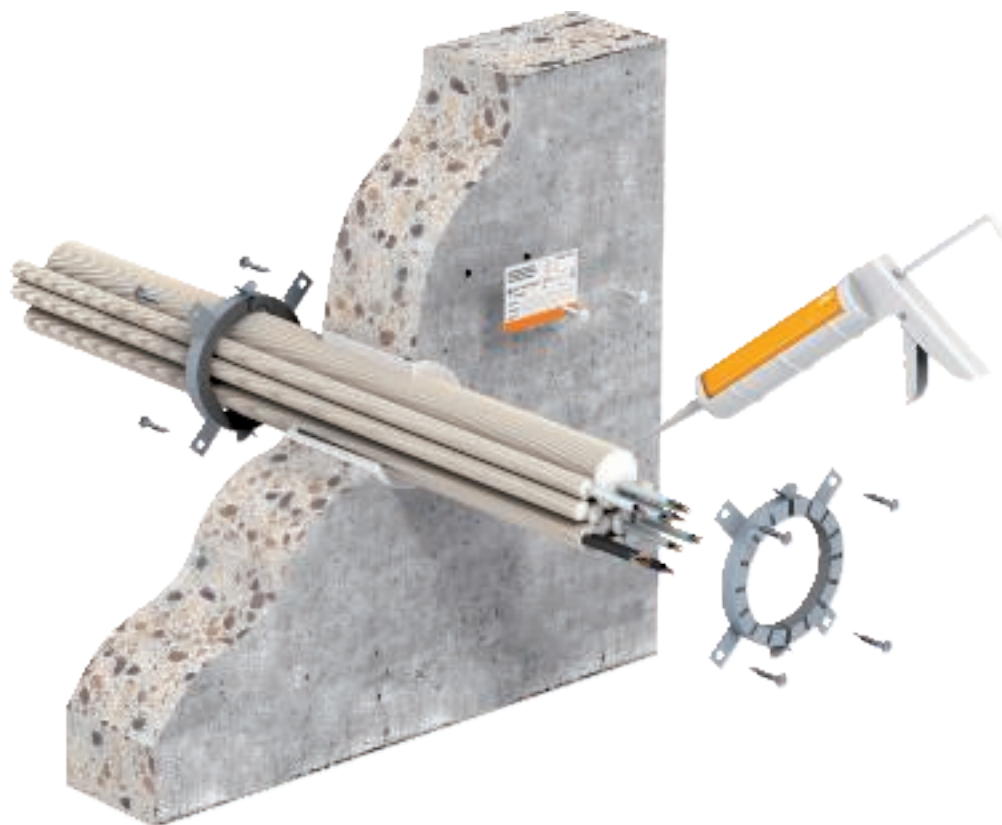
Installatsioonitorude tähistatud tuletõke

**Kaablitõke PYROCOMB® Tubes koosneb PYROCOMB® süsteemi mitme suurusega torumansettidest tüüp TCX. Plastmassist installatsioonitorude kimpe, jäiku või painduvaid, on võimalik sel viisil lihtsalt isoleerida. Seejuures ei mängi mingit rolli, kas torud on kaablitega täidetud või tühjad. Manseti sisemusse pandud tuletõkkematerjal moodustab tulekahju korral mõne minuti jooksul kõrget rõhku genereerides vahu ja surub pehmenevad kimbud suure surve all kokku. Seeläbi ennetatakse tulekahju korral kindlalt tule ja suitsu levimine.**

## Süsteemi eelised

- Lihtne lahendus elektripaigaldus-torukimpude jaoks
- Kimbu läbimõõt kuni 125 mm
- Toru maksimaalne läbimõõt kimbus M63
- Jäigad ja painduvad torud
- Kaablitega (Max Ø 21 mm) täidetud või tühjad torud
- Toru- ja rõngaspilu sulgemine isolatsioonikihi tekitajaga DSX

# Kaablitõkke PYROCOMB® Tubes paigalduspõhimõte



Torumanseti PYROCOMB® planeerimisjuhend



S90

EI120

## Plekk-korpuse ja tuletõkkepolstritega mansett

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Viin
<b>Loa number</b>	Z-19.15-2031	ETA-12/0207
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9	EN 1366 osa 3

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

S90 andmed	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Torukimbu Ø max.</b>	12,5	12,5	12,5
EI120 andmed	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Torukimbu Ø max.</b>	12,5	12,5	12,5

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Torutõkke PYROCOMB® süsteemi kirjeldus



Torumansettide mõlemapoolne paigutus seinamontaaži puhul



Paigaldamine lae alaküljele metalltüüblitega



Toruläbiviik nurgaga kuni 39°



Torumuhvid läbiviigu piirkonnas



Ekstsentriline paigutus max 3 astet suuremate torumansettidega



2 saatekaabliga torusüsteem

Süsteemi PYROCOMB® torumansette tüüp TCX saab paigaldada põlevate torude puhul iseseisvate torutõketena (nt sanitaar-heitveetorud). Paigaldus teostatakse mõlemal pool seina metalltüüblitega. Laeläbiviigud saavad torumanseti üksnes alaküljel. Kergetes vaheseintes ühendatakse mansetid keermelatidega.

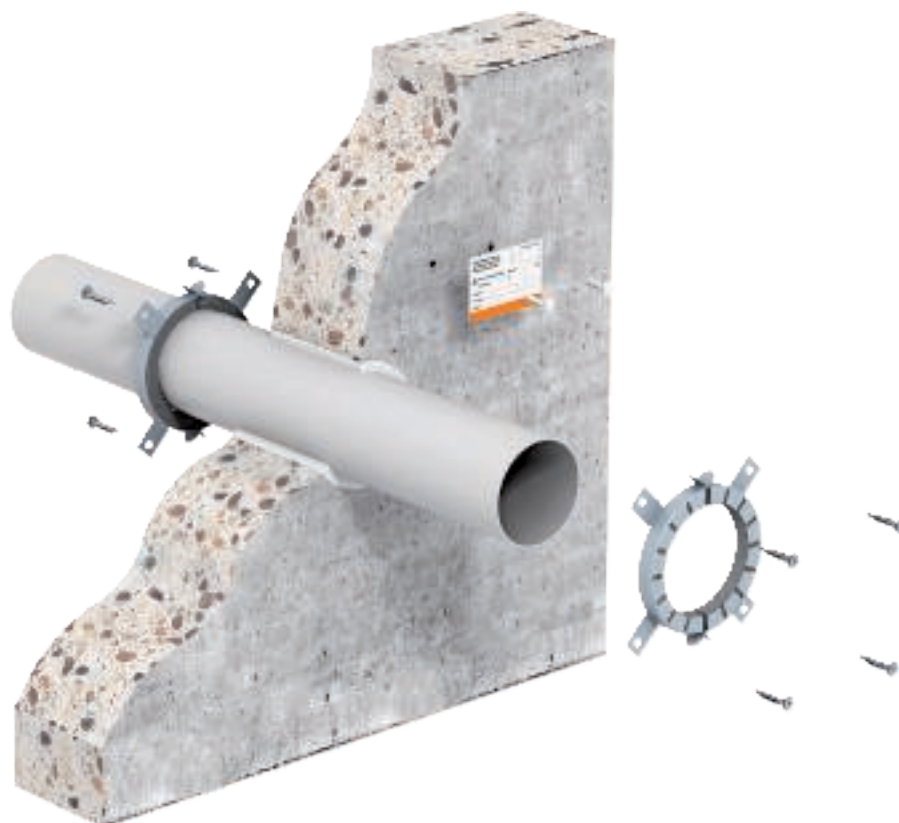
Manseti sisemuses olev tuletõkematerjal moodustab tulekahju korral mõne minuti jooksul kõrget rõhku genereerides vahu ja surub pehmed plastmasstorud kokku. Seeläbi ennetatakse tulekahju korral kindlalt tule ja suitsu levimist.

Torumansette PYROCOMB® tohib paigaldada ka plastmasstorude tuletõkete loomiseks süsteemidesse PYROMIX® ja PYROPLATE® Fibre.

### Süsteemi eelised

- Arvukad heakskiidetud torumaterjalid
- Kaldu läbiviik (kuni 39°) on võimalik
- Torude müraisolaatoreid ei pea eemaldama
- Torumansettide sale konstruktsioon
- Torumanseti mõõt tohib olla läbiviidud toru läbimõõdust 3 astet suurem
- Mitmekülgsed rakendused erinevates süsteemides

# Torutõkke PYROCOMB® paigalduspõhimõte



Torumanseti PYROCOMB® planeerimisjuhend



R90

EI240

## Plekk-korpuse ja tuletõkkepolstritega mansett

<b>Tulepüsivusklass</b>	R90	kuni EI240
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Berliin
<b>Loa number</b>	Z-19.17-2036	ETA-12/0182
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 11	EN 1366 osa 3

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

S90 andmed	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Toru, Ø max.</b>	20	20	25
EI120 andmed	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Toru, Ø max.</b>	20	16	20

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

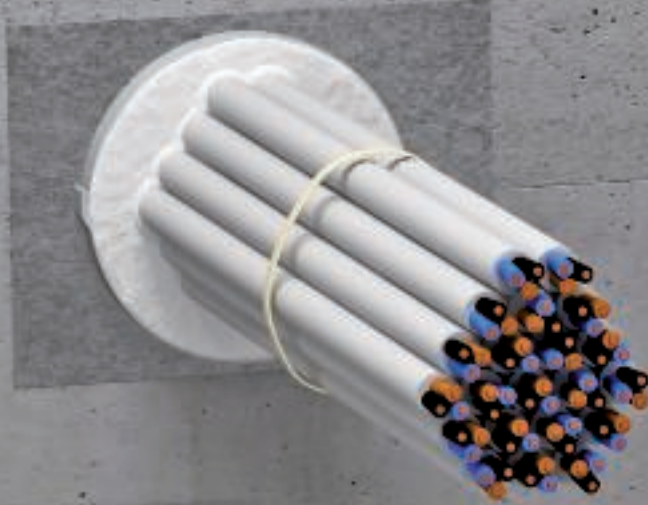
Küçük ölçekli tesisler için  
Küçük ölçekli tesisler için  
Küçük ölçekli tesisler için

Adres: \_\_\_\_\_

Şehir: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-posta: \_\_\_\_\_



**PYROCOMB® Intube'i torukest**

## PYROCOMB® Intube'i torukesta planeerimisjuhend

<b>Torukesta PYROCOMB® Intube süsteemi kirjeldus</b>	64
<b>Torukesta PYROCOMB® Intube paigalduspõhimõte</b>	65
<b>Avatud kanali PYROCOMB® Intube süsteemi kirjeldus</b>	66
<b>Avatud kanali PYROCOMB® Intube paigalduspõhimõte</b>	67



## Torukesta PYROCOMB® Intube süsteemi kirjeldus

PYROCOMB® Intube'i torukesta projekteerimisjuhend



Torukesta montaaž poolkanali kokkuklõpsatamise kaudu olemasoleva paigaldise ümber



Ava sulgemine mördiga PYROMIX®



Vahtplasttõkke installatsioonidele sobivaks lõikamine noa abil ja pealispindade suitsugaasikindel tihendamine ASX-kattekihiga



Kasutage lae monteerimisel raketist, et torukest välja ei kukuks.



Teatud kasutuse korral on vajalik metallpingutusribadega kaitse kergetes vaheseintes



Kaablikõidiste ja elektripaigaldistorudega täielikult varustatud torukestad

**PYROCOMB® Intube'i tuletõkkesüsteemiga on väga lihtne tuletõkkeid valmistada massiivsetes lagedes või seintes ning ka kergetes vaheseintes. Selleks ühendatakse mõlemad torukesta pooled klõpsatades kokku ning mörditakse puuraugu sisse. Viimaks suletakse torukestad tihenditega ning pealispinnad kinnitatakse ASX-tuletõkkekihiga. Seejuures puudub kaabli katmise vajadus. Tulekahju korral PYROCOMB® Intube'i sisemine kiht paisub ja sulgeb avause täielikult. See aitab kindlalt vältida tule ja suitsu edasikandumist.**

### Süsteemi eelised

- kiuvaba
- hõlpsaim paigaldus, ka juba paigaldatud juhtmete korral
- lihtne taaspaiutus
- kaablikate puudub
- 100% siseruumi kaetus
- Kuni M32 plastist elektripaigaldustorud
- võimalik grupiviisiline paigutus
- veekindel sisekiht – torukesta sissevalamine on võimalik



## Torukesta PYROCOMB® Intube paigalduspõhimõte



PYROCOMB® Intube'i torukesta projekteerimisjuhend



EI120

### Seest kaetud poolkanal

<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Berliin
<b>Loa number</b>	ETA-13/0904
<b>Katsestandard</b>	EN 1366-3

### Tõkkesüsteemi mõõdud cm

Üksikpaigutus			
<b>Koostedetail</b>	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	12,5
<b>Torukestade vahelised kaugused</b>	6	6	6
<b>Grupiviisiline paigutus</b>			
<b>Koostedetail</b>	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Torukestade vahelised kaugused grupiviisilise paigutuse korral (mörtimine PYROMIXiga)</b>	0,3	0,3	1,0
<b>Max ava mõõtmed grupiviisiliseks paigutuseks</b>			
<b>Laius</b>	120	120	64
<b>Kõrgus</b>	200	200	-
<b>Pikkus</b>	-	-	piiramatu

Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Avatud kanali PYROCOMB® Intube süsteemi kirjeldus

PYROCOMB® Intube'i torukesta projekteerimisjuhend



Poolkanali montaaž



Avatud kanali asetamine tõkkeavasse



Vahtplasttõkke sobitamine juhtmete juurde



ASX-kattekihimassiga pealispindade suitsugaasitihke pahtlikiht



Valmiskujul installeeritud poolkanal mörttõkkes PYROMIX®



Valmiskujul installeeritud poolkanal pehmetõkkes PYROPLATE® Fibre

**Tuletõkkesüsteem PYROCOMB® Intube** sobib eriti hästi põrandalusesse piirkonda paigaldamiseks. Selleks pannakse poolkanal juhtmete ümber ja kinnitatakse kleplindiga tõkkepinnale. Viimaks suletakse poolkanal ühelt poolt vahtprundiga ja pealispind täidetakse ASX-tuletõkkehiga. Tõket võib moodustada soovi korral mörttõkkega PYROMIX® või pehme tõkkega PYROPLATE® Fibre. Seejuures puudub kaabli katmise vajadus. Tulekahju korral paisub PYROCOMB® Intube'i sisemine kiht ja sulgeb poolkanali täielikult. See aitab kindlalt vältida tule ja suitsu edasikandumist.

### Süsteemi eelised

- sobib eriti hästi põrandalusesse piirkonda
- vajalik vaid ühepoolne sulgemine
- kiuvaba
- hõlpsaim paigaldus, ka juba paigaldatud juhtmete korral
- lihtne taaspaigutus
- kaablikate puudub
- 100% siseruumi kaetus
- Kuni M32 plastist elektripaigaldustorud
- võimalik grupiviisiline paigutus
- veekindel sisekiht – torukesta sissevalamine on võimalik

## Avatud kanali PYROCOMB® Intube paigalduspõhimõte



PYROCOMB® Intube'i torukesta projekteerimisjuhend



EI120

### Seest kaetud poolkanal

<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni EI120
<b>Kasutatavustõend</b>	Euroopa tehniline luba, väljastaja DIBt, Berlin
<b>Loa number</b>	ETA-13/0904
<b>Katsestandard</b>	EN 1366-3

### Tõkkesüsteemi mõõdud cm

<b>Üksikpaigutus</b>		
<b>Koostedetail</b>	massiivne sein	kerge vahesein
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10
<b>Torukestade vahelised kaugused</b>	6	6

*Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.*



Valumassi-süsteem PYROLIQ®

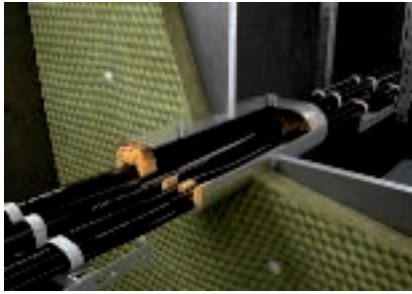


## PYROLIQ® valumassisüsteemi planeerimisjuhend

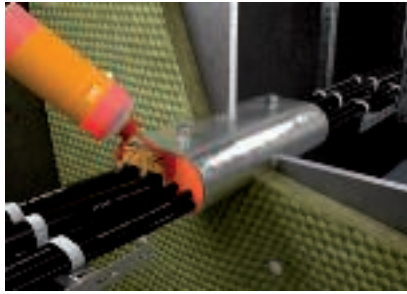
<b>Valumassi-süsteemi PYROLIQ® süsteemi kirjeldus</b>	70
<b>Valumassi-süsteemi PYROLIQ® paigalduspõhimõte</b>	71

# Valumassi-süsteemi PYROLIQ® süsteemi kirjeldus

PYROLIQ® valumassisüsteemi projekteerimisjuhend



Algmooduli kasutamine püsiva raketisena mõlemas otsas. Kaabel ja torud tuleb algmooduli abil eraldada ja vahekaugusel positsioneerida.



Immutage algmoodulit impregneerimisvedelikus. Ülespaisumisel tekitab püsiv raketis.



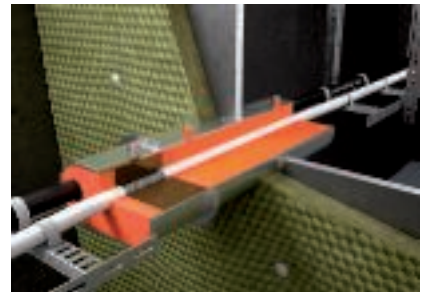
Sõlmedeta juhitud valumass valada muhvide kaudu läbiviiku. Algmoodulid takistavad massi väljatungimist.



Läbiviidava plasttoru puhul enne valumassiga täitmist pange isoleerribad kahe kihina toru ümber ja fikseerige, seejärel lükake toru keskt läbiviigust läbi.



Laetõkete kaitsmiseks soolvee, õlide ja kemikaalide eest, tuleb tingimata kasutada välispiirkonna jaoks tihendusmassi. Kasutage veega täidetud raamide korral vett väljasuruvat tihendusmassi.



EMV kasutamisel ääristage tööliisatügedega ja valage juhtimisvõimelise tihendusmassiga. Loodud on konduktiivne ühendus kaabli varjestusega teraskorpusele.

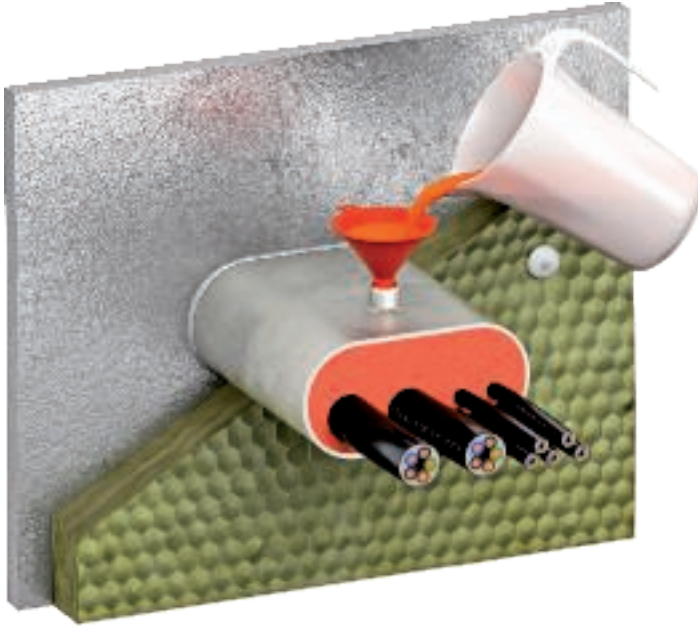
Tööstuses, laevaehituses ning avamere piirkonnas – kõige raskemates keskkonnatingimustes on juhtmete vormi valamine kõige kindlam meetod. Valumassi-süsteem PYROLIQ® on gaasi- ja vettpidav, samuti tulekindel. Tuletõkkeklass A60 vastab mere katsekriteeriumidele ning DNV GL heakskiit tagab kõrge turvalisuse. Tõke on veekindel kuni 2,5 baari ja gaasitihe kuni 30 mbaari.

Võrreldes moodultõketega, ei nõua PYROLIQ® kasutamine planeerimistegevust ning on kasutuse poolest väga lihtne ja turvaline.

## Süsteemi eelised

- Lihtne paigaldus, väike vigade teke
- Ei nõua suurt planeerimist
- Gaasi- ja veekindel, samuti tulekindel
- Vähe osi, lihtne hoiundada
- Lubatud igat tüüpi laevakaablitele, erinevatele plast- ja metalltorudele
- kasutamiseks eraldusseintes ning terasest ja alumiiniumist ehitusosadest tekkides

# Valumassi-süsteemi PYROLIQ® paigalduspõhimõte



**30 mbar** **2,5 bar** **A60** **GL**

Valumass, gaasi- ja vettpidav, samuti tulekindel

<b>Klass</b>	A60	
<b>Veekindlus</b>	2,5 baari	
<b>Gaasitihedus</b>	30 baari	
	<b>Kaabel</b>	<b>Torud</b>
<b>Sertifikaadid</b>	Tüübikinnitus DNV GL EÜ sertifikaadid (moodul B+D) 95 500-14 HH, 11 103-14 HH, 11 105-14 HH	Tüübikinnitus DNV GL EÜ sertifikaadid (moodul B+D) 11 101-14 HH, 11 102-14 HH, 11 104-14 HH
<b>Katsestandardid</b>	SOLAS 74-regulatsioon II-2.9 IMO-resolutsioon A.754(18) IMO-resolutsioon MSC. 61(67) IMO-resolutsioon MSC. 307(88), klausel 8	SOLAS 74-regulatsioon II-2/18.1.1, II-2/9.3.1 IMO-resolutsioon A.754(18) IMO-resolutsioon MSC. 308(88) MSC/Circ 916, MSC/Circ 1004, MSC/Circ 1276
<b>Lubatud vahendid</b>	Igat liiki laeva- ja merekaablid	Teras- ja CuNiFe-torud kuni DN 200 Vasktorud kuni DN 100 Plasttorud ABS, PVC, PE, PP kuni DN 200 Mitmekihilised komposiitkorud kuni DN 32 Roostevabast terasest multitorud kuni 23 mm GRP-torud kuni 34 mm

## Tökkesüsteemi mõõdud cm

Mõõtmed	Tuletõke (sein)	Tekk (lagi)
<b>ümar, kandiline, ovaalne min/max</b>	9 × 9 / 50 × 25	9 × 9 / 50 × 25
<b>Tuletõkke min paksus / valumassi min pikkus</b>	23/18	20,5/18
<b>Kinnitamine min</b>	—	1
<b>Materjal</b>	<b>Teras</b>	<b>Alumiinium</b>
<b>Koostedetaili / raamidetaili min paksus</b>	0,45 +0,05	0,6 +0,05

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 40 %. Kehtivad nimetatud tunnistuste andmed.  
Tuletõkkeklass A60 ainult ühenduses paigalduskohas lubatud isolatsiooniga.



Side,  
Väiketõke ja üksikkaabel  
MLAR-kohaselt



## Väiketõkke, sideme ja üksikkaabli planeerimisjuhend MLAR-i kohaselt

<b>Kaablitõkke Conlit® Bandage süsteemi kirjeldus</b>	74
<b>Kaablitõkke Conlit® sideme paigalduspõhimõte</b>	75
<b>Väiketõkke PYROMIX® Screed süsteemi kirjeldus</b>	76
<b>Väiketõkke PYROMIX® Screed paigalduspõhimõte</b>	77
<b>MLAR kohase isoleeriva täitematerjaliga üksikkaablite tõkkesüsteemi kirjeldus</b>	78
<b>MLAR kohase isoleeriva täitematerjaliga üksikkaablite tõkkesüsteemide paigaldusprintsip</b>	79

# Kaablitõkke Conlit® Bandage süsteemi ülevaade

MLAR-ile vastava sideme, väiketõkke ja üksikkaabli projekteerimisjuhend



Kaablituletõkke ettevalmistus



Tuletõkkesideme paigaldus



Sideme kinnitamine mähise-  
traadiga



Ülejäänud tõkkeavade sulgemine mõrdiga ja märgistussildi paigaldus



Tuletõkkelindi installatsioon nullkaugusega Rockwool Conliti toruinstallatsioonist



Tuletõkkesideme tüüpi **CL-KS** kasutatakse hoonete sees üksikute kaablite, kaabli- ja elektripaigaldus-torukimpude (EIR) kaabliavatäidetena. Tulekahju korral paisuvat materjali kasutatakse tulekahjutsoonide tuletõkkeks Max 90 minutiliste põlengute ajal. Tuletõke koosneb paindlikust sidemest, mis fikseeritakse traadiga. Kaabliavatäidet saab kiiresti ja lihtsasti monteerida. Kaabli ümbervalamisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, mitu korda tuleb vastavat vahendit ümber mähkida (kaablikimp ja jäik EIR vähemalt 2-kihiline ja paindlik EIR vähemalt 3-kihiline). Täpsemat infot leiate litsentsist. Sidet võib kasutada firma Rockwool toruisolatsioonidest nullkaugusel.

## Süsteemi eelised

- Loa alusel nullkaugus firma Rockwool toruisolatsioonidest
- Kiire ja lihtne montaaž
- Kaablituletõke vähese ruumivajadusega
- Paindlik teostuses
- vananemiskindel materjal
- Kuni 10 mm läbimõõduga kaabli- ja elektripaigaldustorude kimbud

# Kaablitõkke Conlit® sideme paigalduspõhimõte



MLAR-ile vastava sideme, väiketõkke ja üksikkaabli projekteerimisjuhend



S90

## Kaablitõkke Conlit® side

<b>Tulepüsivusklass</b>	S 90
<b>Kasutatavustõend</b>	Üldine ehitusjärelvalve luba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-1877
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102-osa 9

## Tõkkesüsteemi mõõdud cm

tulepüsivusklass S30	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	5	7,5	15
<b>Mähise pikkus, min</b>	70 (2×35) + koostedetaili paksus*	70 (2×35) + koostedetaili paksus*	70 (2×35) + koostedetaili paksus*
<b>Kaablituletõkke-Ø max</b>	10	10	10
tulepüsivusklass F 30	massiivne sein	kerge vahesein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	10	10	15
<b>Mähise pikkus, min</b>	70 (2×35) + koostedetaili paksus*	70 (2×35) + koostedetaili paksus*	70 (2×35) + koostedetaili paksus*
<b>Kaablituletõkke-Ø max</b>	10	10	10

\*Tõkke piirkonnas peab ehitusdetaili tugevus olema 10 cm.

Kõik andmed on ühikus cm. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

## Väiketõkke PYROMIX® Screed süsteemi kirjeldus



Mineraalvill sulamispunktiga  $\geq 1000\text{ °C}$  ava kinnitoppimiseks



Pealispindade mõlemapoolne sulgemine isolatsioonikihi tekitajaga DSX (lgakordne vähim paksus 1 cm)



Väiketõkke tähistus

**Väiketõke PYROMIX® Screed** koosneb ainult kahest komponendist: OBO isolatsioonikihi moodustavast ehitusmaterjalist, tüüp DSX, ja mineraalvillast MIW. Mittepõleva mineraalvilla sulamispunkt  $\geq 1000\text{ °C}$  ja ta toimib kaablitõkke baasina. Pärast ava kinnitoppimist pitseeritakse ava mõlemad küljed lõpuks isolatsioonikihi tekitajaga DSX.

Mass paisub tulekahju korral nagu vaht ning takistab tule ja suitsu läbitungimist. Vahustumistoiminguga juhitakse läbi viidud kaablilt soojust eemale ning piiratakse tunduvalt soojuse edastamist vasksoonte kaudu.

### Süsteemi eelised

- Väga lihtne ülesehitus
- Nõutavad ainult kaks komponenti
- Soodsad heakskiidetud ehitusmaterjalid
- Tuubides või ämbris
- Komponentid on edasistesse süsteemidesse paigaldatavad
- Täidab niinimetatud kergenduste suhtes MLAR-i nõudeid



## Väiketökke PYROMIX® Screed paigalduspõhimõte



MLAR-ile vastava sideme, väiketökke ja üksikkaabli projekteerimisjuhend

S90

### Mineraalkiust ja tuletökke-pahtlimassist väiketöke

<b>Tulepüsivusklass</b>	S90
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.15-2044
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 9

### Tökküsteemi mõõdud cm

Koostedetail	massiivne sein	massiivne lagi
<b>Koostedetaili paksus min.</b>	15	15
<b>Tuletökke min. paksus</b>	15	15
<b>Avause suurus max.</b>	10x10; Ø 10	10x10; Ø 10
<b>Tuletökke max pindala</b>	0,01 m <sup>2</sup>	0,01 m <sup>2</sup>

Avamispinna maksimaalselt lubatud kaetus installatsioonidega: 60 %. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.

# MLAR kohase tuletõkke-pahtlimassiga üksikkaablite tõkkesüsteemi kirjeldus



Isolatsioonikihi tekitaja DSX sobib rõngaspilude täisseinaliseks sulgemiseks massiivsetes seintes ja lagedes

Kergete vaheseinte puhul piisab mõlemal küljel topeltplaatide täitmisest

OBO isolatsioonikihti moodustavat ehitusmaterjali, tüüp DSX, saab juhtmesüsteemide direktiivi kohaselt kasutada puuravade täitmiseks üksiku või mitme väikese ristlõikega kaabli, mis on üksteise kõrvale paigaldatud, viimisel läbi tulekahjutsoone piiravate seinte ja lagede.

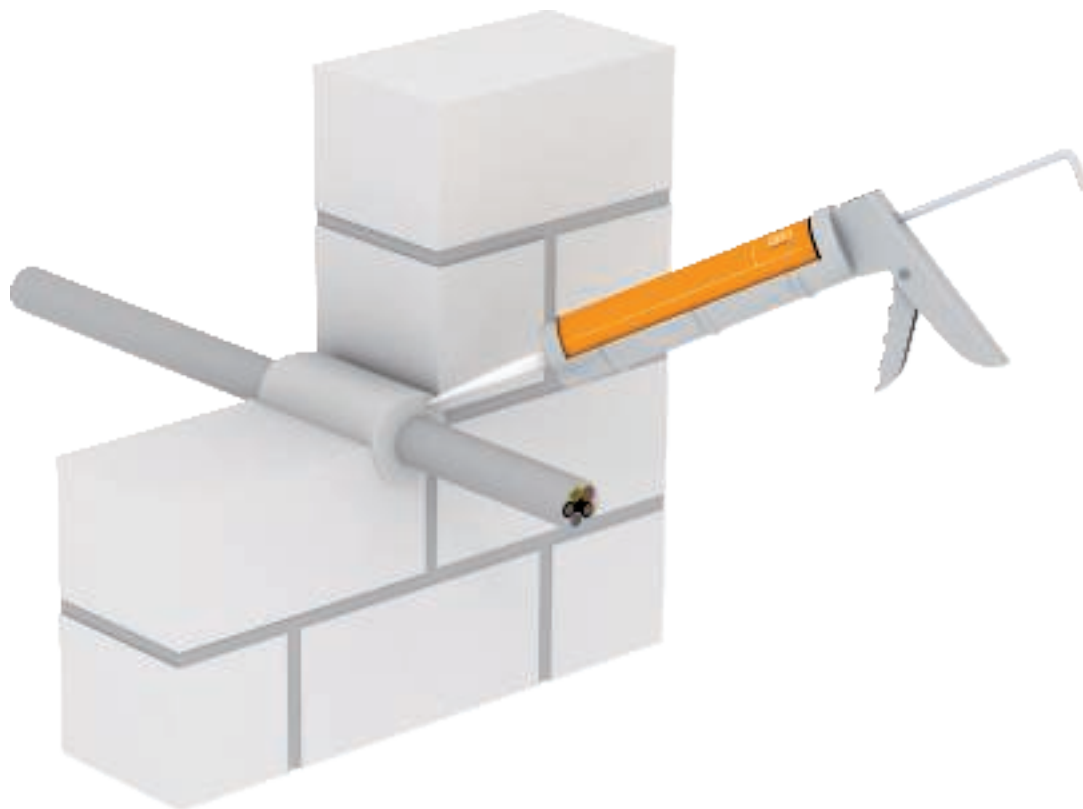
Kaabli ümber olev rõngaspilu tuleb seejuures täisseinaliselt tuletõkkepahtliga sulgeda. Mass paisub tulekahju korral nagu vaht ning takistab tule ja suitsu läbitungimist. Vahustumis toimingu-ga juhitakse läbiviidud kaablilt soojust eemale ning piiratakse tunduvalt soojuse edastamist vasksoonte kaudu.

## Süsteemi eelised

- Soodne, heakskiidetud ehitusmaterjal
- Lihtne käsitlemine
- Tuubides või ämbris
- Komponent edasistele süsteemidele



## MLAR kohase tuletõkke-pahtlimassiga üksikkaablite tõkkesüsteemi paigaldusprintsip



MLAR-ite vastava sideme, väiketõkke ja üksikkaabli projekteerimisjuhend



F30

F60

F90

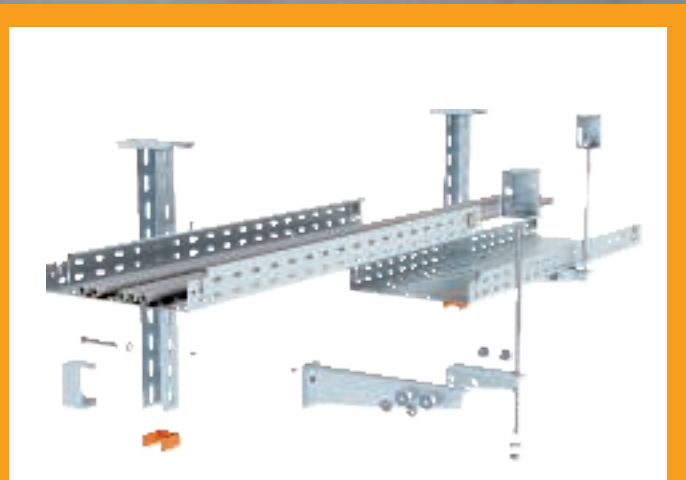
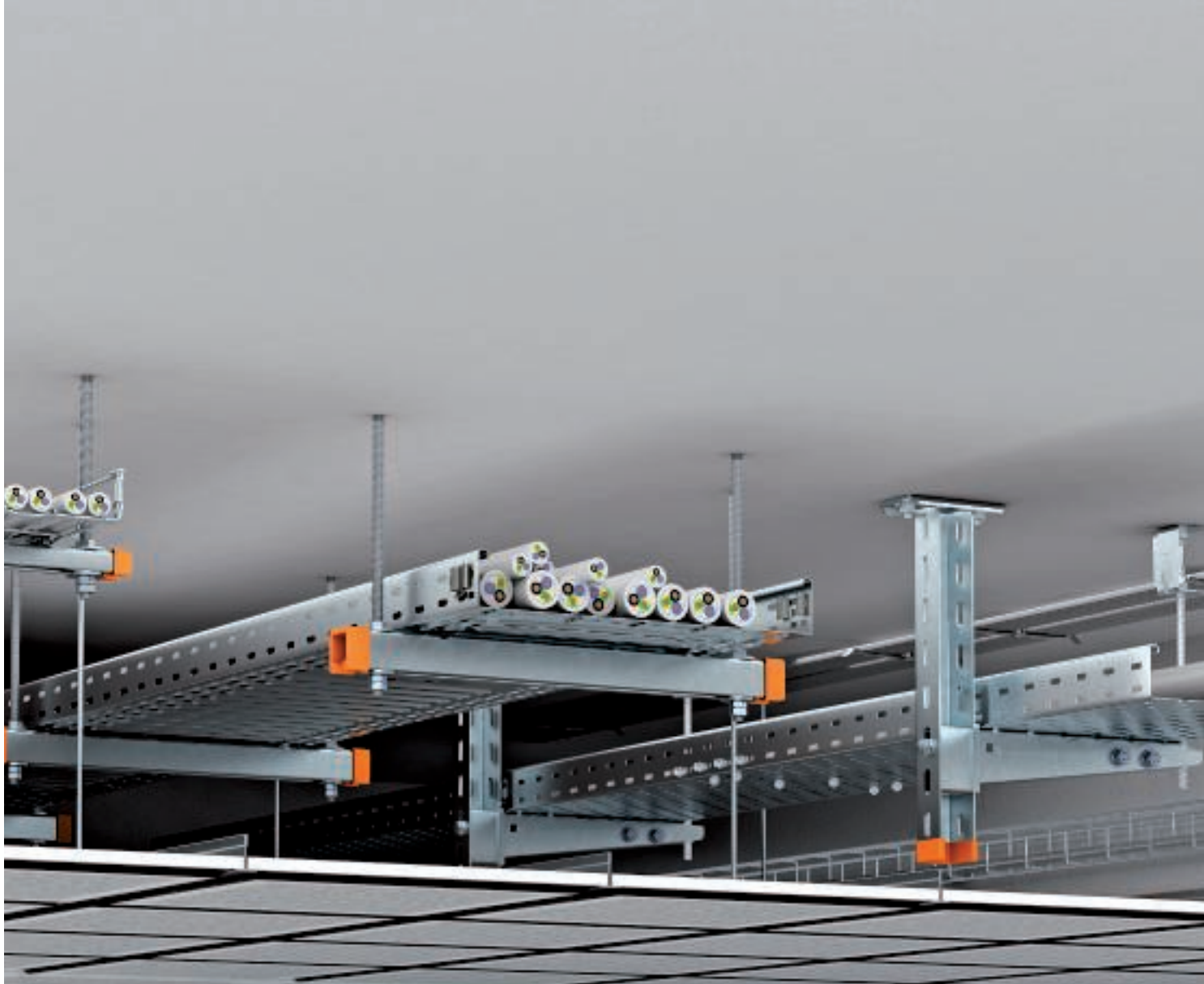
### Dispersiooni baasil tuletõkkikihti moodustav pahtlimass

<b>Materjaliklass</b>	B2 - normaalse süttivusega
<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin üldine ehitusjärelvalveluba
<b>Loa number</b>	Z-19.11-1991
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102

### Koostedetailide minimaalsed mõõdud ja nende tulepüsivuskestus

<b>Massiivse koostedetaili paksus min.</b>	60	70	80
<b>Tulepüsivusklass</b>	F30	F60	F90
<b>Rõngaspilu max.</b>	15	15	15

Kõik andmed on ühikus cm. Kehtivad nimetatud kasutatavuse tõendite andmed.



## Evakuatsiooniteede installatsioonid



## Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

<b>Kaablirenn RKS-Magic®</b>	82
<b>Kaablirennid MKS-Magic® ja MKS</b>	90
<b>Kaablirennid SKS-Magic® ja SKS</b>	98
<b>Korvrenn GR-Magic®</b>	106
<b>Silmuskamber Grip M</b>	114
<b>Metallist kaablikamber</b>	116



# Kaablirenni RKS-Magic® süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke konsoolide ühepoolse paigutusega



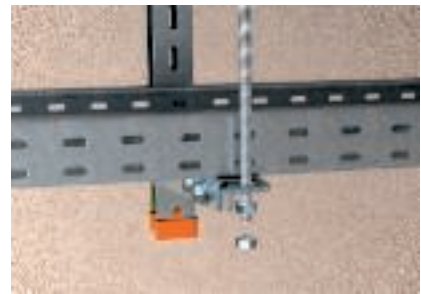
Kahekihiline rippkinnitus lakke konsoolide mõlemapoolse paigutusega



Seinamontaaž, võimalik ühe- ja kahekihiliselt



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Keermelattkinnituse montaaž ühendusnurgiku kaudu konsoolitipu külge

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



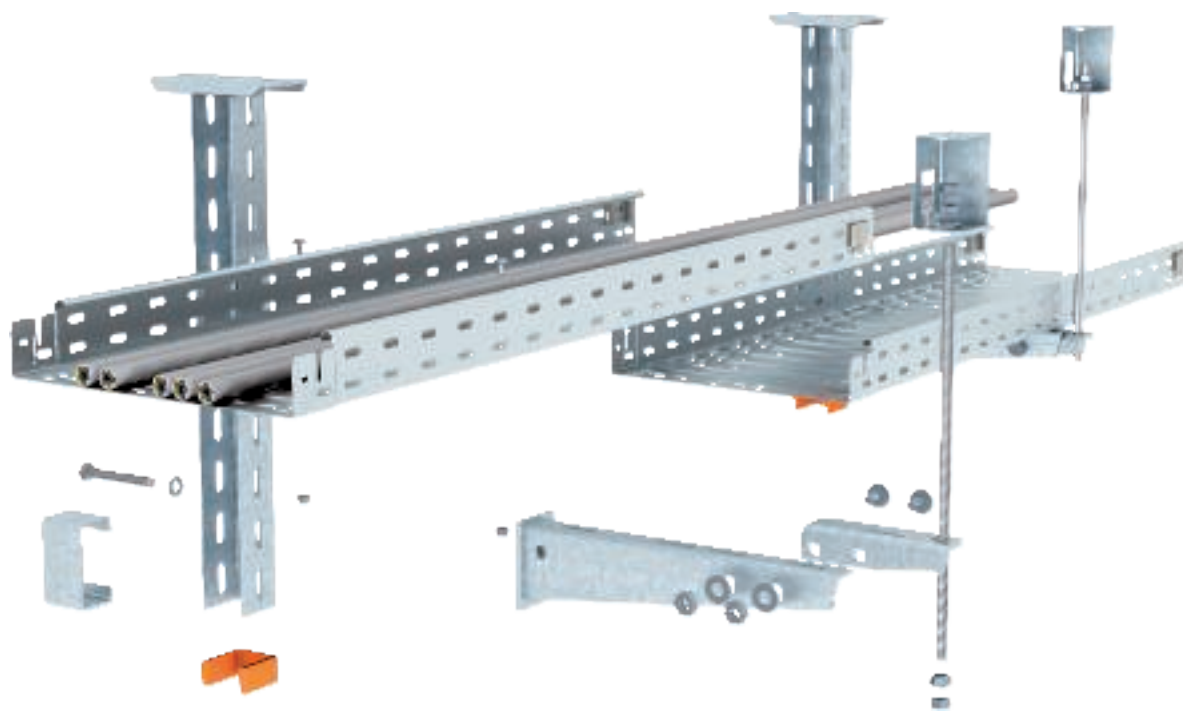
**Kaablirennidega RKS-Magic® paigaldusviisi mehaanilist vastupidavust tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamise**ga. Kontrollitud paigaldussüsteemi on võimalik lae alla või seina külge monteerida. Vältimaks tulekahju korral konsoolide äramurdumist, on nende tipud monteeritud keermelattkinnitustega.

Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Need vahekaugused on dokumenteeritud katsetunnistuses. Seal esitatud parameetrite loogilise teostusena on võimalik realiseerida mitmekihilisi variante.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Seina- ja laemontaaž
- Mõlemapoolsel paigutusel kuni 1,5 m toetuskaugusega ja rennilaiuse-ni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Mõlemapoolsel paigutusel kuni 1,0 m toetuskaugusega ja rennilaiuse-ni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Mõlemapoolsel paigutusel kuni 1,5 m toetuskaugusega ja rennilaiuse-ni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 120 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

## Kaablirenni RKS-Magic® paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltõend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-02
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	40 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

### Tähelepanu!

**Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!**

## Kaablirenni RKS-Magic® kasutatud koostedetailid



Vahelagede paigaldussüsteem U-ripitusvarda, AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega töötlemata lae alla monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 400 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6... FS	1	2	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x15 F	2	4	4
<b>US 5 ripitusprofiil</b>	US 5 K ... FT	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja ripitusprofiilile</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Distantstükk</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS 10 x 90 F	1	2	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Tuletõkkeklamber</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti 1,5 m toetuskauguse korral ja ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.



Vahelagede paigaldussüsteem AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega seina monteerimiseks.

Parameetrid:

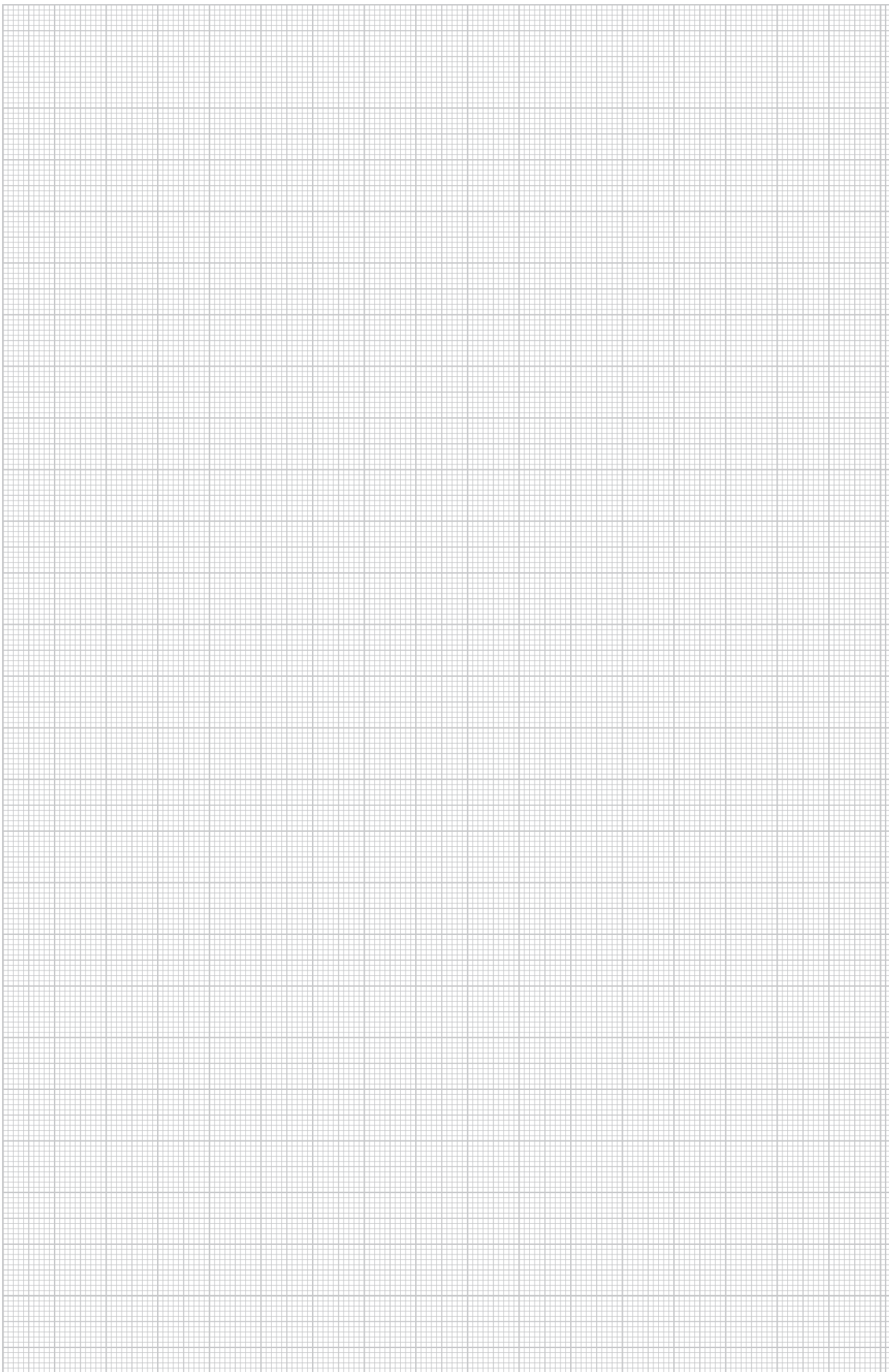
- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

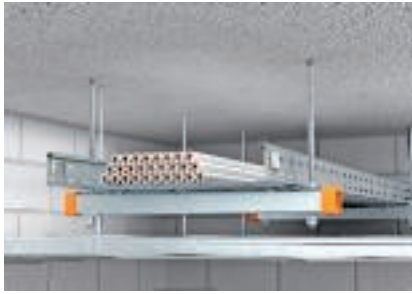
<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6... FS	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x15 F	1	2
<b>Kandurid seinale ja ripitusprofiilile</b>	AW 30F... FT	1	2
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti 1,5 m toetuskauguse korral ja ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.





# Kaablirenni RKS-Magic® süsteemi kirjeldus



Ühekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Kahekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Klamberkinnitus kõrge koormatavuse saavutamiseks



Kruvivaba pökkühendus, vajalik ainult põhja-aasade ümberpainutamine

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

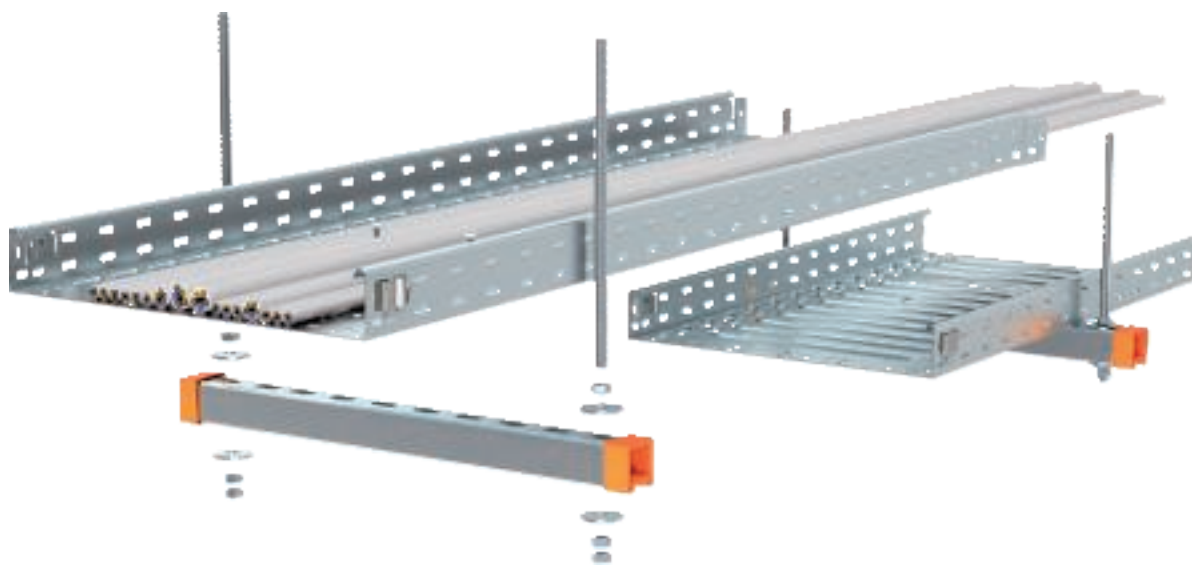


**Kaablirennide RKS-Magic® mehaaniline vastupidavus tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega. Paigaldussüsteem koosneb mõlemal küljel keermelattriputusega lakke kinnitatud montaažiinist MS21L VÕI MS41L. Tulekahjujuhtumil korral keermelatidele lubatud tõmbepingest kinnipidamiseks on võimalik paigutada kaablirenne kahes kihis. Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Erinevate kaablirennide deformatsioonide tunnused on vastavalt dokumenteeritud.**

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Ruumisäästlik montaaž lae alla
- 1,5 m toetuskaugusega ja rennilaiuseni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- 1,0 m toetuskaugusega ja rennilaiuseni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 120 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõendatav minimaalne vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

## Kaablirenni RKS-Magic® paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahealaes, planeerimisjuhend



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltööend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-01
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

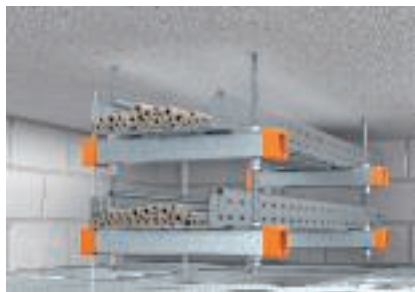
### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid

Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
100 mm	15 kg/m	1,5 m	70 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
100 mm	15 kg/m	1,0 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

### Tähelepanu!

**Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!**

## Kaablirenni RKS-Magic® kasutatud koostedetailid





Vahelagede paigaldussüsteem keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 400 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6...FS	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x15 F	2	4
<b>Suure pinnaga seib</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Profiillatt</b>	MS 21 L...FS	1	2
<b>Kaitsekate</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Profiillatt</b>	MS 41 L...FS	1	2
<b>Profiillatt</b>	MS 41 L ... 2FS	1	2
<b>Kaitsekate</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	2

Montaažisiin MS 21 L ... FS 100/200 mm laiustele 1,0 m tugede kauguse korral.

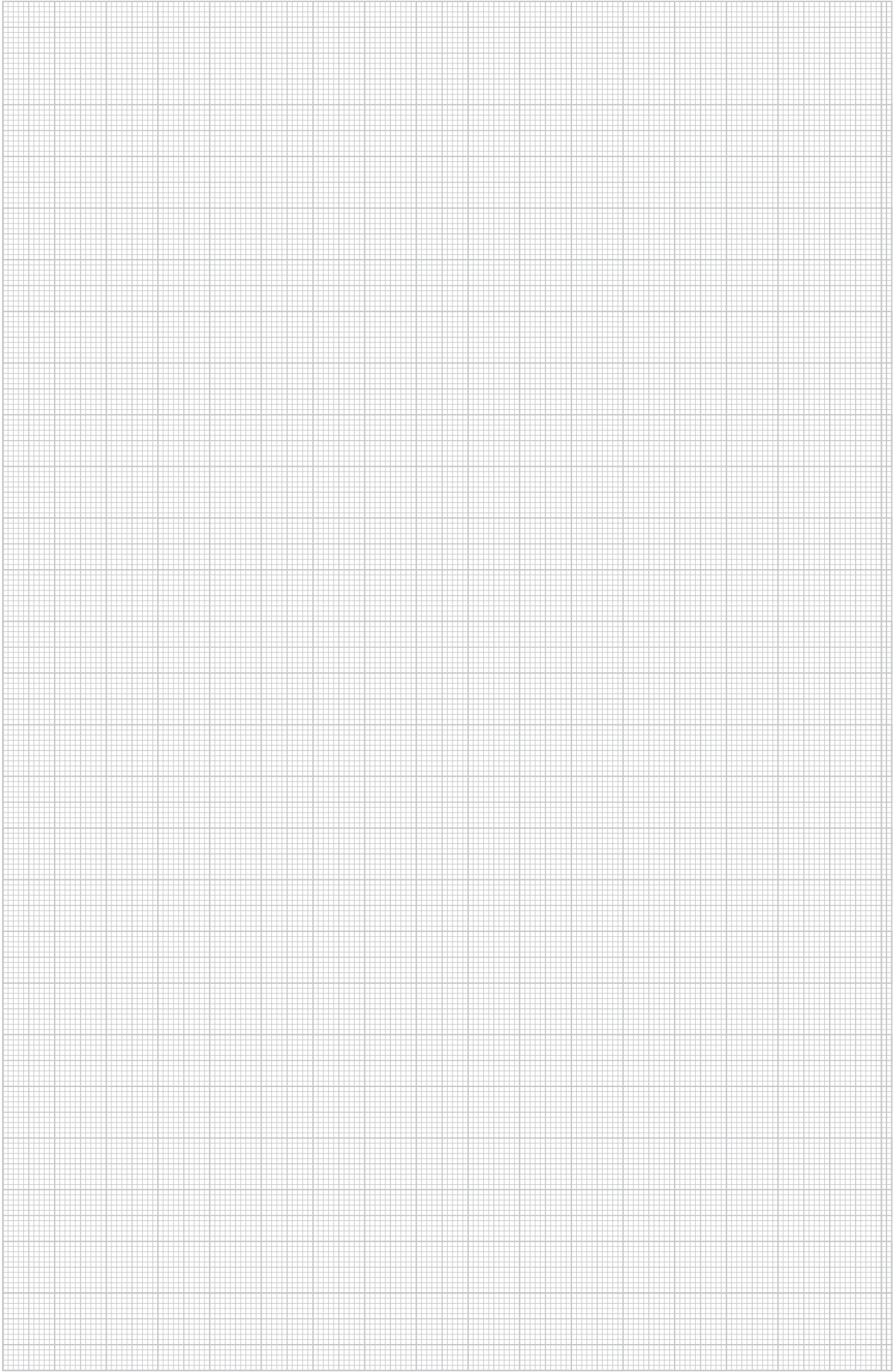
Montaažisiin MS 41 L ... 2FS laiustele 300/400 mm 1,0 m tugede kauguse korral ja laiustele 100/200 mm 1,5 m tugede kauguse korral.

Montaažisiin MS 41 L ... FS 100/200 mm laiustele 1,5 m tugede kauguse korral.

2 kihti 1,5 m tugede kauguse korral, piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.







# Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirenni MKS süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke konsoolide ühepoolse paigutusega



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Kruvivaba pökkühendus, vajalik ainult põhja-aasade ümberpainutamine

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

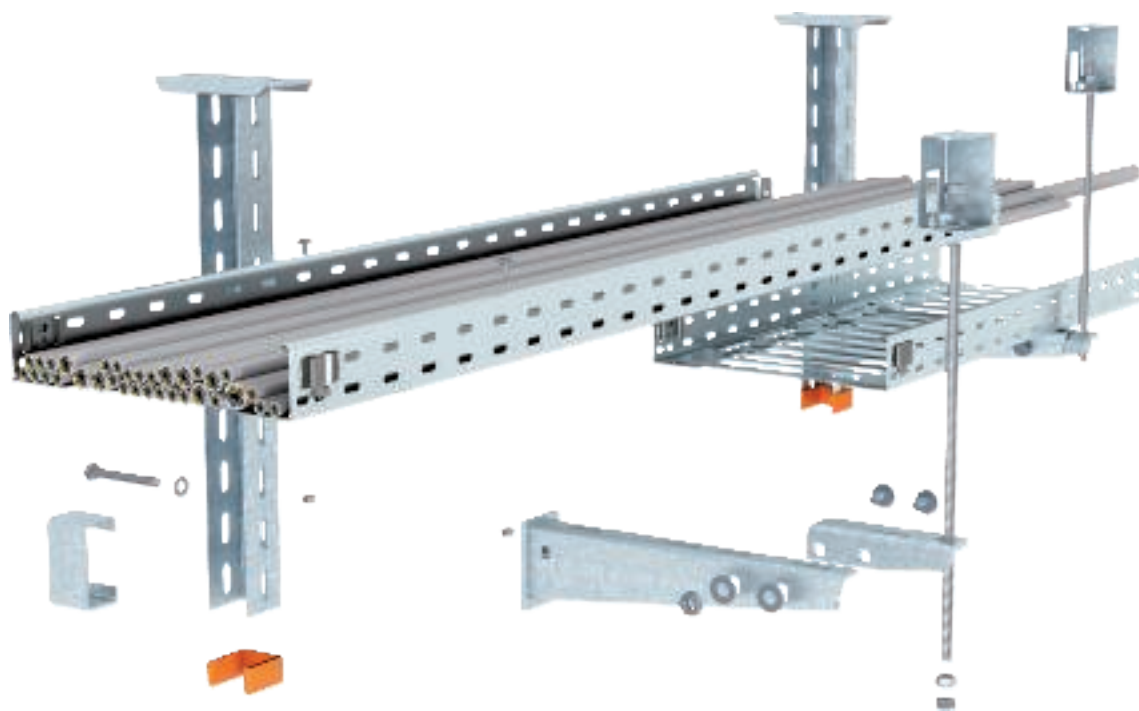


**Kaablirennide MKS-Magic® ja MKS mehaaniline vastupidavus tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega. Kontrollitud paigaldussüsteemi on võimalik lae alla või seina külge monteerida. Vältimaks tulekahju korral konsoolide äramurdumist, on nende tipud monteeritud keermelattkinnitustega. Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Need vahekaugused on dokumenteeritud katsetunnistuses. Seal esitatud parameetrite loogilise teostusena on võimalik realiseerida mitmekihilisi variante.**

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Sein- ja laemontaaž
- Ühekülgse paigutuse korral kuni rennilaiuseni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Mõlemapoolse paigutuse korral kuni rennilaiuseni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 90 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

## Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirennide MKS paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahealaes, planeerimisjuhend



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltõend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-04 MKS-Magic jaoks 05/160201-02 MKS jaoks
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid

<b>Kaablirenn MKS-Magic®</b>			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
<b>Kaablirenn MKS</b>			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

### Tähelepanu!

Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!

## Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirenni MKS kasutatud koostedetailid



Vahelagede paigaldussüsteem keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 15 kg/m 100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Kaablirenn</b>	MKSM 6... FS või MKS 6... FS	1	2	2
<b>Nurkühendus (ainult MKS puhul)</b>	RWVL 60 FS	2	4	4
<b>Ühendusplaat (ainult MKS puhul)</b>	SSLB...FS	1	2	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	1	2	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x20 F	1	2	2
<b>US 5 riputusprofiil</b>	US 5 K...FT	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30F... FT	1	2	2
<b>Distantsstück</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS 10x90 F	1	2	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Tuletõkkeklamber *</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



Vahelagede paigaldussüsteem AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega seina monteerimiseks.

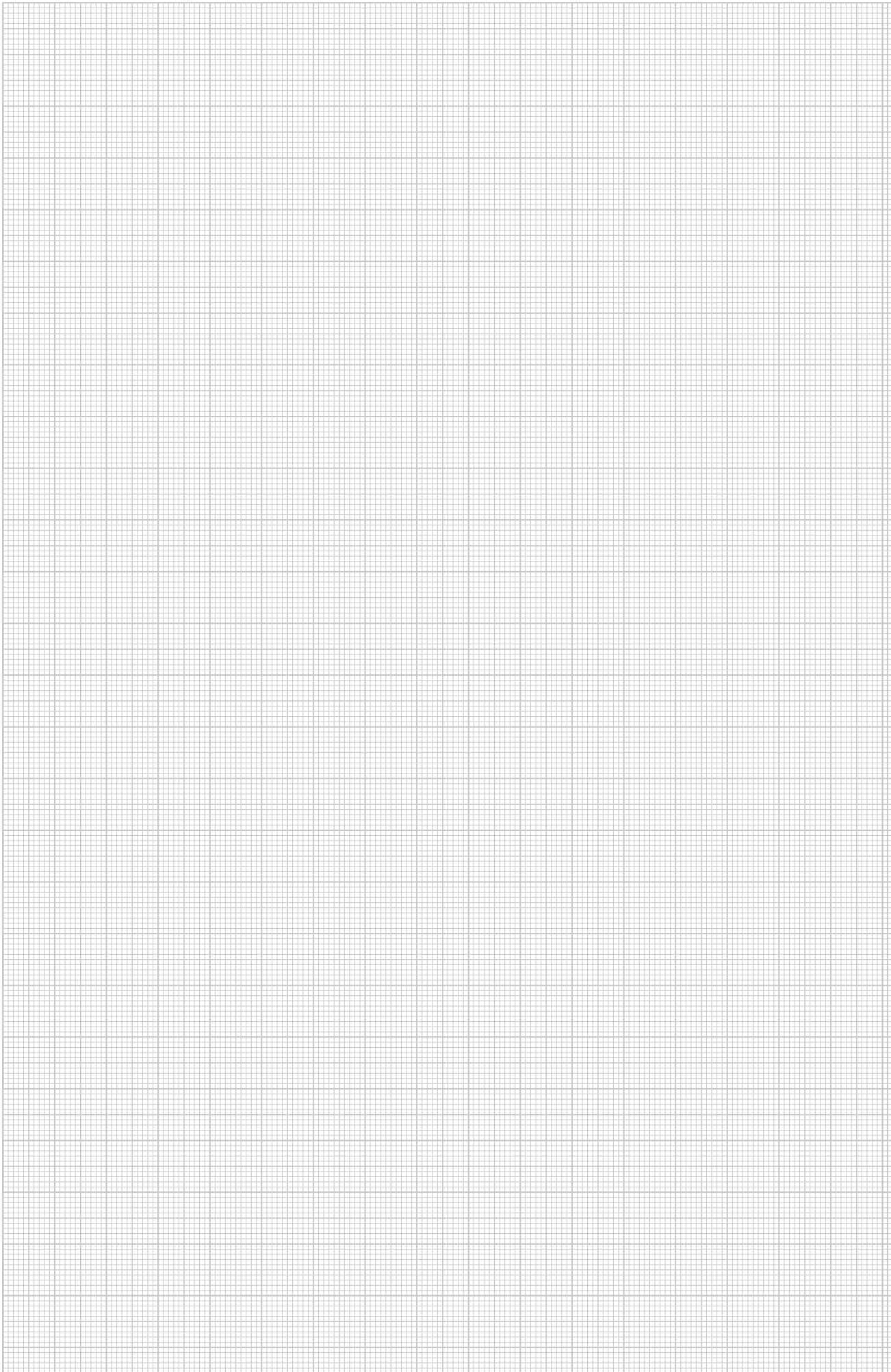
Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 15 kg/m 100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Kaablirenn</b>	MKSM 6... FS või MKS 6... FS	1	2
<b>Nurkühendus (ainult MKS puhul)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Ühendusplaat (ainult MKS puhul)</b>	SSLB...FS	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x20 F	1	2
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30F... FT	1	2
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1

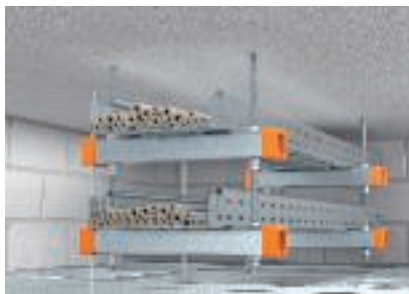
\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.



# Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirenni MKS süsteemi kirjeldus



Ühekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Kahekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaeast



Klamberkinnitus kõrge koormatavuse saavutamiseks



Kruvivaba pökkühendus, vajalik ainult põhja-aasade ümberpainamine

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



**Kaablirennide KKS-Magic® ja MKS mehaaniline vastupidavus tulekahjule tulekahju korral tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega.**

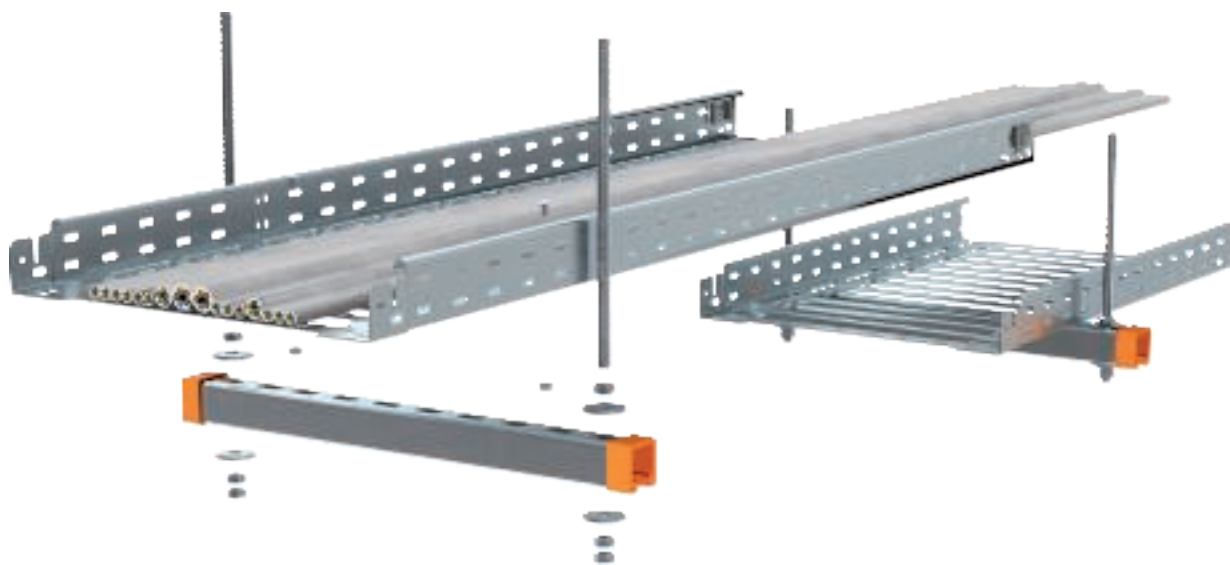
Paigaldussüsteem koosneb mõlemal küljel keermelattriputusega lakke kinnitatud montaažisiinist MS41L2 VÕI MS41L. Tulekahjujuhtumi korral keermelattidele lubatud tõmbepingest kinnipidamiseks on võimalik paigutada kaablirenne kahes kihis.

Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Erinevate kaablirennide deformatsioonide tunnusarvud on vastavalt dokumenteeritud.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Ruumisäästlik montaaž lae alla
- Kuni rennilaiuseni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 90 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaeast
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

# Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirennide MKS paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahealades, planeerimisjuhend



## Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltööend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-03 MKS-Magic jaoks 05/160201-01 MKS jaoks
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

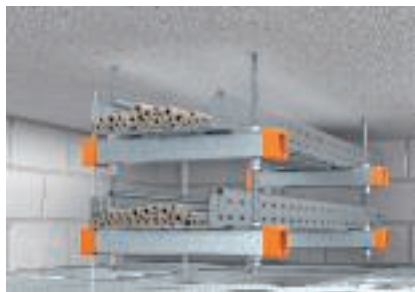
## Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Kaablirenn MKS-Magic			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
100 mm	15 kg/m	1,5 m	55 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
<b>Kaablirenn MKS</b>			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

## Tähelepanu!

**Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!**

## Kaablirenni MKS-Magic® ja kaablirenni MKS kasutatud koostedetailid



Vahelagede paigaldussüsteem keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks

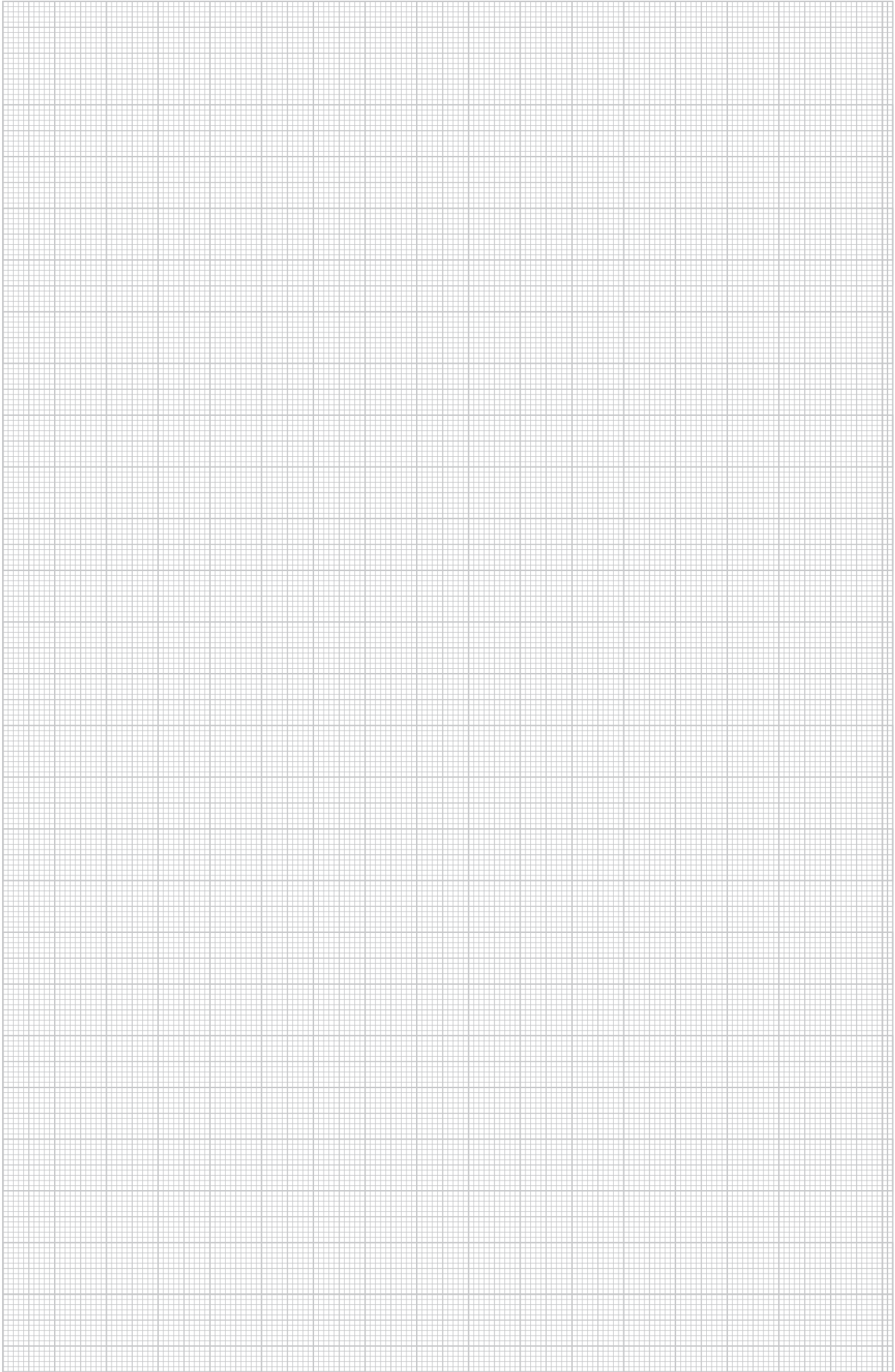
Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta



Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend





## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke - kandurite ühepoolse paigutusega



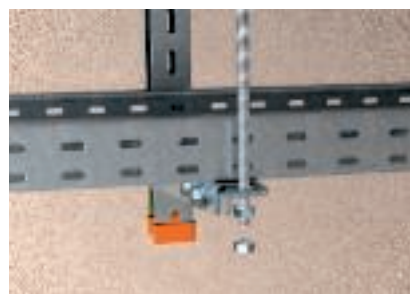
Kahekihiline rippkinnitus lakke - kandurite mõlemapoolse paigutusega



Seinamontaaž, võimalik ühe- ja kahekihiliselt



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Keermelatiga kinnitus ühendusnurgiku kaudu konsoli tipus

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

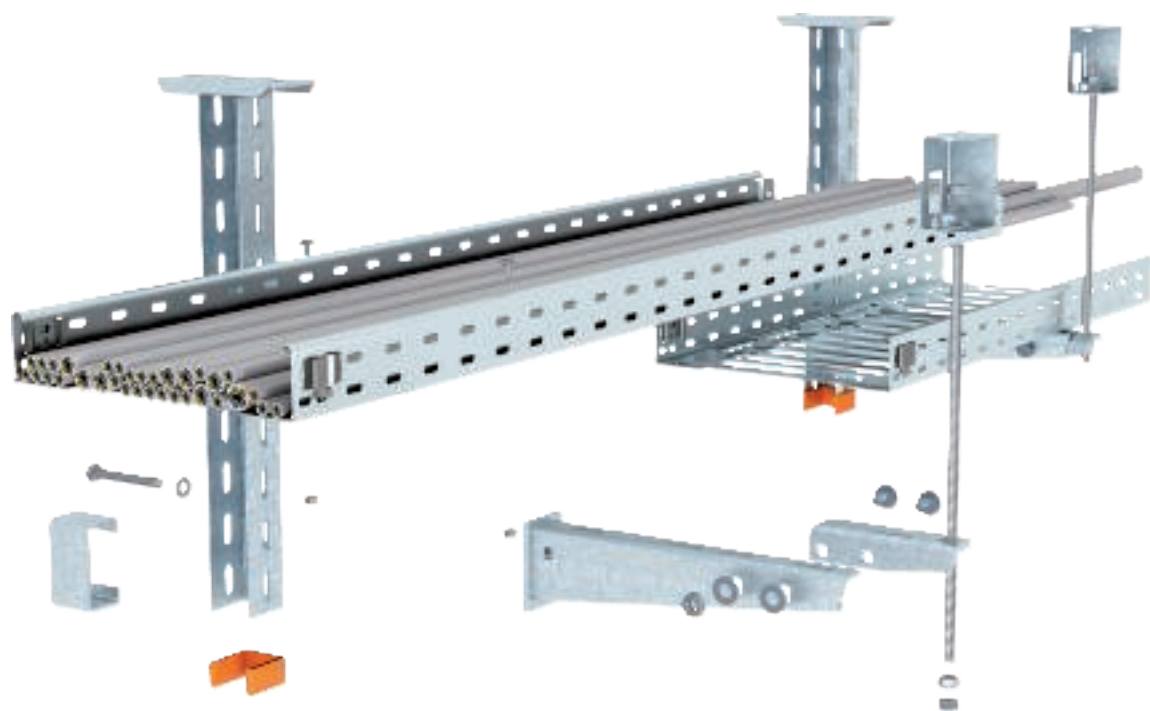


**Kaablirennide SKS-Magic® ja SKS mehaanilist vastupidavust tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamise ja kontrollitud paigaldussüsteemi on võimalik lae alla või seina külge monteerida. Vältimaks tulekahju korral konsolide äramurdumist, on nende tipud monteeritud keermelatikinnitustega. Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Need vahekaugused on dokumenteeritud katsetunnistuses. Seal esitatud parameetrite loogilise teostusena on võimalik realiseerida mitmekihilisi variante.**

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Seina- ja laemontaaž
- Ühekülgse paigutuse kuni rennilaiuseni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 90 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS paigalduspõhimõte



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltööend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/160122-02 MKS-Magic jaoks; 05/160215-02 SKS jaoks
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Kaablirenn SKS-Magic			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Kaablirenn SKS			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

**Tähelepanu!**  
Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!



## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS kasutatavad koostedetailid



Vahelagede paigaldussüsteem U-riputusvarda, AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega töötlemata lae alla monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 600 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Kaablirenn</b>	SKSM 6... FS või SKS 6... FS	1	2	2
<b>Nurkühendus (ainult SKS puhul)</b>	RWVL 60 FS	2	4	4
<b>Ühendusplaat (ainult SKS puhul)</b>	SSLB...FS	1	2	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	1	2	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x20 F	1	2	2
<b>US 5 riputusprofiil</b>	US 5 K...FT	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30F... FT	1	2	2
<b>Distantstükk</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS 10x90 F	1	2	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



Vahelagede paigaldussüsteem AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega seina monteerimiseks.

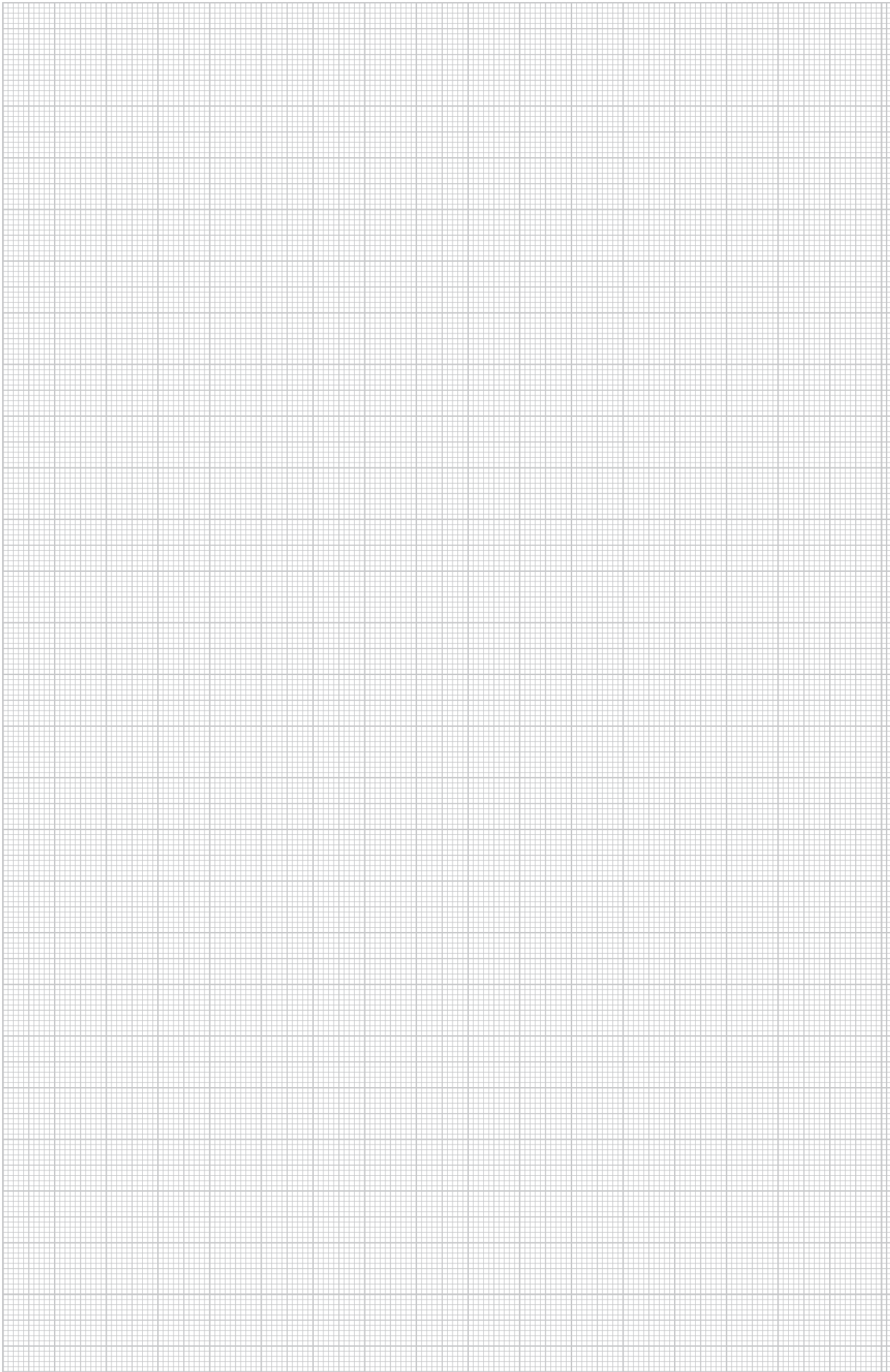
Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 600 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Kaablirenn</b>	SKSM 6... FS või SKS 6... FS	1	2
<b>Nurkühendus (ainult SKS puhul)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Ühendusplaat (ainult SKS puhul)</b>	SSLB...FS	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x20 F	1	2
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30F... FT	1	2
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1

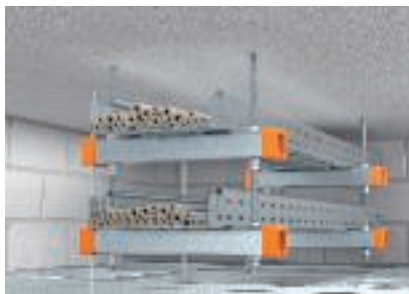
\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; 2 kihti ühekülgisel paigaldusel piiratud maksimaalselt 300 mm laiusele; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.



## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS süsteemi kirjeldus



Ühekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Kahekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaeast



Klamberkinnitus kõrge koormatavuse saavutamiseks



Kruvivaba pökkühendus, vajalik ainult põhja-aasade ümberpainutamine

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



**Kaablirennide SKS-Magic® ja SKS mehaaniline vastupidavus tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega.**

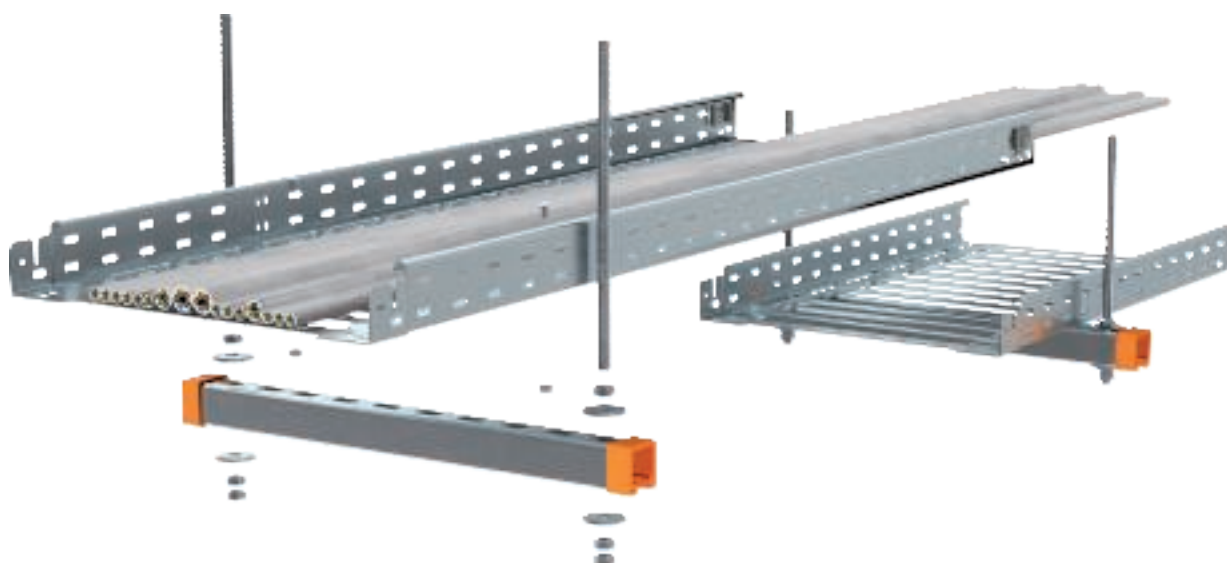
**Paigaldussüsteem koosneb mõlemal küljel keermelattriputusega lakke kinnitatud montaažisiinist MS41L2 VÕI MS41L. Tulekahjujuhtumi korral keermelattidele lubatud tõmbepingest kinnipidamiseks on võimalik paigutada kaablirenne kahes kihis.**

**Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Erinevate kaablirennide deformatsioonide tunnusarvud on vastavalt dokumenteeritud.**

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Ruumisäästlik montaaž lae alla
- Kuni rennilaiuseni 300 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 90 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaeast
- Kaablirennide täiemahuline täitmine on võimalik
- Erinevate laiustega kaablirennid

## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS paigalduspõhimõte



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltöönd</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/160122-01 MKS-Magic jaoks; 05/160215-01 SKS jaoks
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid

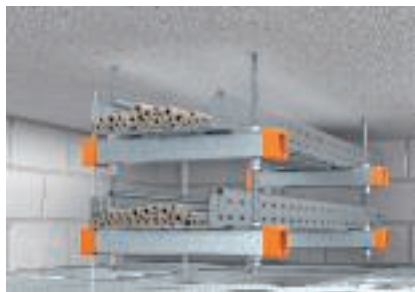
Kaablirenn SKS-Magic			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
100 mm	15 kg/m	1,5 m	20 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Kaablirenn SKS			
Kaablirenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

### Tähelepanu!

Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!



## Kaablirenni SKS-Magic® ja kaablirenni SKS kasutatavad koostedetailid



Vahelagede paigaldussüsteem keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks

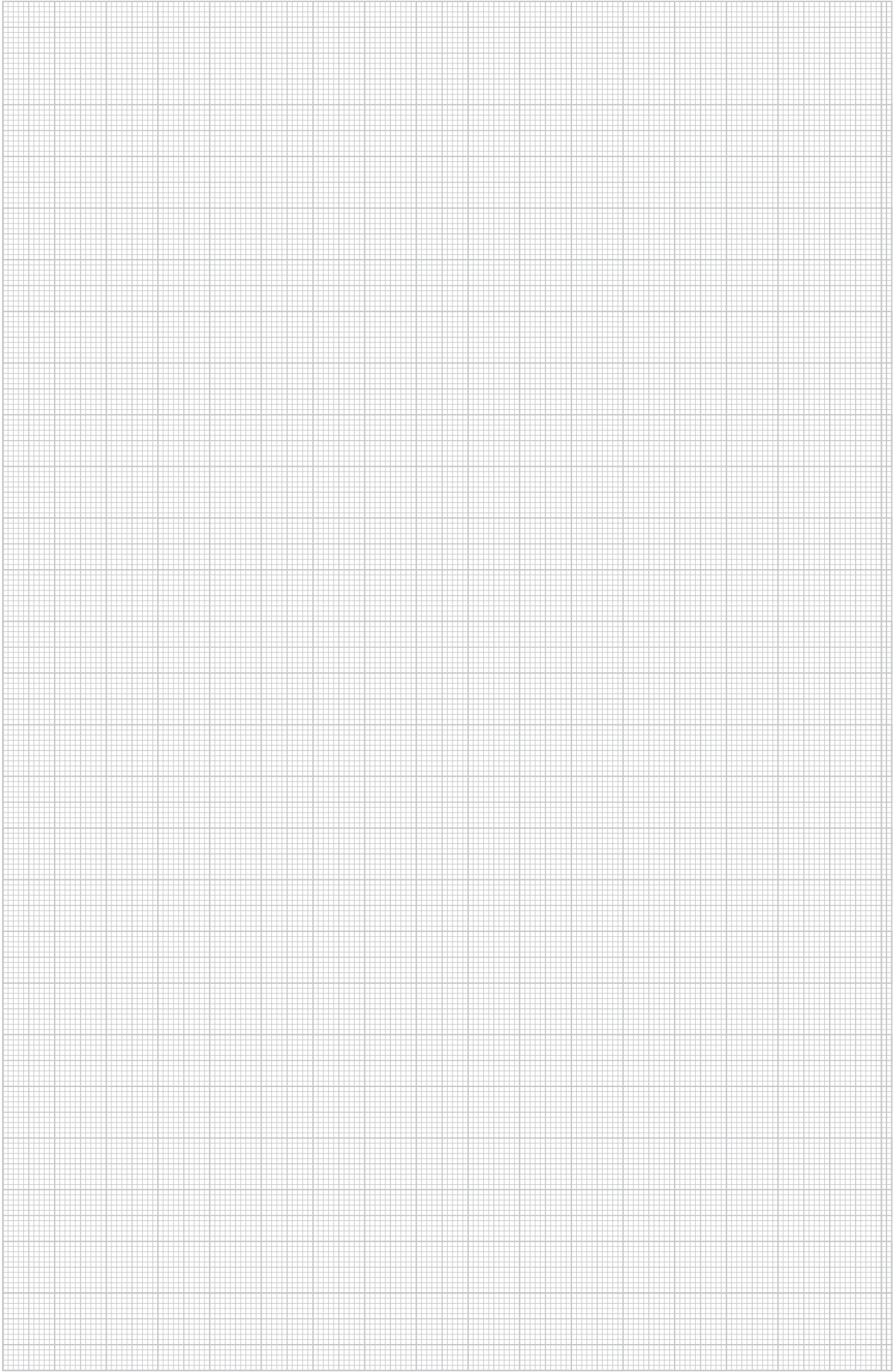
Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 600 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 15 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta



Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend





# Korvrenni GR-Magic® süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke konsoolide ühepoolse paigutusega



Kahekihiline rippkinnitus lakke konsoolide mõlemapoolse paigutusega



Seinamontaaž, võimalik ühe- ja kahekihiliselt



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

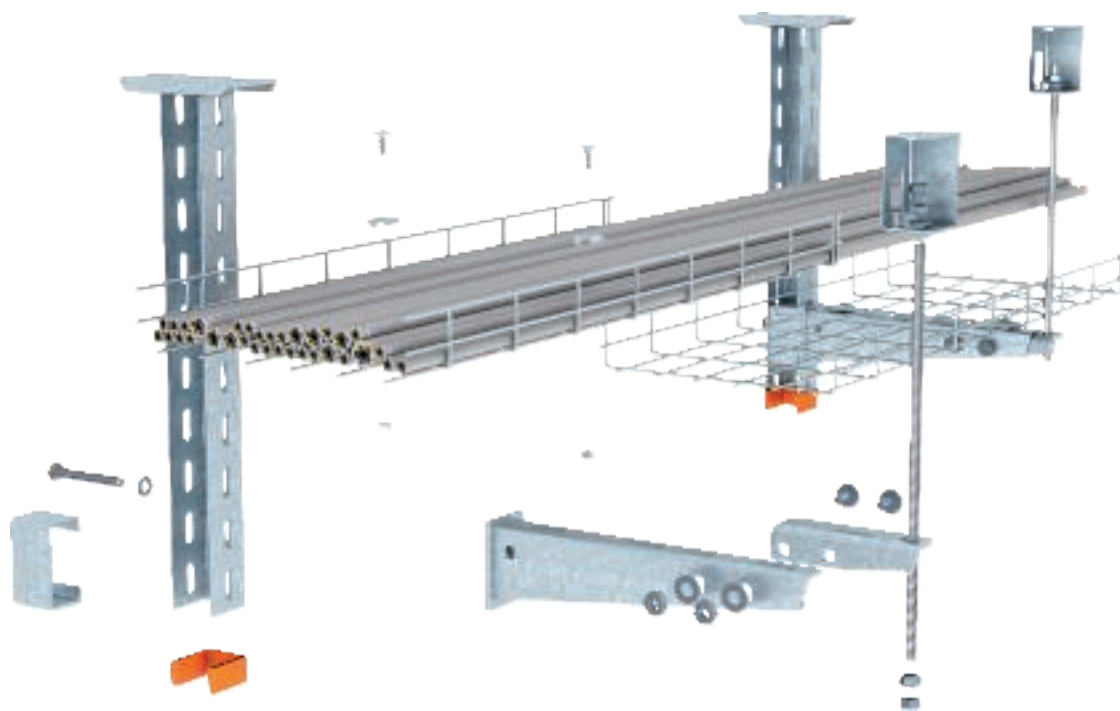


Võrerennidega GR-Magic® paigaldusviisi mehaanilist vastupidavust tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega. Kontrollitud paigaldussüsteemi on võimalik lae alla või sein külge monteerida. Vältimaks tulekahju korral konsoolide äramurdumist, on nende tipud monteeritud keermelattkinnitustega. Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida kaablirennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Need vahekaugused on dokumenteeritud katsetunnistuses. Seal esitatud parameetrite loogilise teostusena on võimalik realiseerida mitmekihilisi variante.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Sein- ja laemontaaž
- Kuni rennilaiuseni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 80 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- G-korvrenni täiemahuline täitmine on võimalik
- erinevate laiustega korvrennid

## Korvrenni GR-Magic® paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahealaes, planeerimisjuhend



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltööend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-06
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Korvrenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Min vahekaugus "a"
200 mm	20 kg/m	1,5 m	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 m	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 m	165 mm

### Tähelepanu!

Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!

## Kasutatud koostedetailid, korvrenn GR-Magic®



Vahelagede paigaldussüsteem U-riputusvarda, AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega töötlemata lae alla monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 400 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 10 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

### Kasutatavad koostedetailid

<b>Korvrenn</b>	GRM 55 ... G	1	2	2
<b>Klemm</b>	GKS 34G	2	4	4
<b>US 5 riputusprofiil</b>	US 5 K ... FT	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Distantstükk</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS 10 × 90 F	1	2	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M 12 1m G	1	2	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M 12 G	0	1	0
<b>Tuletõkkeklamber</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



Vahelagede paigaldussüsteem AWF-konsoolide ja keermelattkinnitusega seina monteerimiseks.

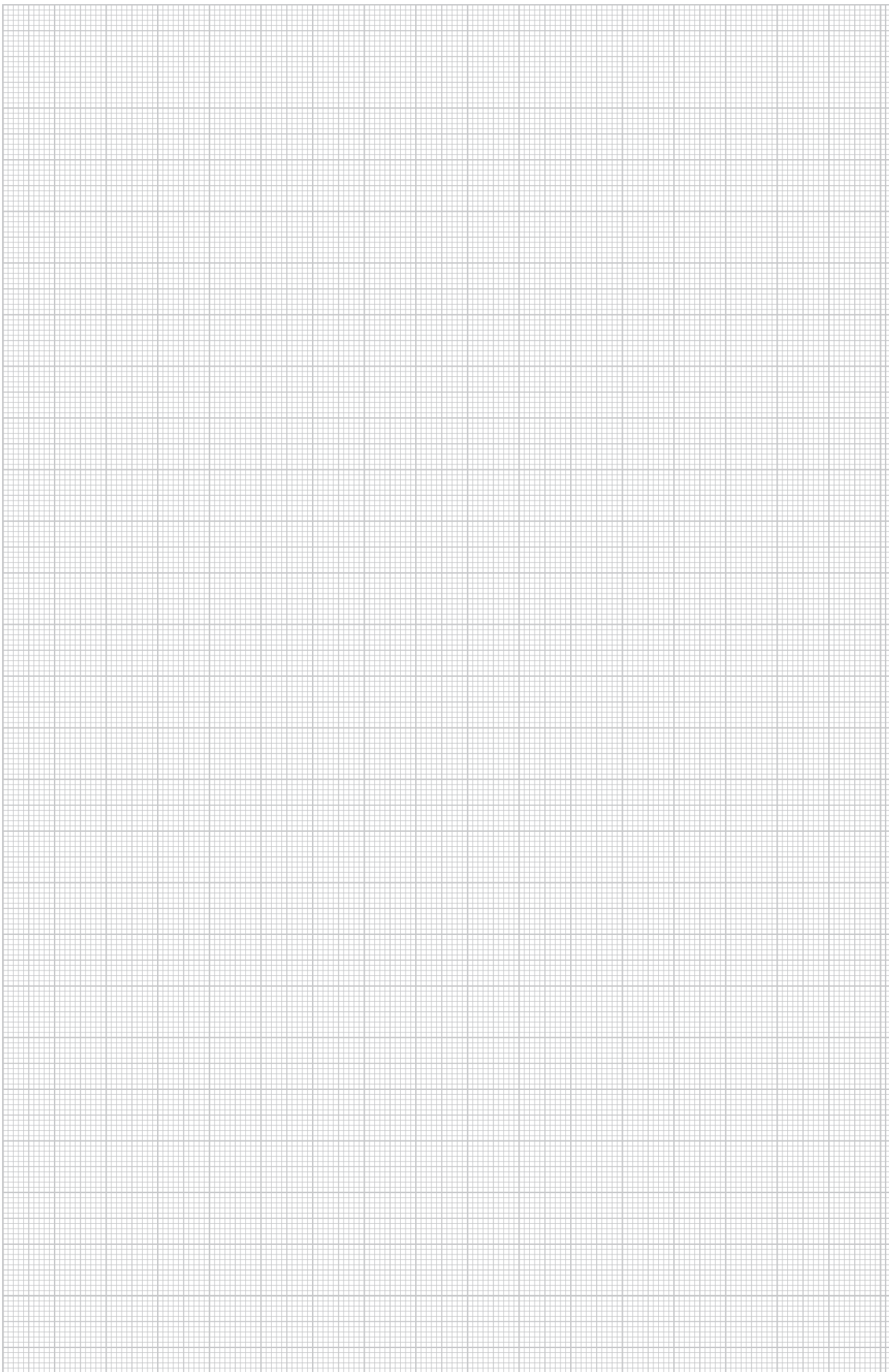
Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Renni laius max 400 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 10 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

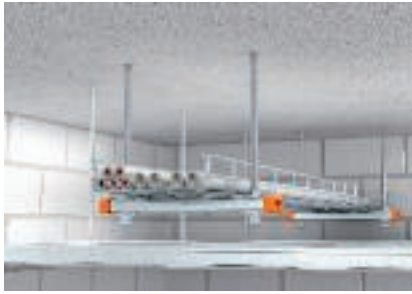
### Kasutatavad koostedetailid

<b>Korvrenn</b>	GRM 55 ...G	1	2
<b>Klemm</b>	GKS 34 G	2	4
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW30F... FT	1	2
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M 12 G	0	1
<b>Tuletõkkeklamber</b>	BSB FT	1	1

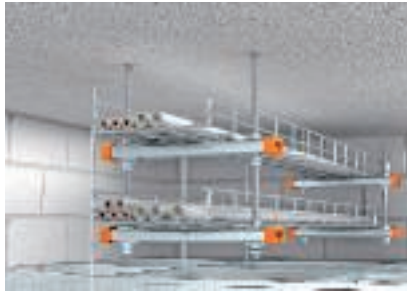
\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega; kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast olenevalt; kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust



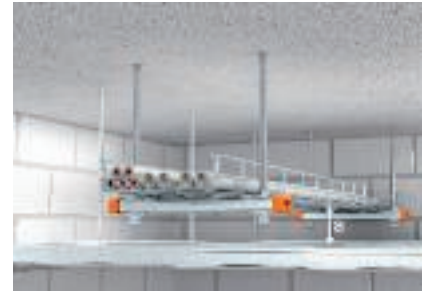
# Korvrenni GR-Magic® süsteemi kirjeldus



Ühekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Kahekihiline laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Klamberkinnitus kõrge koormatavuse saavutamiseks



Kruvivaba põkkühendus

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



Võrerennidega GR-Magic® paigaldusviisi mehaanilist vastupidavust tulekahjule tõendati 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega.

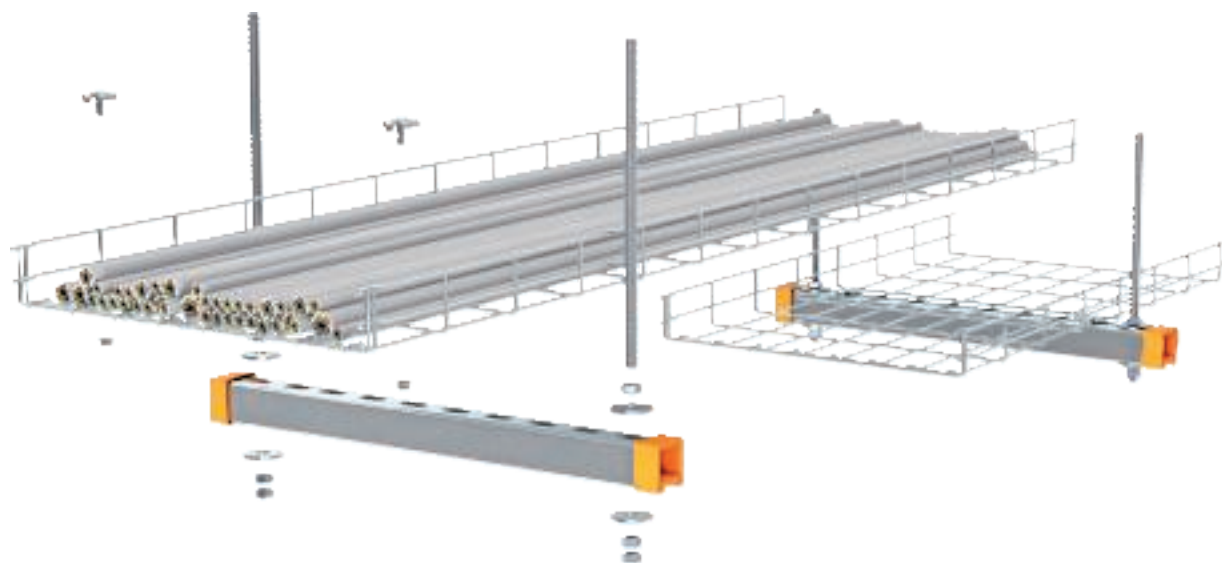
Paigaldussüsteem koosneb pendelriputusega lakke kinnitatud montaažisiinidest MS21L või MS41L2. Tulekahjujuhtumi korral keermelattidele lubatud tõmbe pingest kinnipidamiseks on võimalik paigutada kuni 400 mm laiusega võrerenne kahes kihis.

Erineva tulekahjupõhise deformatsioonikäitumise tõttu tuleb valida võrerennid aluslae jaoks saadaval olevast vahekaugusest olenevalt. Erinevate võrerennide deformatsioonide tunnusarvud on vastavalt dokumenteeritud.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldussüsteem
- Ruumisäästlik montaaž lae alla
- Kuni rennilaiuseni 400 mm on võimalik kahekihiline montaaž
- Süsteem maksimaalselt 80 kg kaablikoormusega meetri kohta
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- erinevate laiustega korvrennid

## Korvrenni GR-Magic® paigalduspõhimõte



Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltõend</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/130301-05
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Korvrenni laius	Kaablikoormus max	Toetusvahemaa max.	Vahekaugus „a“ min
100 mm	10 kg/m	1,5 m	150 mm
200 mm	20 kg/m	1,5 m	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 m	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 m	165 mm

### Tähelepanu!

**Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!**

## Kasutatud koostedetailid, korvrenn GR-Magic®





Vahelagede paigaldussüsteem keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks

Parameetrid:

- Toetuskaugus max 1,5 m
- Rennilaius max 400 mm
- Kihtide max 2
- Kaablikoormus max 10 kg/m  
100 mm rennilaiuse kohta

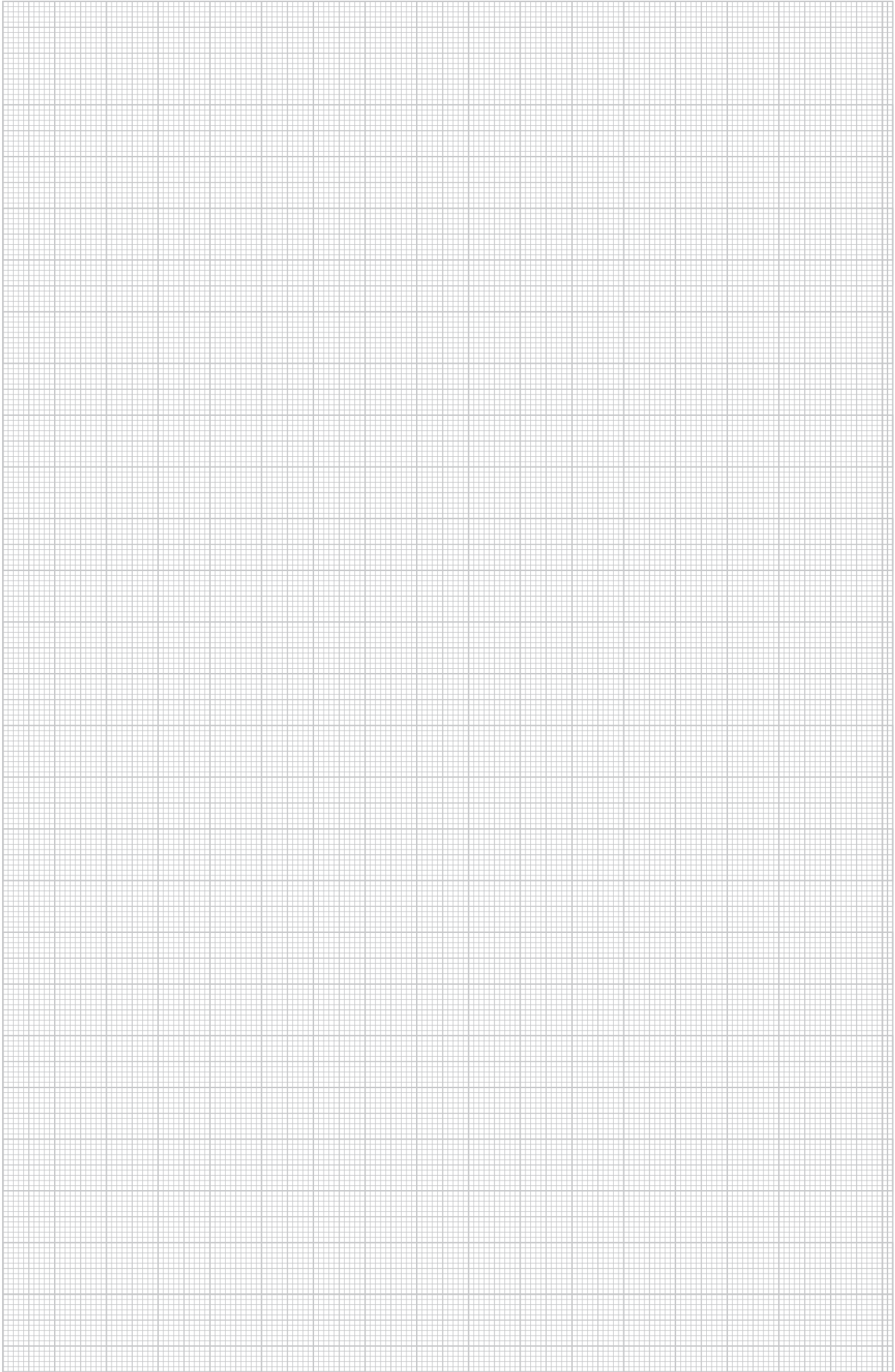
### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Korvrenn</b>	GRM 55...G	1	2
<b>Klemm</b>	GKS 34 G	2	4
<b>Suure pinnaga seib</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Profiillatt</b>	MS 21 L...FS	1	2
<b>Profiillatt</b>	MS 41 L...2 FS	1	2
<b>Kaitsekate</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Kaitsekate</b>	MS 41 SK OR SP	2	4
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	2

Montaažisiin MS 21 L ... FS laiustele 100/200 mm, montaažisiin MS 41 L ... 2 FS laiustele 300/400 mm. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis olenevalt osakaalust.







## Silmusklambri Grip M süsteemi kirjeldus



Seina- ja laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelage



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Kaablite lihtne paigaldamine avatud silmusklambrisse

Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend



**Silmusklambrite mehaaniline vastupidavus tulekahjule tõendati sein- ja laemontaaži puhul 30- ja 90-minutilise tulekoormuse rakendamisega.**

Silmusklambrid koosnevad tsingitud terasplekist ning neid saab hõlpsasti ilma tööriistata avada ja uuesti sulgeda. Võimaldamaks kaableid hõlpsamalt sisse panna, võivad silmusklambrid kaablite paigaldamisel avatuks jääda. Hoidikud suletakse alles pärast kaablite installeerimise lõpetamist. Silmusklambrite konstruktsiooni ja installeeritud kaablite kaalu tõttu kindlustub sulgur iseseisvalt juhusliku avanemise vastu.

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldusvariant
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Horisontaalne sein- ja laemontaaž
- Ilma tööriistadeta suletav ja uuesti avatav
- Erinevate mõõtmetega silmusklambrid
- Täiemahuline kaablitega täitmine võimalik

## Silmusklambri Grip M paigaldusprintsiiip



### Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

<b>Tulekoormus</b>	30 ja 90 minutit
<b>Kontrolltöönd</b>	OBO Bettermann
<b>Dokumendi nr.</b>	05/151214-01
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

### Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

Tüüp	Max koormus	Kinnitus- kaugus	Kaablikoormus max.	Min vahekaugus "a"
<b>30-minutiline tulekoormus</b>				
<b>2031 M 15 FS</b>	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	80 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	100 mm
<b>2031 M 30 FS</b>	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	80 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	100 mm
<b>2031 M 70 FS</b>	120 N	0,6 m	20,0 kg/m	80 mm
	120 N	0,8 m	15,0 kg/m	100 mm
<b>90-minutiline tulekoormus</b>				
<b>2031 M 15 FS</b>	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	100 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	120 mm
<b>2031 M 30 FS</b>	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	100 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	120 mm
<b>2031 M 70 FS</b>	80 N	0,6 m	13,0 kg/m	100 mm
	80 N	0,8 m	10,0 kg/m	120 mm

Seinamontaaži korral tõuseb vähim vahekaugus "a" tüübi 2031 M 15 FS korral 20 mm võrra, tüübi 2031 M 30 FS korral 30 mm võrra ja tüübi 2031 M 70 FS korral 40 mm võrra.

### Tähelepanu!

**Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!**



## Metallist kaabliklambrite süsteemi kirjeldus



Laemontaaž ülalpool riputatud tuletõkkelaest



Nõutav minimaalne vahekaugus tuletõkkelaest



Kaablite lihtne sisestamine küljelt

**Kaabliklambrite mehaaniline vastupidavus tulekahju korral - tõendati laemontaaži puhul 30-minutilise tulekoormuse rakendamisega.**

Kaabliklambriid on valmistatud - vetruvast roostevabast terasest. Kaablitega täitmine on võimalik mõlemalt küljelt nii, et kaablid lükatakse üksnes klambrihaarade alla. Kaablite montaažil pole tööriistu tarvis. Klambrite servad on nurga all kaldu nii, et kaablite kahjustamine on välistatud.

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud paigaldusvariant
- Tõend minimaalse vahemaa kohta tuletõkkelaest
- Ruumisäästlik montaaž vahetult lae alla
- Kaablite lihtne sisselükkamine küljelt
- Kaablite installeerimisel tööriistade vajadus puudub
- 2 erinevat suurust



# Metallist kaabliklambri paigaldusprintsip



Evakuatsiooniteede paigaldised vahelaes, planeerimisjuhend

## Tulekindlad kinnitused ülalpool tuletõkkelagesid

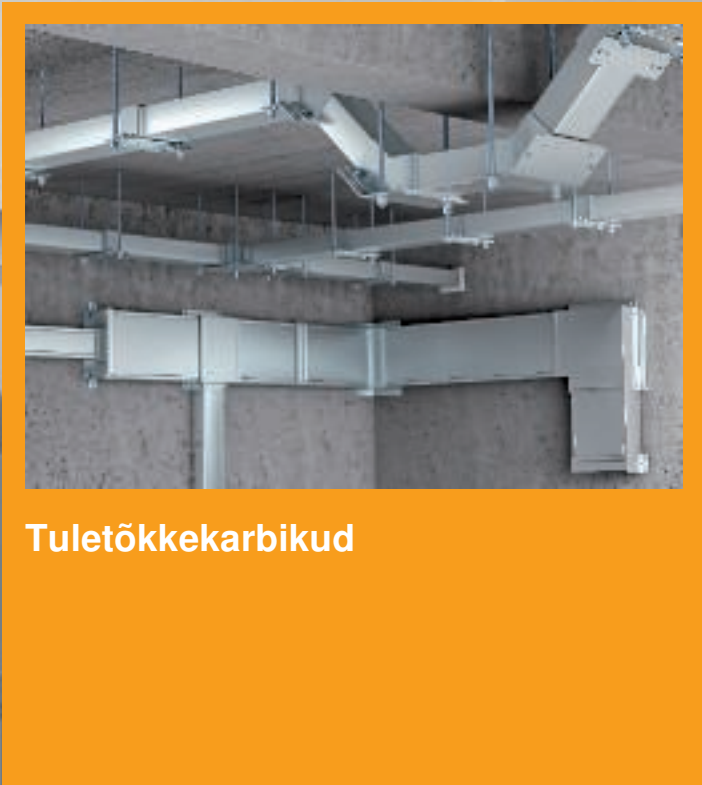
<b>Tulekoormus</b>	30 minutit
<b>Kontrolltöönd</b>	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA Braunschweig
<b>Dokumendi nr.</b>	3094/2093-CM
<b>Kontrollimise alus</b>	viidates DIN 4102

## Kandevõime tulekoormuse all ja montaažiparameetrid laemontaaži korral

	<b>Tulekoormus 30 min</b>	<b>Kaablikoormus max.</b>	<b>Kinnitusvahemik max.</b>	<b>Vahekaugus „a“ min</b>
<b>2033M</b>	0,23 kg/m	16 (2 x 8)	0,5 m	70 mm
<b>2034M</b>	0,23 kg/m	10 (2 x 5)	0,6 m	50 mm

### Tähelepanu!

Elektriliste funktsioonide tagamine vastavalt DIN 4102 osale 12 puudub!



Tuletõkkekarbikud

## Tuletõkkekanalite planeerimisjuhend

<b>PYROLINE® Rapidi süsteemi kirjeldus</b>	120
<b>PYROLINE® Rapidi paigalduspõhimõte</b>	121
<b>PYROLINE® Con D süsteemi kirjeldus</b>	122
<b>PYROLINE® Con D paigalduspõhimõte</b>	123
<b>PYROLINE® Con S süsteemi kirjeldus</b>	124
<b>PYROLINE® Con S paigalduspõhimõte</b>	125
<b>PYROLINE® Con Sun PV süsteemi kirjeldus</b>	126
<b>PYROLINE® Sun PV paigalduspõhimõte</b>	127

# PYROLINE® Rapidi süsteemi kirjeldus

## Metallist tuletõkkekarbik vahetuks ja riputatud montaažiks



Vahetu sein- ja laemontaaž



Montaaž betoonile süsteem-põrandas



Rippmontaaž laeklambritega



V-TEC hülssstihendiga kaabliväljund, üksiku või mitmekordse rõngastihendiga



Silmusklambrid abivahendina kaablite väljakukkumise vastu



Laemontaaž ilma kruvideta, fikseerimise abil

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend



**OBO tuletõkkekarbik PYROLINE® Rapid koosneb profileeritud kaanesulgemiskontuuri ja kuumuspaisuva sisepindega terasplekist. Tulekahju korral hoolitseb see aktiivselt tulekoormuse kapseldamise ja tulekahju edasilevimise eest. Põgenemis- ja päästeteed jäävad seega tulle ning suitsuvabaks. PYROLINE® Rapid on põgenemistekarbikuna klassidega I30 kuni I120 kontrollitud ja heaks kiidetud.**

Kuju vastab levinud juhtmestikukarbikule Rapid 80, kaaned saab lihtsalt alaosale fikseerida. Sellega luuakse ka potentsiaaliühtlustus. Saadaval olevad kujudetailid monteeritakse samade liitmikuelementidega nagu rajamaterjal. Liitmikke saab kasutada ka riputamiseks. Võimalik on isegi üle-pea-montaaž, sest spetsiaalsed hoidikud hoiavad kaablikoormuse fikseeritud kaanelt eemal.

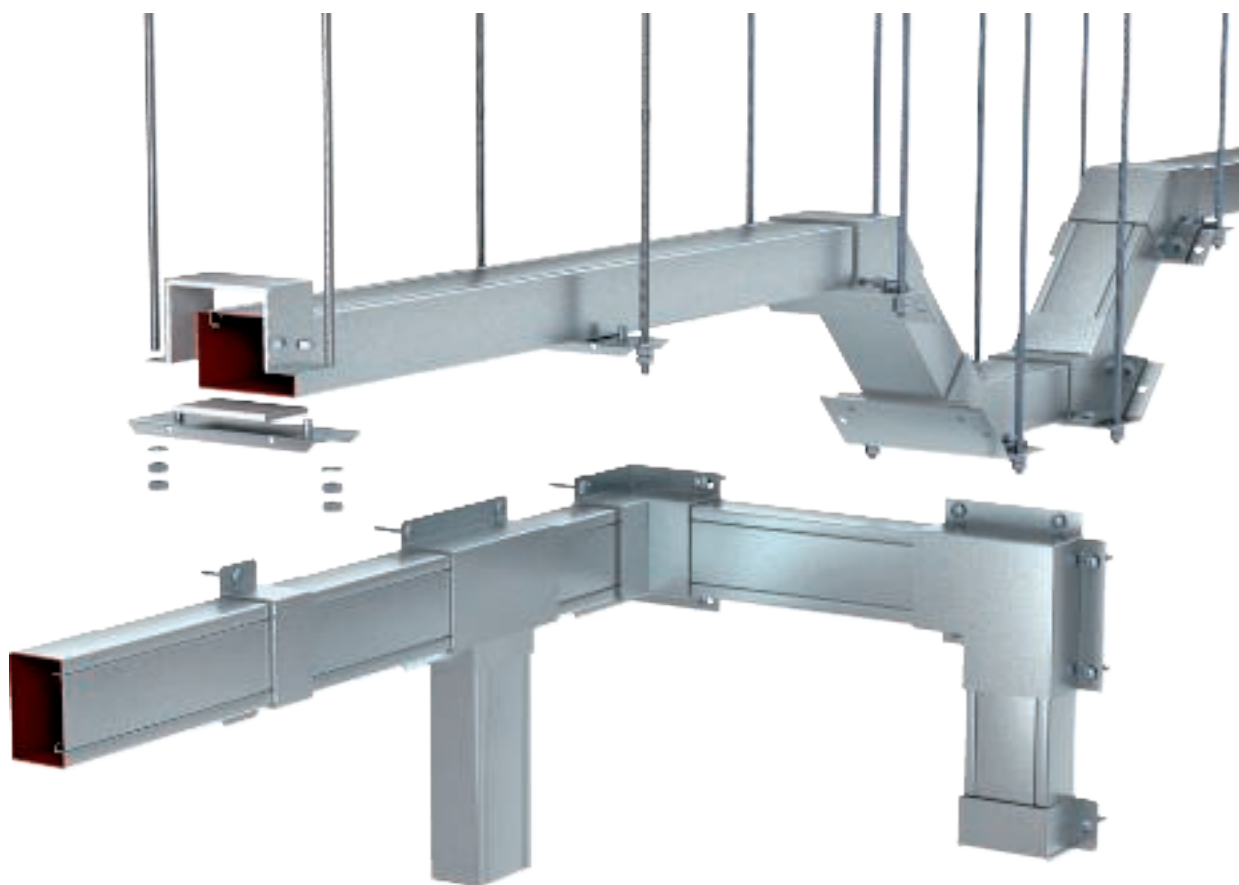
### Süsteemi eelised

- Aktiivne tulekahjukoormuse piiramine ja tulekahju laienemise usaldusväärne takistamine
- Põgenemisteede kaitse kaablipõlengu eest
- Vormitegur nagu juhtmestikukarbikul Rapid
- Kaane potentsiaal kompensatsioon lukustusklambrite kaudu
- Sisemuses puuduvad kruviotsad – pole kaablite kahjustamise ohtu
- Plekitöökoja vajadus puudub, kõik koostedetailid on eelvalmistatud
- Kujudetailidena on saadaval lamenuurgikud, välis- ja sisenurok, vertikaalpõlved ja otsadetailid
- Vahetu sein- ja laemontaaž, kasutus süsteempõranda toorpõrandal
- Rippmontaaž liitmikega või kujudetailide vastasplaatidega
- Kinnitusvahemaa riputatult Max 1 m
- Seinaläbiviigu sulgemine mineraalvilla ja kipsplaadiga kuni I90-rakenduseni
- Messingist või polüamiidist V-TEC-keermesliitega kaabliväljundid kuni M50
- Keermesliidete mitmekordne kaetus väiksemate juhtmetega võimalik
- Maksimaalne kaablikoormus 30 kg/m



# PYROLINE® Rapid paigalduspõhimõte

## Metallist tuletõkkekarbik vahetuks ja riputatud montaažiks



I30 I60 I90 I120

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend



### Kuumuspaisuva sisepindega metallist tuletõkkekanal

<b>Tulepüsivusklass</b>	I30 kuni I120
<b>Kasutatavustõend</b>	Materjalikontrolli instituut NRW Erwitte, üldine ehitusjärelvalve-kontrolltunnistus
<b>Loa number</b>	P-MPA-E-09-017
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 11

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

# PYROLINE® Con D süsteemi kirjeldus

## Betoonist tuletõkkekarbik vahetuks seina- ja laemontaažiks



Seina ja lakke I- ning E-kanalina monteeritav tuletõkkekanal



Kanalite paindlik vedamine individuaalselt valmistatavate lisadetailidega



Hoidenurgikud ja klambrid abivahendina kaablite sisestamiseks



Kaablite kinnitamine klambritega - kanali vertikaalsel paigaldusel



Lõplik pinnatöötlus värvimise või tapeetamise teel



Väikesi kahjustusi saab suvalisel ajal kõrvaldada

**Tuletõkkekanal PYROLINE® Con D** koosneb vee- ja külmumiskindlast klaaskiudbetoon-tuletõkkeplaatidest. Mittepõleva klassifikatsiooniga tuletõkkeplaadid (ehitusmaterjali klass A1) on tihendatud pealispinnaga, mis teeb nad kõvaks, siledaks ja kulumiskindlaks.

OBO PYROLINE® Con D kasutatakse I-kanalina avarii- ja evakatsiooniteede kaitseks võimaliku kaablipõlengu eest. Avarii- ja evakatsiooniteed jäävad seega tule-, suitsu- ning kuumusevabaks. E-kanalina võimaldab ta ohutusalaselt määrava tähtsusega vooluahelate funktsiooni säilitamist. Tuletõkkekanalit saab kasutada vahetuks monteerimiseks seintele ja lagede alla. Lisadetaile saab vastavalt oludele lihtsasti kohapeal valmistada.

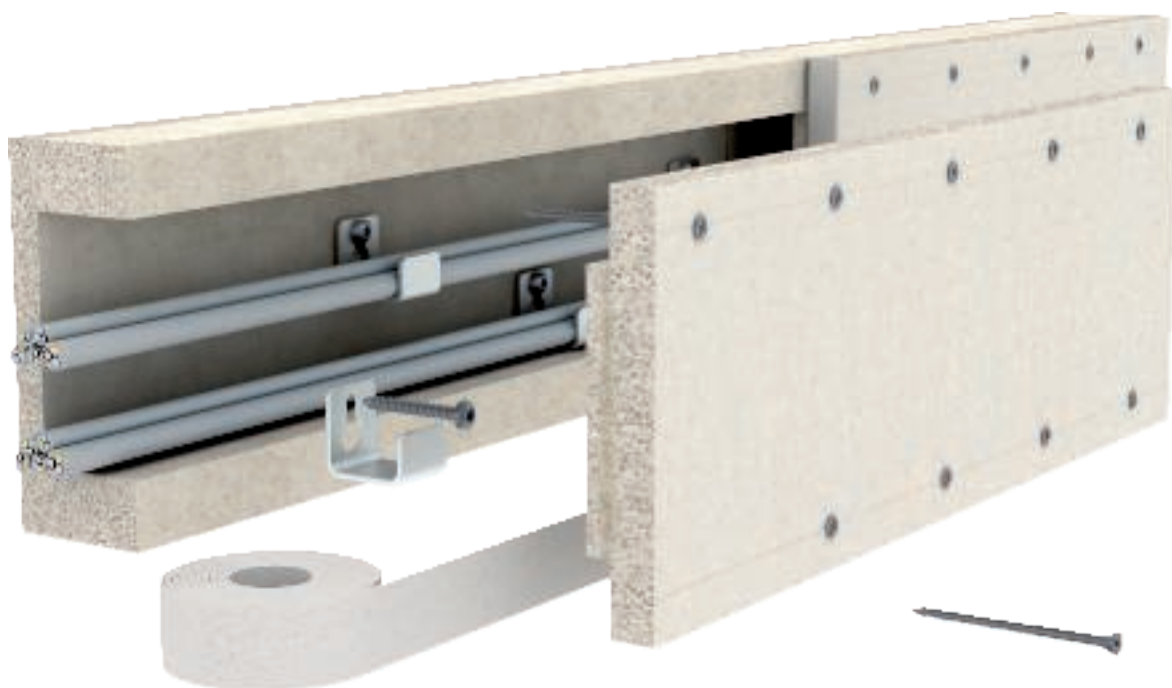
### Süsteemi eelised

- Põgenemisteede kaitse kaablipõlengu eest
- Kaitseb ohutuse seisukohast tähtsate süsteemide kaableid välise tulekahju eest
- Kaablite asetus kuni Max 22,5 kg/m
- Kõva ja kulumiskindel pealispind
- Tuletõkkekarbikut on lubatud üle värvida ja tapeetida
- Kujudetailide paindlik valmistamine kohapeal
- Erinevad mõõtmed
- Mört kahjustuste parandamiseks
- Kujudetailid on kasutatavad koos mördiga



# PYROLINE® Con D paigalduspõhimõte

## Betoonist tuletõkkekarbik vahetuks seina- ja laemontaažiks



I90 I120 E30 E90

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend



### Klaaskiudtugevdusega kergbetoonist tuletõkkekanal

<b>Tulepüsivus- klass</b>	I90 ja I120 Paigaldamine evakuaatsiooniteedesse	E30 ja E90 Elektriliste funktsioonide tagamine
<b>Kasutatavus- tõend</b>	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA, Braunschweig üldine ehitusjärelvalve-kontrolltunnistus	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA, Braunschweig üldine ehitusjärelvalve- kontrolltunnistus
<b>Loa number</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 11	DIN 4102, osa 12

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

## PYROLINE® Con S süsteemi kirjeldus

### Betoonist tuletõkkekarbik riputatud montaažiks



Riputatud laepaigaldus I-kanalina



Seinapaigaldus I-kanalina



Paigaldus E-kanalina koos täiendava keermelattkinnitusega



Kindel pökkühendus eelmonteeritud suluste kinnikruvimisega



Lahtiselt pealepandud kaas kiireks revisjoniks ja täiendamiseks



Eelmonteeritud standardsete lisadetailid kanali trassil

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend

Tuletõkkekarbik PYROLINE® Con S ning ka PYROLINE® Con D koosneb vee- ja külmumiskindlast klaaskiudbetoon-tuletõkkeplaatidest.

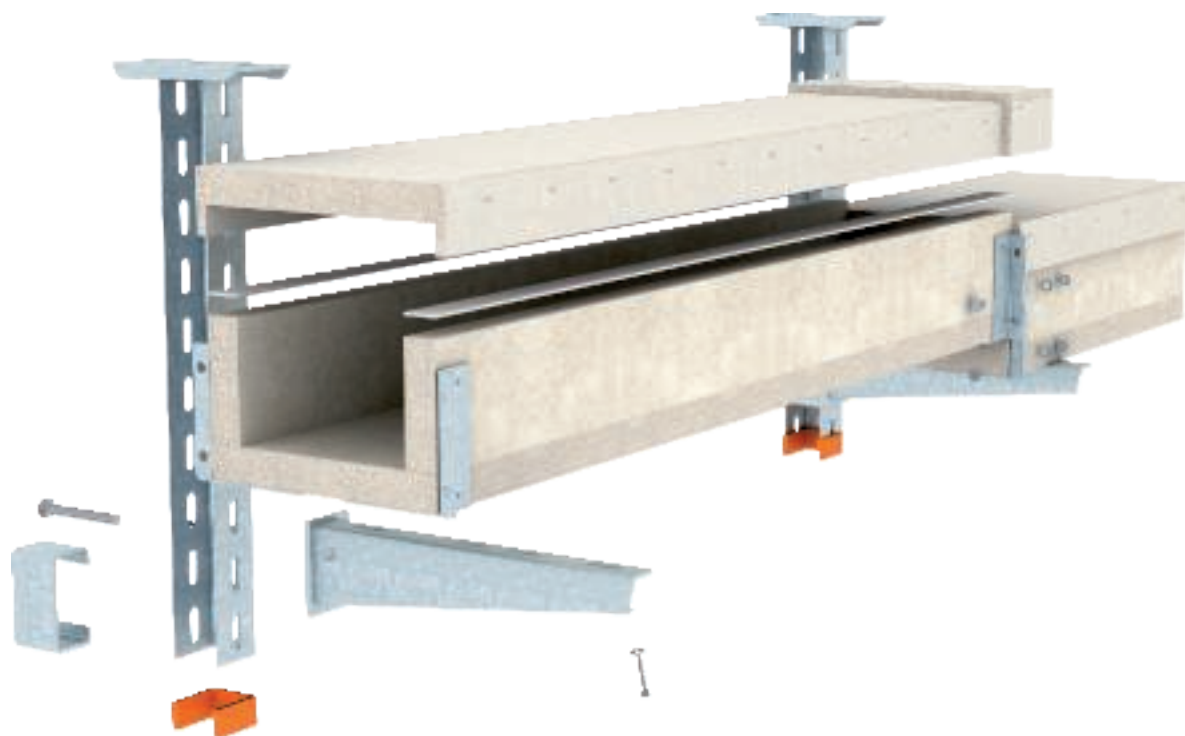
OBO PYROLINE® Con S kasutatakse põgenemis- ja päästeteede kaitseks võimaliku kaablipõlengu eest I-kanalina. Põgenemis- ja päästeteed jäävad seega tule-, suitsu- ning kuumusevabaks. E-kanalina võimaldab ta ohutusalselt määrava tähtsusega vooluahelate funktsiooni säilitamist. Tuletõkkekarbiku saab installeerida vahetult seinakonsoolide või rippuvalt lakke kinnitatud kandesüsteemi külge. Valmiskujul monteeritud ühendussulused võimaldavad kanalitükke kohapeal kiiresti kokku ühendada, lahtiselt pealepandud kaaned kiiret revisjoni ning täiendamist. Teiste ehitusvaldkondade nagu kütte-, ventilatsiooni- ja sanitaarsüsteemide põhjustatud takistustest saab kanaliga elegantselt alt läbi või ümber põigata.

#### Süsteemi eelised

- Põgenemisteede kaitse kaablipõlengu eest
- Kaitseb ohutuse seisukohast tähtsate süsteemide kaableid välise tulekahju eest
- Kaablite asetus kuni Max 22,5 kg/m
- Kõva ja kulumiskindel pealispind
- Eelmonteeritud ühenduselemendid
- Kujudetailid suunamuutuste jaoks
- Erinevad mõõtmed

# PYROLINE® Con S paigalduspõhimõte

## Betoonist tuletõkkekarbik riputatud montaažiks



I90

E30

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend



### Klaaskiudtugevdusega kergbetoonist tuletõkkekanal

<b>Tulepüsivusklass</b>	I90 Paigaldamine evakuatsiooniteede	E30 Elektriliste funktsioonide tagamine
<b>Kasutatavustõend</b>	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA, Braunschweig üldine ehitusjärelevalve-kontrolltun- nistus	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA, Braunschweig üldine ehitusjärelevalve-kontrolltun- nistus
<b>Loa number</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 11	DIN 4102, osa 12

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

# PYROLINE® Con Sun PV süsteemi kirjeldus

## Betoonist fotovoltaiikkarbik vahetuks ja riputatud montaažiks



Vahetu sein- ja laepaigaldus



Kanalite paindlik vedamine individuaalselt valmistatavate lisadetailidega



Hoonesse silmatorkamatuks integreerimiseks värvitav ja tapeeditav



Riputatud paigaldus ühenduselementide külge



Puutekaitse algab vahetult muundurilt



VDE rakendusreeglile vastav tähistus

PYROLINE® tuletõkkekanalite projekteerimisjuhend

**Tuletõkkekarbik PYROLINE® Sun PV** kujutab endast ideaalset tuletõkkekarbikut fotovoltaiik-alalispingejuhtmete tulekindlaks paigaldamiseks. Selle elektrit mittejuhtiv pealispind hoolitseb ka tulekahju korral ohtlike puutepingete vastase kaitse eest. Peale selle täidab karbik I-kanalina DIN 4102 osa 11 kohaselt põgenemis- ja päästeteede kaabliinstallatsioonidele esitatavaid nõudeid.

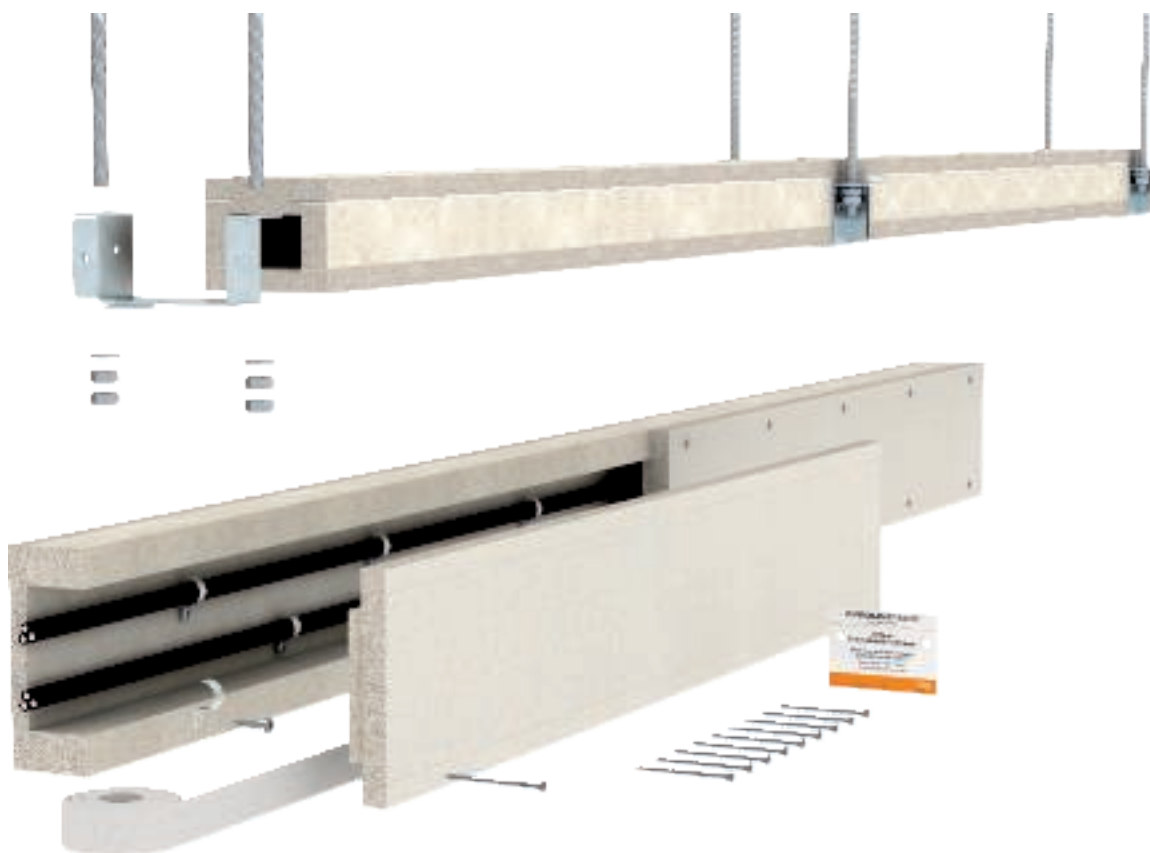
Tuletõkkekarbiku saab installeerida vahetult sein külge või lae alla. Sobivate ühendussulustega on võimalik teha ka rippmontaaž. Karbik koosneb vee- ja külumiskindlatest klaaskiudbetoon-tuletõkkeplaatidest (mittepõlevad, ehitusmaterjali klass A1), mistõttu võib teda monteerida ka väljapoole hoonet.

### Süsteemi eelised

- Põgenemisteede kaitse kaablipõlengu eest
- Kaitseb elanikke ja päästejõude ohtlike puutepingete eest
- Vastab VDE rakendusreegli AR 2100-712 nõuetele
- Elektrit mittejuhtiv pealispind
- Riputatud variandi jaoks saadaval ühenduselemendid
- Paindlikult valmistatavad kujudetailid
- Väga väikesed välismõõtmed
- Sise- ja välisingimustes kasutatavad
- Hoonesse silmatorkamatuks integreerimiseks värvitav ja tapeeditav

# PYROLINE® Sun PV paigalduspõhimõte

## Betoonist fotovoltaiikkarbik vahetuks ja riputatud montaažiks



I30

PYROLINE® tulefõkkanalite projekteerimisjuhend

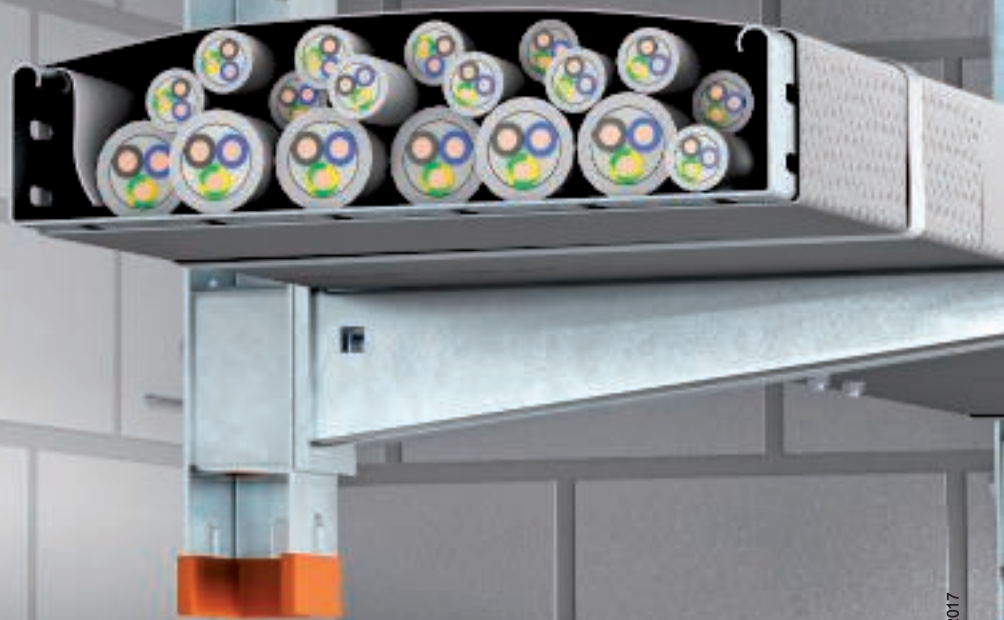
### Klaaskiudtugevdusega kergbetoonist tulefõkkanal

<b>Tulepüsivusklass</b>	I30 Paigaldamine evakatsiooniteede
<b>Kasutatavustõend</b>	Materjalikontrolli instituut iBMB MPA, Braunschweig üldine ehitusjärelvalve-kontrolltunnistus
<b>Loa number</b>	P-3109/0998-MPA BS
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 11
<b>Fotogalvaanrakendus</b>	vastavalt VDE rakendusreeglile PV-DC-juhtmete tulekindla paigaldamise kohta

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.



**Kaablibandaažid**





## Kaablibandaažide planeerimisjuhend

---

<b>Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WLS süsteemi kirjeldus</b>	130
<b>Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WLS paigalduspõhimõte</b>	131
<b>Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WB süsteemi kirjeldus</b>	132
<b>Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WB paigalduspõhimõte</b>	133

---

# Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WLS süsteemi kirjeldus

## Kasutamine sisetingimustes ja niisketes ruumides



Riputatud kaablitrassi terviklik ümbris



Seinale monteeritud kaablitrassi kaabli terviklik ümbris



Bandaaži kinnitus metallist siinidega üksikkamberpaigalduse puhul



Bandaaži kinnitus metallist pingutuslintidega siinipaigalduse puhul



Bandaažiga kaabliväljund



Kaablikõidiste sidumine kandesüsteemide külge

Kaabilbandaažide planeerimisjuhend

**Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WLS on ideaalne lahendus tulekahju edasikandumise vältimiseks tulekahjutsoonide piires suurte kaablikimpude või kaablikandesüsteemide kaudu. Kude on varustatud tuletõkkekihiga, mis nt lühisest põhjustatud süttimise juba algaasis lämmatab. Väliste tulekahju korral ei osale materjal tulekahju kulgemisprotsessis ja takistab väga tõhusalt tulekahju edasikandumist nii vertikaalses kui ka horisontaalses suunas.**

**Kaablisideme FSB-BS kasutamiseks põgenemis- ja päästetees ei ole vaja enne ehitusklassidesse 1 kuni 3 monteerimist hankida alama astme ehitusjärelvalve nõusolekut. Muudel juhtudel kujutab ümbervalamine paljudel juhtudel tuletõkkelagede või plaatmaterjalist vooderdistega võrreldes siiski ainukest ökonoomset lahendust.**

### Süsteemi eelised

- DIBt kasutusluba
- Horisontaalsete ja vertikaalsete kaabliinstallatsioonide jaoks
- Tulekahju laienemise takistamine tuletõkkematerjali vahule sarnasel paisumisel
- Visuaalselt selge sise- ja väliskülje eristamine
- PU-pindega kude – niiskelt puhtaks pühitav
- Lai kasutusvaldkond
- Vähene suitsu moodustumine
- täiustatud reageerimine tulekahju korral
- rakendatav hoonete klassis 1-3

# Kaablisideme FSB-WLS paigalduspõhimõte Kasutamine sisetingimustes ja niisketes ruumides



Kaablibandaazide planeerimisjuhend

## Kaablibandaaz tule levimise takistamiseks

<b>Kasutatavustõend</b>	DIBt, Berliin kasutusluba DIBt, Berliin ehitusmaterjali luba
<b>Dokumendid</b>	Z-56.217-3600 Z-19.11-2183
<b>Tulekahju levimise takistamine</b>	min 90 minutit
<b>Materjali omadused</b>	Väliskülg hall, sisekülg antratsiit ehitusmaterjali klass C-s2,d0 EN 13501-1 kohaselt, raskesti süttiv
<b>Kinnitusvahemaad max.</b>	0,5 m
<b>Kaablitüübid ja -ristlõiked</b>	piiranguta

### Tähelepanu!

**Pögenemis- ja päästeteede kasutamine hoonete klassis 4 ja 5 nõuab võimaluse korral alama astme ehitusjärelvalve nõusolekut, nt tulekaitsepani!**

# Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WB süsteemi kirjeldus

## Kasutamine tööstusvaldkonnas / välistingimustes



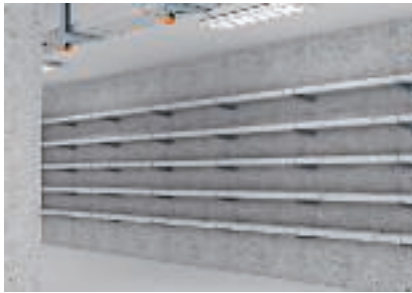
Bandaaži kasutamine agressiivses keskkonnas, nt merel



Bandaažitud püsttrass tuulegeneraatori tornis



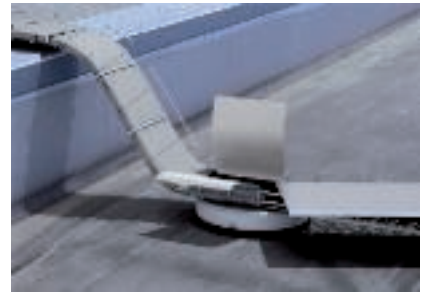
Kasutamine kandesüsteemidel varustusruumides või tootmishalides



Bandaažidega kaablitunnel jõu- jaamades



Bandaažitud kaablikandesüsteemid väga paljude põlevate materjalidega piirkondades



Kasutamine üle tuletõkkeseinte veetud fotovoltaikjuhtmete puhul

Kaabilbandaažide planeerimisjuhend

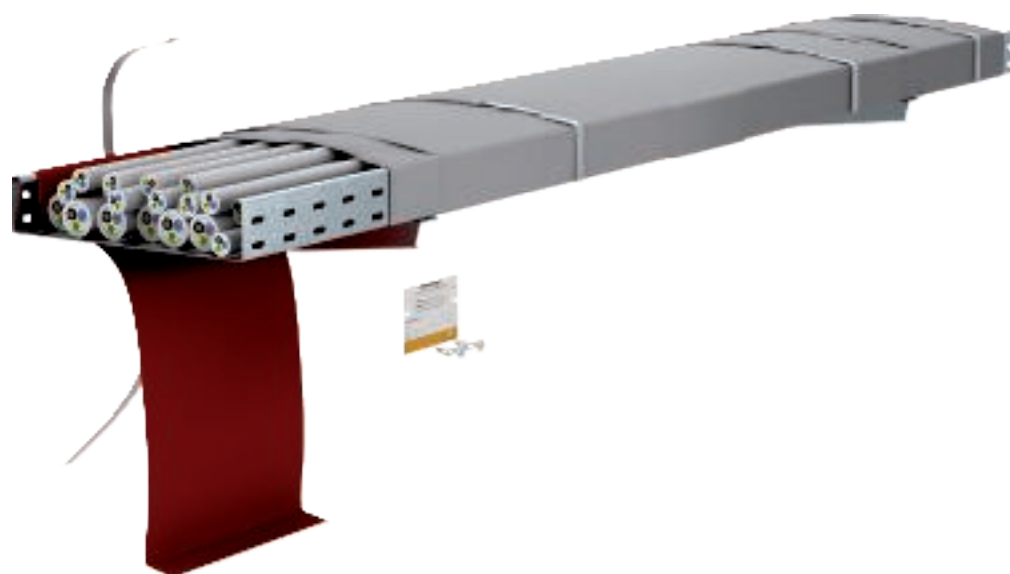
**Side PYROWRAP® Wet FSB-WB koosneb ilmastikukindlastest materjalidest kasutamiseks eriliste ümbrustingimustega piirkondades. Bandaaž on DIN EN 13501-1 järgi DIBt poolt raskesti süttiva ehitusmaterjalina heaks kiidetud.**

Tulekahju korral välditakse tuletõkkekihi vahustumise tõttu kindlalt kaablite kaudu tulekahju edasikandumist. Selle hulka kuuluvad rakendusjuhtumid, nagu nt kaablite paigaldamine tuletõkkeseintest kõrgemale, hoone katusele. Nimetatud rakendusjuhtumi kohta on eraldi olemas tuletõhustehniline hinnang.

### Süsteemi eelised

- ilmastikukindel
- Vastupidav erinevatele kemikaalidele ja õlile
- Ehitusmaterjali luba DIN EN 13501-1 kohaselt
- Horisontaalsete ja vertikaalsete kaabliinstallatsioonide jaoks
- Tulekahju laienemise takistamine tuletõkkematerjali vahule sarnasel paisumisel
- Visuaalselt selge sise- ja väliskülje eristamine
- Lai kasutusvaldkond

# Kaablisideme PYROWRAP® Wet FSB-WB paigalduspõhimõte Kasutamine tööstusvaldkonnas / välistingimustes



Kaablibandaazide planeerimisjuhend

## Kaablibandaaz tule levimise takistamiseks

<b>Kasutatavustõend</b>	Materjalikontrolli instituudi iBMB MPA Braunschweig IEC kontrollraport Germanischer Lloyd Hamburg kasutusluba DIBt Berliini riiklik ja Euroopa ehitusmaterjali luba
<b>Dokumendi nr.</b>	IEC-3630/081/10-AR GL 18 707-11 HH Z-19.11-1971 ETA-13/0158
<b>Tulekahju levimise takistamine</b>	min 120 minutit
<b>Materjali omadused</b>	Väliskülg hall, sisekülg punane ehitusmaterjali klass EN 13501-1: B1,do,s1 - raskesti süttiv ilmastikukindel, vastupidav erinevatele kemikaalidele ja õlidele
<b>Kinnitusvahemaad max.</b>	0,5 m
<b>Kaablitüübid ja -ristlõiked</b>	piiranguta

### Tähelepanu!

Üle tuletõkkeseinte veetud fotovoltaijkjuhtmete kasutamine nõuab vajadusel alama astme ehitusameti nõusolekut. Positiivse tulemusega eriekspertiis on olemas.



**Funktsiooni tagamine**  
**Kaablipetsiifilised**  
**Kandekonstruktsioonid**

## Funktsiooni tagamise kaablipetsiifiliste kandekonstruktsioonide planeerimisjuhend

<b>Kaablirenn RKS-Magic®</b>	136
<b>Kaablirenn RKS-Magic® VA riputusloogal AHB-T</b>	138
<b>RKSM-kandekonstruktsioonide kasutatud koostedetailid</b>	140
<b>Korvrenn GR-Magic®</b>	142
<b>Korvrenn GR-Magic® VA AHB-T peal</b>	144
<b>GRM-kandekonstruktsioonide kasutatud koostedetailid</b>	146

# Kaablirenni RKS-Magic® süsteemi kirjeldus



Mõlemapoolne laemontaaž Max kolme kihiga (2+1).



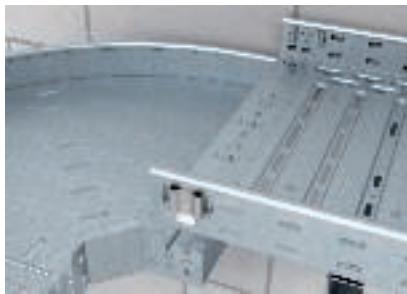
Ühepoolne paigutus Max kahe kihiga



Seinamontaaž



Kokkupistetav pökkühendus, ainult põhja-aasad tuleb ümber painutada



Detailide kiire ja lihtne montaaž kruvivaba Magic-ühendusega



Vahetugede montaaž lapikpeapoltidega

Kaablispeitsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

**Kaablirenn RKS-Magic® on kaablispeitsiifilise kandesüsteemina elektrilise funktsioonitagamise jaoks DIN 4102 osa 12 alusel üle kontrollitud ning funktsioonitagamisklassidele E30 kuni E90 heaks kiidetud.**

Keermelattkinnituse vajadus konsooli tipus puudub. Seeläbi ei säästeta mitte ainult materjali, vaid lihtsustatakse ja kiirendatakse ka tunduvalt kaablite paigaldamist. Poldivaba kinnitusüsteemi abil saab kaablirenn RKS-Magic® ilma tööriistadeta ja seetõttu eriti kiiresti ning ökonoomselt üksteisega ühendada.

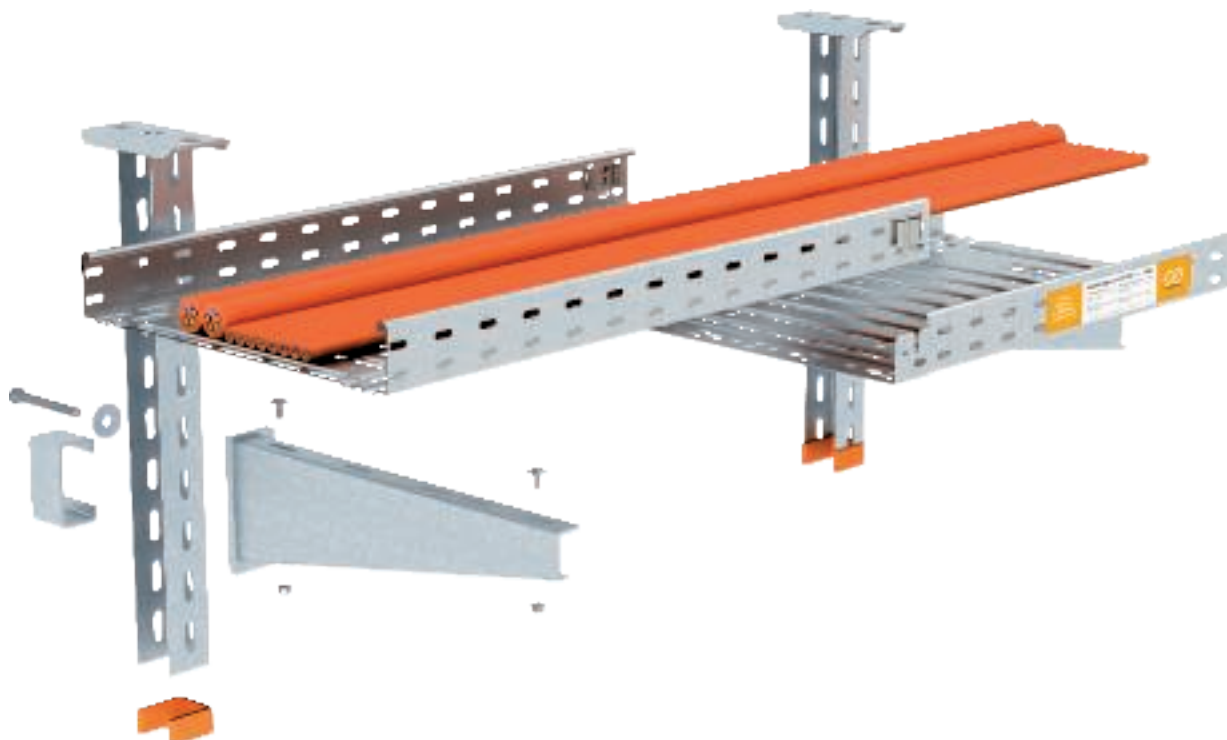
Elektriliste funktsioonide säilitamisel kasutamiseks tuleb pärast renni ühendamist üksnes põhjas asuvad lukustus-aasad ümber painutada. Materjali kahekordne paksus pötkliite piirkonnas ja põhjas asuvad valstugevdused hoolitsevad kaablirenni väga suure kandevõime eest.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Mitmekihiline laemontaaž (ühe- ja mõlemapoolne montaaž konsoolile)
- Keermelattkinnituse vajadus puudub
- Kruvivaba pökkühendus
- Lubatud kaablikoormus renni kohta kuni 20 kg/m
- Lubatud eraldusseina ja kaane külge monteerida
- Trassi teekonnale lubatud paigaldada kujudetaile



# Kaablirenni RKS-Magic® paigalduspõhimõte



E30 E90

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablispetsiifiline kandesüsteem
<b>Sertifikaat nr.</b>	P-MPA-E-13-002
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12
<b>Paigaldusviis</b>	Seina- ja laemontaaž ilma keermelattkinnitusega

## Lubatud parameetrid

<b>Toetusvahemaa max.</b>	1,5 m
<b>Kihtide arv max.</b>	Ühepoolne 2, kahepoolne 3 (2+1)
<b>Kaablite kaal kihi kohta</b>	20 kg/m
<b>Kaablirenni laius max.</b>	400 mm

Kehtivad MPA NRW, Erwitte üldise ehitusjärelvalve-kontrolltunnistuse andmed.

# Kaablirenni RKS-Magic® VA süsteemi kirjeldus riputusloogale AHB-T



Ühekihiline laemontaaž laeklambri-  
riga



Montaaž kaldlae alla individuaal-  
selt sobitatud laeklambritega



Kahekihiline laemontaaž laeklambri  
ja distantsklambriga



Kahekihiline laemontaaž laeklambri  
ja pikendusega



Kaablirenni kinnitus ümarpeapolti-  
dega



Ilma täiendava keermesliiteta  
pökkühendus

Kaablispeitsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

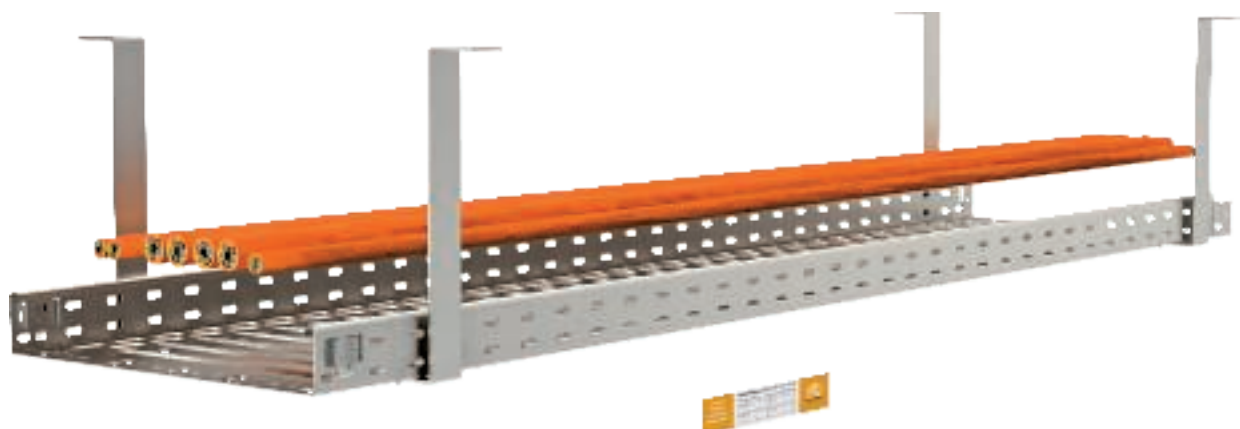
Roostevabast terasest kaablirenn RKS-Magic® koos riputusloogaga AHB-T on kaablispeitsiifilise kandekonstruktsioonina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel üle kontrollitud ning funktsiooni tagamise klasside E30 kuni E90 jaoks heaks kiidetud. Roostevabast terasest teostus võimaldab montaaži agressiivsete atmosfääridega piirkondadesse, nt maanteetunnelitesse.

Riputuslooga ehituslik kuju, lubatud teostusvariantidega kombineeritult, võimaldab kaablirenni lihtsalt ja ruumisäästlikult lae alla installeerida. Kaablirennide RKS-Magic® poldivaba pistik-süsteemi eelised kehtivad ka kõnealuse paigaldusviisi kohta. Seetõttu on kaablirenni RKS-Magic® montaaž näiteks kõrgendatud korrosioonikaitseõuetega keskkonnas pikkade radadega installatsioonide puhul majandusliku otstarbekuse seisukohalt ideaalne paigaldusvariant.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Roostevabast terasest paigaldusvariant, nt maanteetunnelisse
- Ühe- ja kahekihiline laemontaaž
- Lubatud erinevate teostusvariantidega riputusloogad
- Kruvivaba pökkühendus, seetõttu ideaalne pikkade teekondade jaoks
- Maksimaalselt lubatud kaablikoormus renni kohta 30 kg/m
- Lubatud eraldusseina ja kaane külge monteerida
- Trassi teekonnale lubatud paigaldada kujudetaile

# Kaablirenni RKS-Magic® VA paigalduspõhimõte riputusloogale AHB-T



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
<b>Kasutatavustõend</b>	P-MPA-E-12-003
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12
<b>Montaaživariandid</b>	Laemontaaž roostevabast terasest laeklambriga

## Lubatud parameetrid

<b>Toetusvahemaa max.</b>	1,5 m
<b>Kihtide arv max.</b>	2
<b>Kaablite kaal kihi kohta</b>	30 kg/m
<b>Kaablirenni laius max.</b>	300 mm

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

Kaablipetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

## Kaablirenni RKS-Magic® kasutatud koostedetailid







Kaablispetsiifiline paigaldussüsteem U-riputusvarda ja AW-konsoolidega toorlae alla monteerimiseks, ilma keermelattkinnitusega. Kontrollitud ja heaks kiidetud järgmiste tootjate funktsiooni tagamise kaablitele: Eupen, Dätwyler, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max arv 2 / 2+1
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

					
<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6...FS	1	2	2	3
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	2	4	4	6
<b>US 5 riputusprofiil</b>	US 5 K...FT	1	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 5 KS OR	1	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30 11	1	2	2	3
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 55 21, AW 55 31 ja AW 55 41	1	2	2	3
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS 10x90 F	1	2	1	2
<b>Distantstükk</b>	DSK 45 FT	1	2	1	2
<b>Suure pinnaga seib</b>	DIN440 10 F	1	2	0	1

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt.

Kaablispetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend




Kaablispetsiifiline paigaldussüsteem AW-konsoolidega seina monteerimiseks, ilma keermelattkinnitusega. Kontrollitud ja heaks kiidetud järgmiste tootjate funktsiooni tagamise kaablitele: Eupen, Dätwyler, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide arv piiramatult
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

		
<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6...FS	1
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	2
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 30 11	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AW 55 21, AW 55 31 ja AW 55 41	1

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt.

## Kasutatud koostedetailid kaablirenni RKS-Magic® VA AHB-T peal





Kaablipetsiifiline roostevabast terasest paigaldussüsteem riputuslookadega AHB-T toorlae alla monteerimiseks. Erinevate tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 2
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Kaablirenn</b>	RKSM 6...VA4571	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRS 6x12 VA4401	2	4
<b>Riputusklamber</b>	AHB-T	1	1
<b>Vaheklamber</b>	AHB-TZ	0	1
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x16 VA4401	0	2

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Distantsklambrid AHB-TZ järelepärimisel.

## Korvrenni GR-Magic® süsteemi kirjeldus



Laemontaaž ühepoolsest monteeritud kanduritega



Laemontaaž mõlemapoolselt paigutatud kanduritega



Mitmekihiline seinamontaaž



Kruvivaba põkkühendus



Korvrenni kruvivaba kinnitamine kandurile



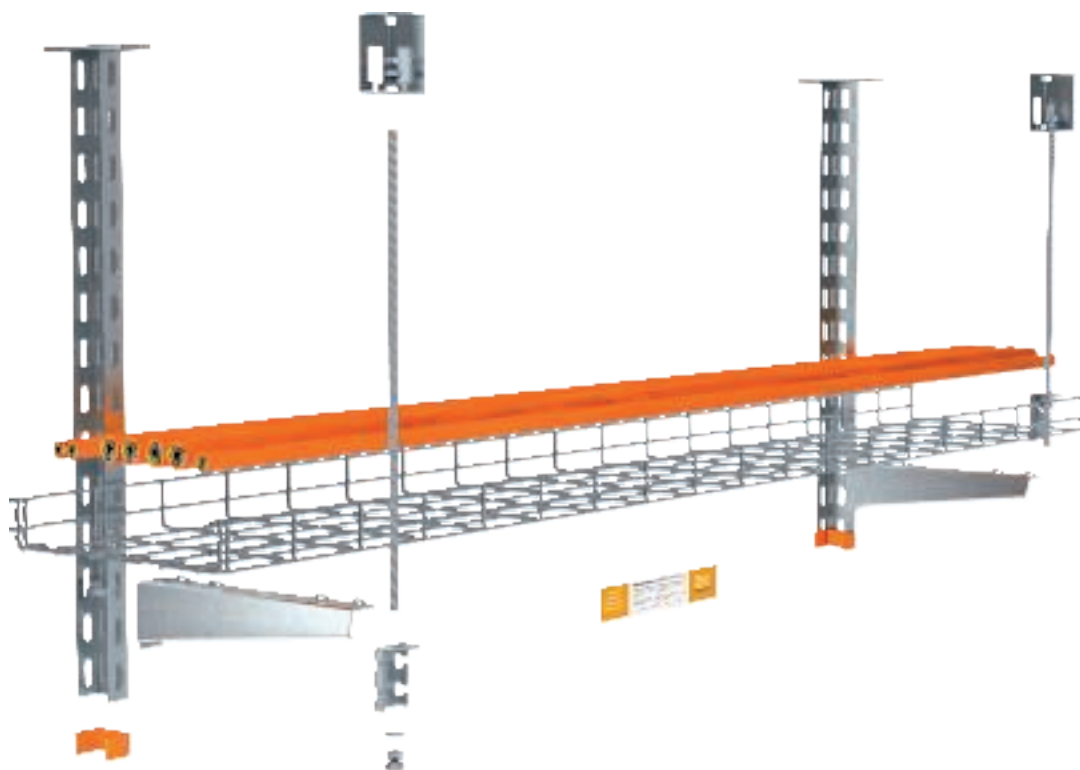
Ühendusdetaili kruvivaba kinnitamine külgmistele traatidele

Korvrenn GR-Magic® on kaablipetsiifilise kandekonstruksioonina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel üle kontrollitud ning funktsiooni tagamise klasside E30 kuni E90 jaoks heaks kiidetud. Keermelattkinnitusega montaaž toimub vahetult ühendusdetailiga ABG renniposti külge. See pistetakse ainult korvrenni külgmiste pikitraatide peale. Pärast keermelati monteerimist on koostedetail ettekavatsematu vabanemise vastu kindlustatud. Korvrenni GR-Magic® poldivaba ühendus hoolitseb tööriistavaba ja seega eriti kiire ning ökonoomse montaaži eest.

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Mitmekihiline sein- ja laemontaaž
- Korvrenni kruvivaba korvrenni montaaž konsoolile
- Keermelattkinnituse ühendusdetaili kruvivaba montaaž
- Kruvivabaühendus
- Maksimaalselt lubatud kaablikoormus korvrenni kohta 15 kg/m

# Korvrenni GR-Magic® paigalduspõhimõte



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
<b>Kasutatavustõend</b>	P-MPA-E-12-011
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12
<b>Montaaživariandid</b>	Seina- ja laemontaaž keermelattkinnitusega

## Lubatud parameetrid

<b>Toetusvahemaa max.</b>	1,5 m
<b>Kihtide arv max.</b>	3
<b>Kaablite kaal kihi kohta</b>	15 kg/m
<b>Korvrenni laius max.</b>	400 mm

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

Kaablipetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

# Korvrenn GR-Magic® VA AHB-T peal, süsteemi kirjeldus



Ühekihiline laemontaaž laeklambri-  
riga



Montaaž kaldlae alla individuaal-  
selt sobitatud laeklambritega



Kahekihiline laemontaaž laeklambri  
ja distantsklambriga



Kahekihiline laemontaaž laeklambri  
ja pikendusega



Korvrenni kinnitus kinnitusdetaili ja  
lapikpeapoltidega



Ilma täiendava keermesliiteta  
ühendus

Kaablispetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

Roostevabast terasest korvrenn GR-Magic® on kaablispetsiifilise kandekonstruktsioonina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel üle kontrollitud ning funktsiooni tagamise klasside jaoks E30 kuni E90 heaks kiidetud. Roostevabast terasest teostus võimaldab montaaži agressiivsete ümbrustingimustega piirkondadesse.

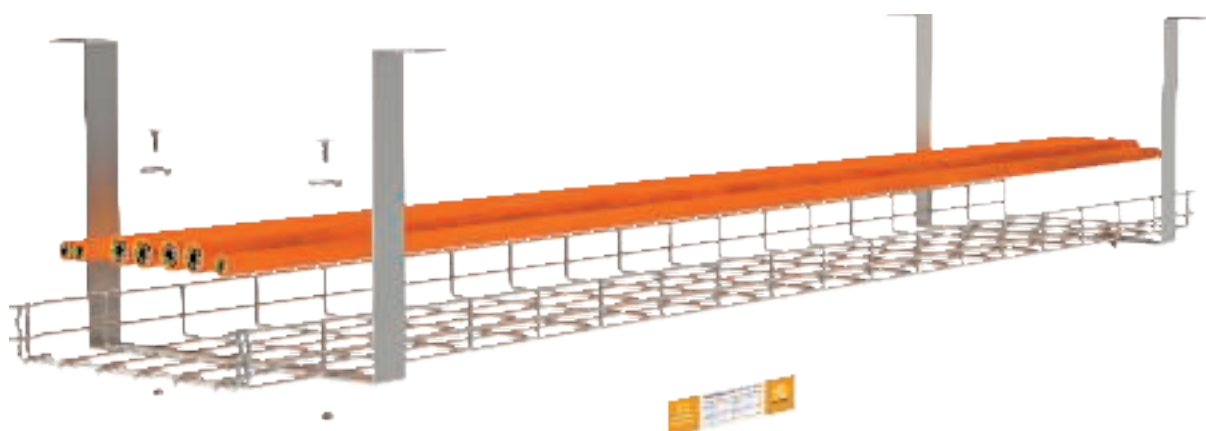
Riputuslooga ehituslik kuju, lubatud teostusvariantidega kombineeritult, võimaldab võre-  
renni lihtsalt ja ruumisäästlikult lae alla installeerida. Korvrennide GR-Magic® poldivaba pistiksüsteemi eelised kehtivad ka kõnealuse paigaldusviisi kohta. Seetõttu on korvrennide montaaž näiteks kõrgendatud korrosioonikaitse-  
õuetega keskkonnas pikade radadega installatsioonide puhul majandusliku otstarbekuse seisukohalt ideaalne paigaldusvariant.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Roostevabast terasest paigaldusvariant
- Ühe- ja kahekihiline laemontaaž
- Lubatud erinevate teostusvariantidega riputusloogad
- Kruvivabaühendus, seetõttu ideaalne pikkade teekondade jaoks
- Maksimaalselt lubatud kaablikoormus korvrenni kohta 20 kg/m
- Lubatud eraldusseina ja kaane külge monteerida



# Korvrenn GR-Magic® VA AHB-T peal, paigalduspõhimõte



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
<b>Kasutatavustõend</b>	P-MPA-E-12-003
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12
<b>Montaaživariandid</b>	Laemontaaž roostevabast terasest laeklambriga

## Lubatud parameetrid

<b>Toetusvahemaa max.</b>	1,5 m
<b>Kihtide arv max.</b>	2
<b>Kaablite kaal kihi kohta</b>	20 kg/m
<b>Korvrenni laius max.</b>	300 mm

Kehtivad nimetatud kasutatavustõendite andmed.

Kaablipetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend

## Kasutatud koostedetailid, korvrenn GR-Magic®







Kaablipetsiifiline paigaldussüsteem U-riputusvarda, AWG-konsoolide ja keermelattkinnitusega toorlae alla monteerimiseks. Erinevate tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 3
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

						
<b>Korvrenn</b>	GRM 55...G	1	2	3	2	3
<b>US 3 riputusprofiil</b>	US 3 K...FT	1	1	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AWG 15 ... FT	1	2	3	2	3
<b>Ümarpeapolt</b>	FRS 10x25 F	1	2	3	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABG FT	1	2	3	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	0	0	1
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	0	2	0	0
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.

Kaablipetsiifiliste kandekonstruktsioonide funktsiooni tagamise projekteerimisjuhend






Kaablipetsiifiline paigaldussüsteem AWG-konsoolide ja keermelattkinnitusega seina monteerimiseks. Erinevate tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 400 mm
- Kihtide Max 3
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

				
<b>Korvrenn</b>	GRM 55...G	1	2	3
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	AWG 15 ... FT	1	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABG FT	1	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	0
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	0	0	3
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	0
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	0	2
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.

## Kasutatud koostedetailid, korvrenn GR-Magic® VA AHB-T peal





Kaablipetsiifiline roostevabast terasest paigaldussüsteem riputuslookadega AHB-T toorlae alla monteerimiseks. Erinevate tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,5 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 2
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Korvrenn</b>	GRM 55 ... VA4401	1	2
<b>Klemm</b>	GKS 34 VA4401	2	4
<b>Riputusklamber</b>	AHB-T	1	1
<b>Vaheklamber</b>	AHB-TZ	0	1
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x16 VA4401	0	2

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Distantklambrid AHB-TZ järelepärimisel.



Funktsiooni tagamine – norm-  
kandekonstruktsioonid, vertikaal-  
redelid,  
Tõmbetõkis



## Funktsiooni tagamise planeerimisjuhend – normkandekonstruktsioonid, vertikaalredelid, tõmbetõkis

<b>U-riputusprofiiliga kaablirenn SKS</b>	150
<b>U-ristprofiiliga kaablirenn SKS</b>	152
<b>Kaablirenni SKS seinamontaaž</b>	154
<b>SKS-kandekonstruktsioonide kasutatud koostedetailid</b>	156
<b>U-riputusprofiiliga kaabliredel LG</b>	158
<b>U-ristprofiiliga kaabliredel LG</b>	160
<b>Kaabliredeli LG-VS/F seinamontaaž</b>	162
<b>LG-kandekonstruktsioonide kasutatud koostedetailid</b>	164
<b>Kerge vertikaalredel</b>	166
<b>Raske vertikaalredel</b>	168
<b>Tööstuslik vertikaalredel</b>	170
<b>Tõmbetakisti ZSE90</b>	172



## U-riputusprofiiliga kaablirenni SKS süsteemi kirjeldus



Rippkinnitus lakke kandurite ühepoolse paigutusega



Rippkinnitus lakke kandurite mõlemapoolse paigutusega



Kahe kaablirenni ühine montaaž kandurile



Montaaž kaldlae alla varieeritava peaplaadiga



Kanduri montaaž riputusprofiilile lapikumarpeapoldiga



Renni keermelattkinnitus mitmekihilise paigutuse korral

**U-riputusprofiilidega lae alla paigaldatud SKS kaablirenn täidab funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.**

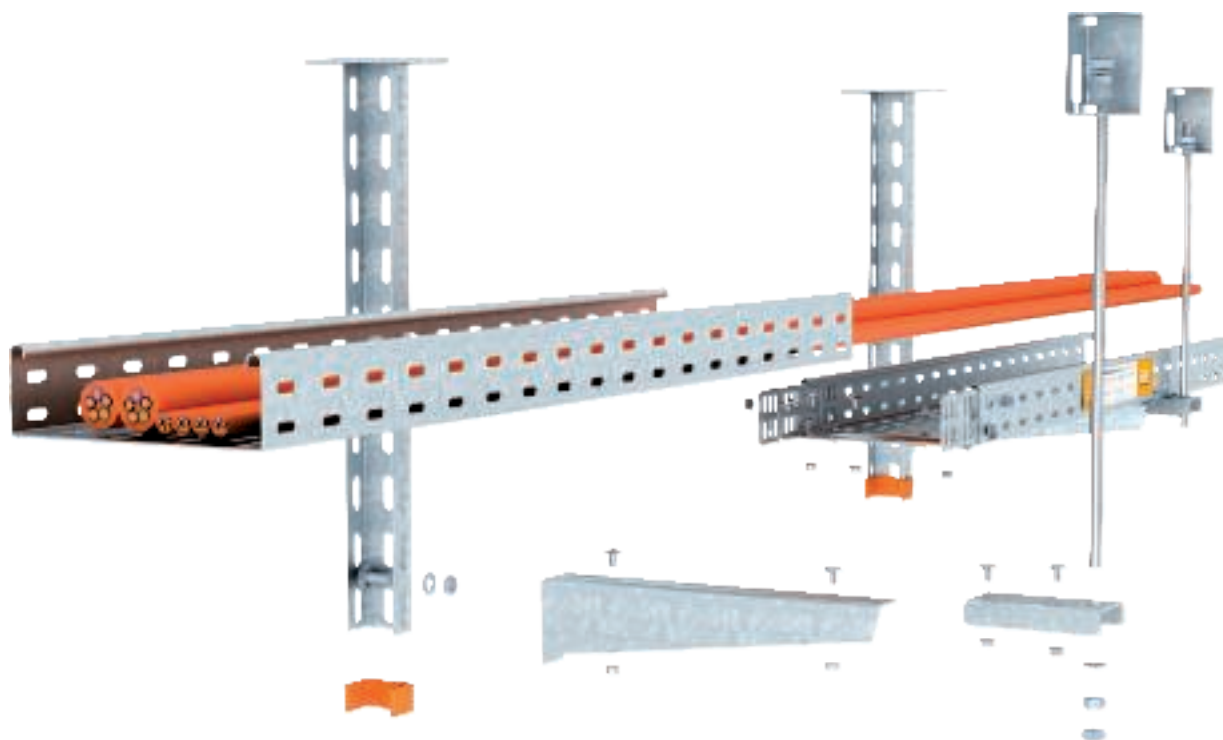
**Kaablirenn on võimalik U-riputusprofiilile monteerida ühe- või ka mõlemapoolselt kuni 6 kihina. Keermelattkinnitus paigaldatakse kanduri kõrvale max 100 mm kaugusele. Selleks tuleb ühendusdetail ABR rennipõhjale kruvida. Põkkliidete asukohti on võimalik üksikute toetuspunktide vahel vabalt valida. Kaablirennid kruvitakse külgsuunas asuvate liitmike ja täiendava põkkliite-liistuga põhja külge.**

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Trassi mitmekihiline montaaž (ühe- ja mõlemapoolne)
- Lubatud 2 kaablirenni ühele konsoolile monteerida
- Kerged koostedetailid
- Konsoolide montaaž riputusvarda külge ilma distantsdetailita
- Põkkliidete vabalt positsioneeritav
- Keermelatkmontaaž lae alla tuletõkkeklambrite või sisekeermetüüblitega



## U-riputusprofiiliga kaablirenni SKS paigaldusprintsip



E30

E90

### Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Standardne kandesüsteem
<b>Eksperdi hinnang nr.</b>	3038/625/11-2 - CM
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12
<b>Paigaldusviis</b>	Laemontaaž U-riputusprofiili ja keermelattkinnitusega

### Lubatud parameetrid

<b>Toetusvahemaa max.</b>	1,2 m
<b>Kihtide arv max.</b>	6
<b>Kaablite kaal kihi kohta</b>	10 kg/m
<b>Kaablirenni laius max.</b>	300 mm

Kehtivad eksperdi raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## U-ristprofiiliga kaablirenni SKS süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke



Keermelattmontaaž kuuskantmutrite ja suurte alusseibidega

U-ristprofiiliga lae alla paigaldatud SKS kaablirenn täidab funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.

Nimetatud kandesüsteemi puhul on tegemist eriti ruumisäästliku paigaldusviisiga: ristprofiili koostekõrgus on ainult 30 mm. Teostusena on lubatud ühe- või kahekihiline montaaž.

Pötkliidete positsioonid pole üksikute toetuspunktide vahel ette antud. Kaablirennide omavaheliseks ühendamiseks kruvitakse külgpostides asuvad liitmikud ja täiendav pötkliiteliist põhja külge.

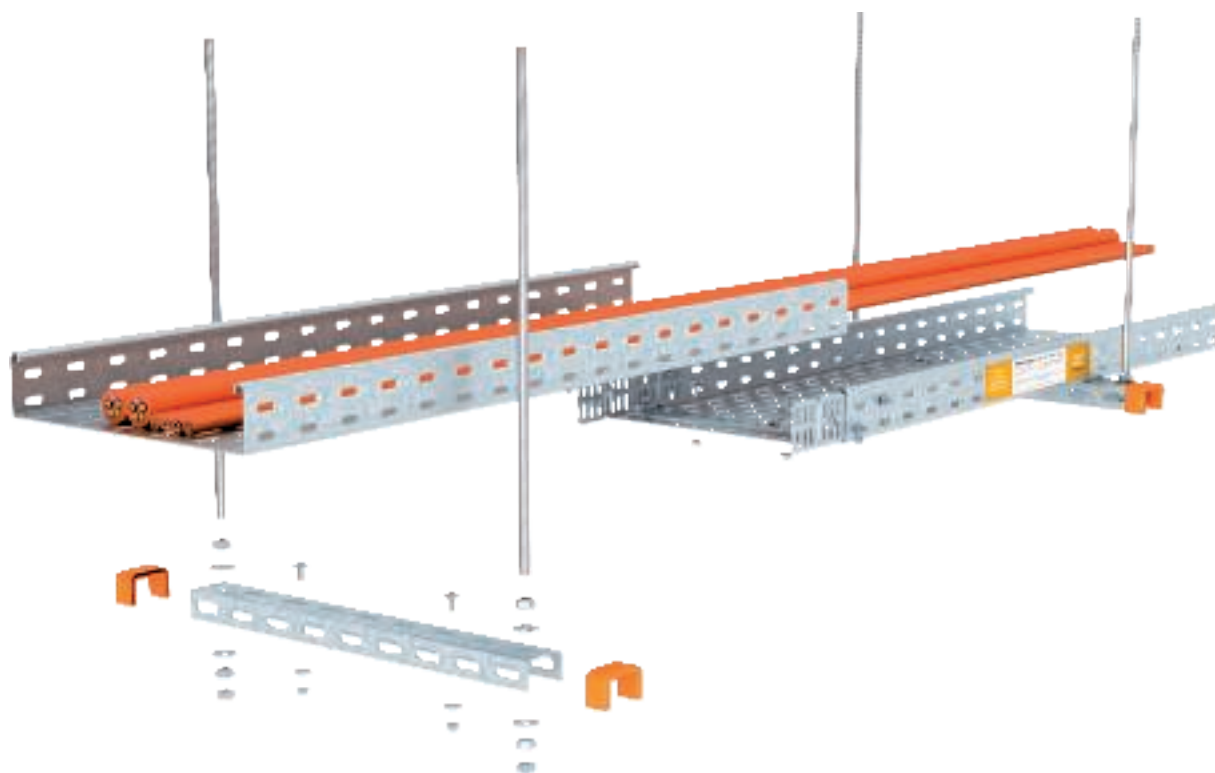
### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Lubatud trassi ühe- ja kahekihiline montaaž
- U-ristprofiili väike koostekõrgus
- Ruumisäästlik laekinnitus
- Pötkliidete vabalt positsioneeritav





## U-ristprofiiliga kaablirenni SKS paigaldusprintsiiip



E30

E90

### Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-2 - CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12
Paigaldusviis	Laepaigaldus U-ristprofiiliga

### Lubatud parameetrid

Toetusvahemaa max.	1,2 m
Kihtide arv max.	2
Kaablite kaal kihi kohta	10 kg/m
Kaablirenni laius max.	300 mm

Kehtivad eksperdi raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



# Kaablirenni SKS seinamontaaž, süsteemi kirjeldus



Mitmekihiline seinamontaaž vertikaalse keermelattkinnitusega



Seinamontaaž kaldu keermelattkinnitusega



Keermelattide kinnitus lakke tuletõkkeklambritega



Kandurite ja ühendusdetailide montaaž seina külge



Kaldu ühendusdetaili kinnitus

Seinakanduritega seinale paigaldatud SKS kaablirenn täidab funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.

Kaabliredelite seinale monteerimisel tohib paigutada üleüldiselt kuni 3 kihti. Lae suhtes vertikaalselt paikneva keermelati kinnitamine toimub kanduri kõrval max 100 mm kaugusele rennipõhja alla kruvitava ühendusdetailiga ABR. Ühekihilise montaaži puhul võib alternatiivselt keermelati ühendusdetailidega 45° nurga all seina külge paigaldada.

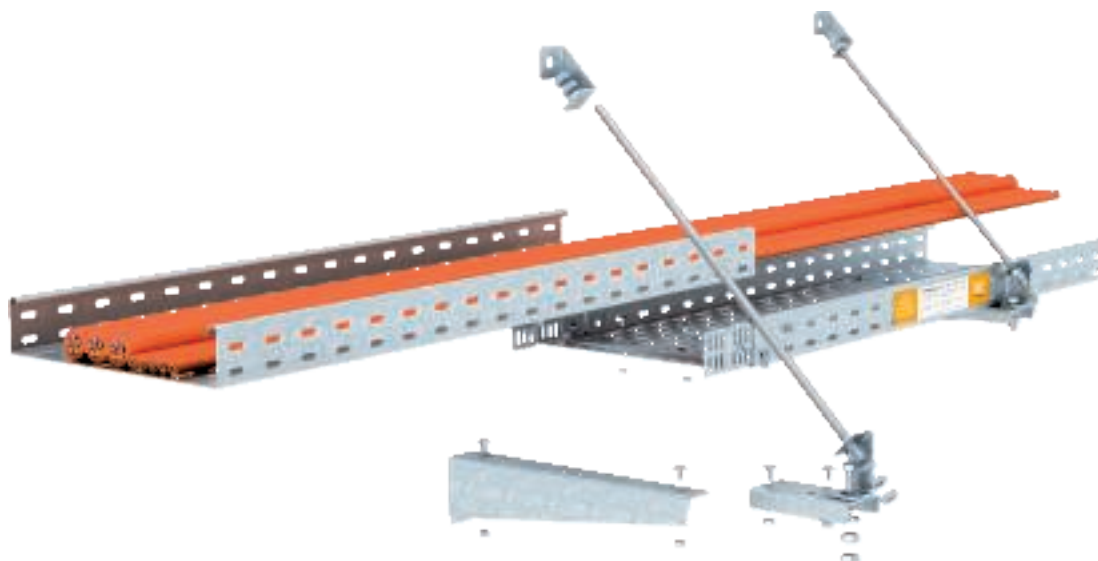
Pötkliiteid saab üksikute toetuspunktide vahel vabalt paigutada. Kaablirennide ühendamiseks kruvitakse külgsuunas asuvad liitmikud ja täiendav pötkliiteliist põhja külge.

## Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Trassi mitmekihiline montaaž vertikaalse keermelattkinnituse korral
- Trassi ühekihiline montaaž kaldu keermelattkinnituse korral
- Kerged kandurid
- Pötkliide vabalt positioneeritav



# Kaablirenni SKS seinamontaaž, paigaldusprintsip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-2 - CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12
Paigaldusviis	Seinamontaaž keermelattkinnitusega

## Lubatud parameetrid

Toetusvahemaa max.	1,2 m
Max kihtide arv (vertikaalse keermelattkinnitusega)	6
Max kihtide arv (kaldu keermelattkinnitusega)	1
Kaablite kaal kihi kohta	10 kg/m
Kaablirenni laius max.	300 mm

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Kasutatavad koostedetailid, kaablirenni SKS laemontaaž








Normkandekonstruktsioon U-riputusprofiili ja keermelattkinnitusega MWA-konsooliga toorlae alla monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 6
- Kaablikoormus Max 10 kg/m renni kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

						
<b>Kaablirenn</b>	SKS 6...FS	1	2	3	2	3
<b>Nurkühendus</b>	RWVL 60 FS	2	4	6	4	6
<b>Ühendusplaat</b>	SSLB...FS	1	2	3	2	3
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	2	4	6	4	6
<b>US 3 ripp-profiil</b>	US 3 K...FT	1	1	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1	2	3	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABR FT	1	2	3	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	3	2	3
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	2	0	1
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.





Normkandekonstruktsioon keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 10 kg/m renni kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Kaablirenn</b>	SKS 6...FS	1	2
<b>Nurkühendus</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Ühendusplaat</b>	SSLB...FS	1	2
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x20 F	2	4
<b>Suure pinnaga seib</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>US 3-profiil</b>	US 3 ... FS	1	2
<b>Kaitsekate</b>	US 3 KS OR	2	4
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	2	4
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	2

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.



## Kasutatavad koostedetailid, kaablirenni SKS seinamontaaž






Normkandekonstruktsioon MWA-konsoolidega seina külge ja keermelattkinnitusega laega vertikaalseks monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 6
- Kaablikoormus Max 10 kg/m renni kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

				
<b>Kaablirenn</b>	SKS 6...FS	1	2	3
<b>Nurkühendus</b>	RWVL 60 FS	2	4	6
<b>Ühendusplaat</b>	SSLB...FS	1	2	3
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	2	4	6
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABR FT	1	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	3
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	2
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüüblid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.




Normkandekonstruktsioon MWA-konsoolidega seina külge ja keermelattkinnitusega seinaga kaldu monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Renni laius Max 300 mm
- Kihtide Max 1
- Kaablikoormus Max 10 kg/m renni kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

		
<b>Kaablirenn</b>	SKS 6...FS	1
<b>Nurkühendus</b>	RWVL 60 FS	2
<b>Ühendusplaat</b>	SSLB...FS	1
<b>Ümarpeapolt</b>	FRSB 6x12 F	2
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1
<b>Ühendusklamber</b>	ABR FT	1
<b>Ühendusdetail kaldu</b>	ABS FS	2
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS M10x40 F	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1

Kinnitustüüblid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.



## U-riputusprofiiliga kaabliredeli LG-VSF süsteemi kirjeldus



Rippkinnitus lakke kandurite ühepoolse paigutusega



Rippkinnitus lakke kandurite mõlemapoolse paigutusega



Montaaž kaldlae alla varieeritava peaplaadiga



Pikiliitmike montaaž lapikpeapoltidega



Ühendusdetaili kinnitamine redeliposti alusvööle



Keermelati kinnitamine tuletõkkeklambrisse

Kaabliredelite, tüüp LG, paigaldusviis U-riputusprofiilidega lae alla täidab normkandekonstruktsioonina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.

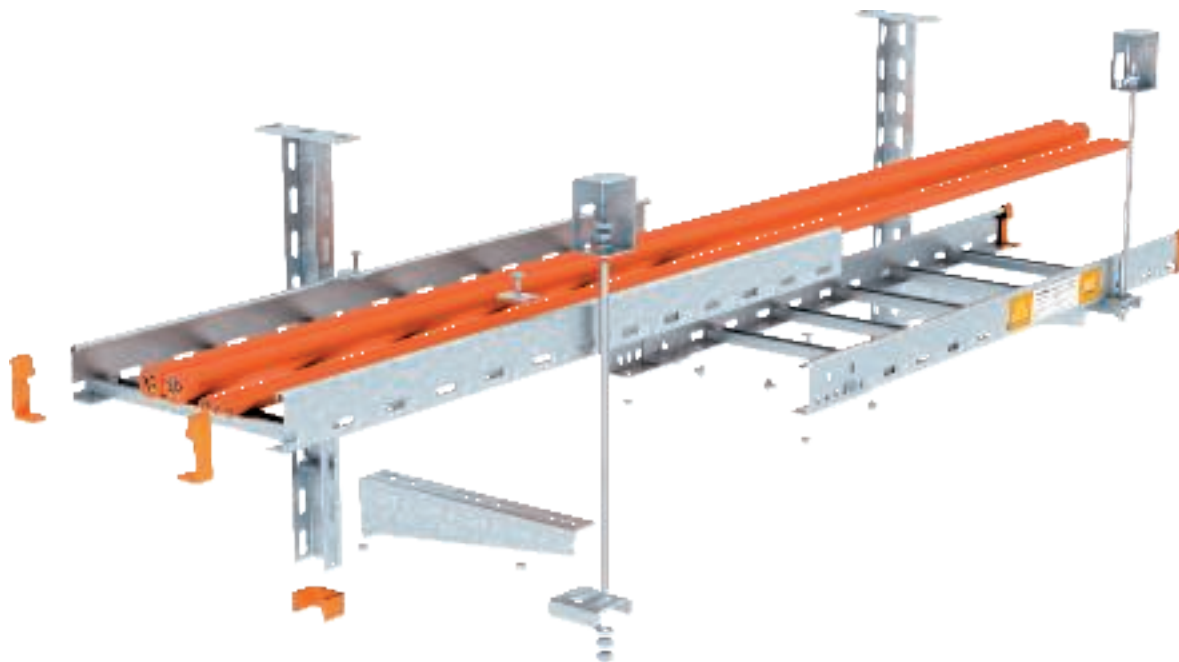
U-riputusprofiilile on võimalik monteerida kaabliredelid ühelt või mõlemalt poolt kuni 3 kihina. Keermelattkinnitus paigaldatakse konsooli kõrval Max 100 mm kaugusele. Selleks tuleb ainult ühendusdetail ABL redeliposti alusvöö peale pista. Keermelati monteerimisega on ühendusdetail vabanemise vastu kindlustatud. Profiilide vahekaugus on kaabliredelis 150 mm. Täiendavad varbade toetusplekid pole seetõttu vajalikud. Põkkliidete asukohti on võimalik üksikute toetuspunktide vahel vabalt valida.

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Trassi mitmekihiline montaaž (ühe- ja mõlemapoolne)
- Kerged koostedetailid
- Konsoolide montaaž riputusvarda külge ilma distantsdetailita
- Ühendusdetaili kruvivaba montaaž redeliposti külge
- Täiendavad varbade toetusplekid pole vajalikud
- Põkkliidete vabalt positsioneeritav
- Keermelattmontaaž lae alla tuletõkkeklambrite või sisekeermetüüblitega



## U-riputusprofiiliga kaabliredeli LG-VSF paigalduspõhimõte



E30

E90

### Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperdi hinnang nr.	3038/625/11-1-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12
Paigaldusviis	Laemontaaž U-riputusprofiili ja keermelattkinnitusega

### Lubatud parameetrid

Toetusvahemaa max.	1,2 m
Kihtide arv max.	3
Kaablite kaal kihi kohta	20 kg/m
Kaabliredeli laius max.	400 mm

Kehtivad eksperdi raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.

Standardsete funktsioonitagamise kandesüsteemide planeerimisjuhend



# U-ristprofiiliga kaabliredeli LG-VSF süsteemi kirjeldus



Ühekihiline rippkinnitus lakke



Kahekihiline rippkinnitus lakke



Keermelattmontaaž kuuskantmutrite ja suurte alusseibidega



Montaaž ristprofiilile kinnitusdetaili, lapikpeapoltide ja suurte alusseibidega

U-ristprofiilidega lae alla paigaldatud LG kaabliredel täidab funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.

Mõlemapoolse keermelattriputuse ja ainult 30 mm ristprofiili paigalduskõrguse tõttu on see paigaldusviis väga ruumisäästlik. Lubatud on ühe- või kahekihiline montaaživariant. Varbade vahekauguse tõttu, mis on ainult 150 mm, pole varbade toetusplekkide täiendav montaaž vajalik.

Redelipostide pökkühendus teostatakse postide külge kruvitavate välisliitmikega. Pökkliidete asukohti on võimalik ristprofiilide vahel vabalt valida.

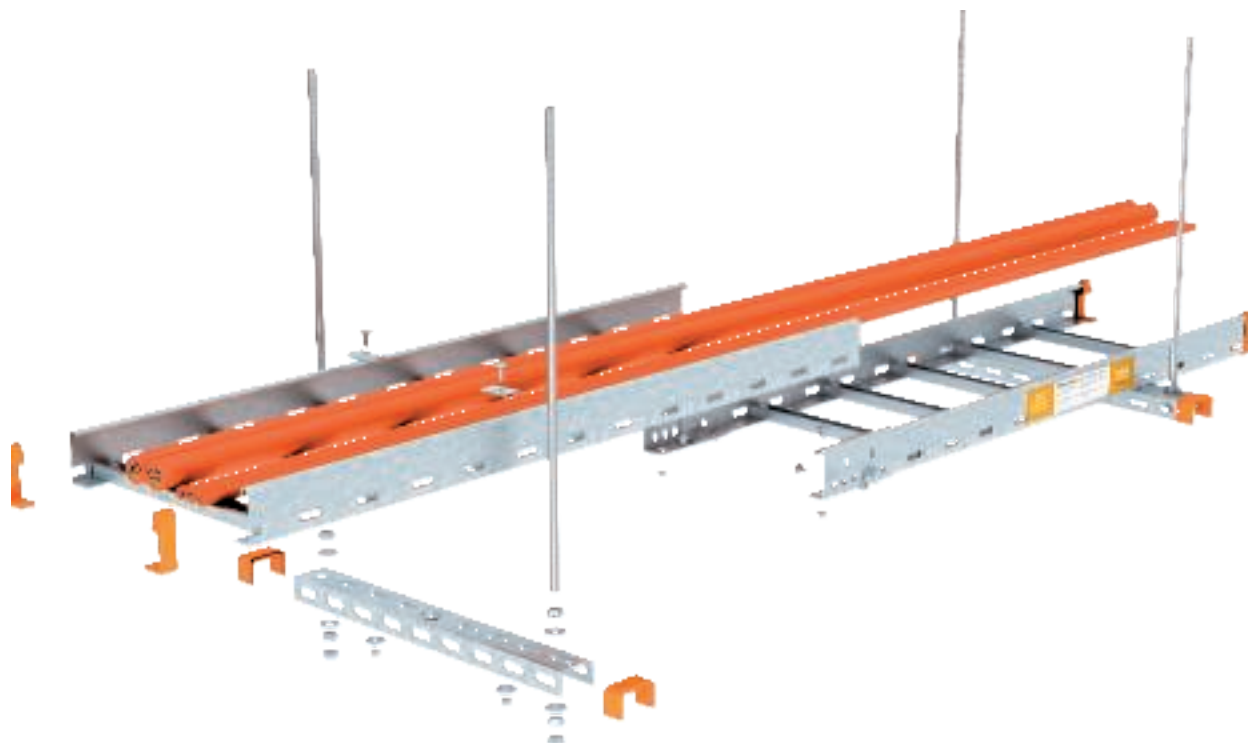
## Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Lubatud trassi ühe- ja kahekihiline montaaž
- U-ristprofiili väike koostekõrgus
- Ruumisäästlik laekinnitus
- Pökkliidete vabalt positsioneeritav
- Täiendavad varbade toetusplekid pole vajalikud





# U-ristprofiiliga kaabliredeli LG-VSF paigalduspõhimõte



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-1-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12
Paigaldusviis	Laepaigaldus U-ristprofiiliga

## Lubatud parameetrid

Toetusvahemaa max.	1,2 m
Kihtide arv max.	2
Kaablite kaal kihi kohta	20 kg/m
Kaabliredeli laius max.	400 mm

Kehtivad eksperdi raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Kaabliredeli LG-VSF seinamontaaži süsteemi kirjeldus



Mitmekihiline seinamontaaž vertikaalse keermelattkinnitusega



Seinamontaaž kaldu keermelattkinnitusega



Keermelattide kinnitus lakke tuletõkkeklambritega



Vertikaalse keermelati kinnitus ühendusdetaili külge



Ühendusdetaili kaldasendis montaaž kuuskantpoldi ja kuuskantmutritega

Kaabliredelite, tüüp LG, paigaldusviis seinakonsoolidega seina külge täidab normkandekonstruksioonina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.

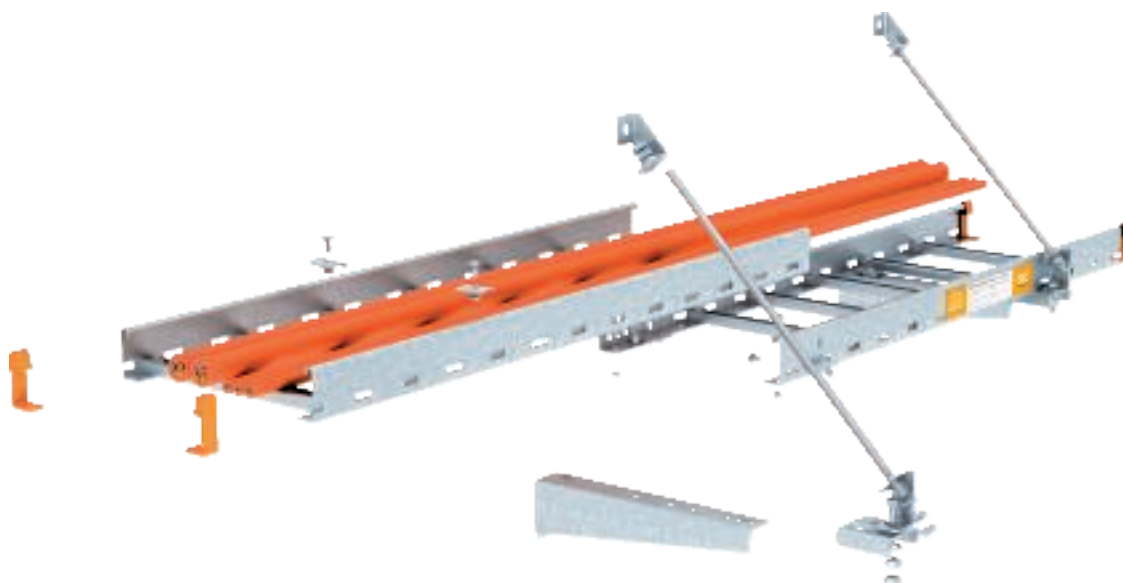
Kaabliredelite seinale monteerimisel tohib paigutada ülestikku kuni 3 kihti. Lakke kinnitatud vertikaalse keermelati kinnitamine toimub poldivabalt redeliposti alusvõõle pistetud ühendusdetailiga ABL. Ühendusdetaili kaugus konsoolist tohib olla Max 100 mm. Ainult ühe kaabliredeli seinale monteerimisel võib paigaldada alternatiivselt keermelati kaldu ühendusdetailidega 45° nurga all seina külge.

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruksioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Trassi mitmekihiline montaaž vertikaalse keermelattkinnituse korral
- Trassi ühekihiline montaaž kaldu keermelattkinnituse korral
- Kerged kandurid
- Ühendusdetaili kruvivaba montaaž redeliposti külge
- Täiendavad varbade toetusplekid pole vajalikud
- Põkkliide vabalt positioneeritav



# Kaabliredeli LG-VSF seinamontaaž, paigalduspõhimõte



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-1-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12
Paigaldusviis	Seinamontaaž keermelattkinnitusega

## Lubatud parameetrid

Toetusvahemaa max.	1,2 m
Max kihtide arv (vertikaalse keermelattkinnitusega)	3
Max kihtide arv (kaldu keermelattkinnitusega)	1
Kaablite kaal kihi kohta	20 kg/m
Kaabliredeli laius max.	400 mm

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Laemontaaži kaabliredeli LG-VS/F kasutatud koostedetailid








Normkandekonstruktsioon U-riputusprofiili, MWA-konsoolide ja keermelattkinnitusega toorlae alla monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Redeli laius Max 400 mm
- Kihtide Max 3
- Kaablikoormus Max 20 kg/m redeli kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

						
<b>Kaabliredel</b>	LG 6...VSF6000 FS	1	2	3	2	3
<b>Ühendus</b>	AVL 60 FS	2	4	6	4	6
<b>Klemm</b>	LKS 40 FS	2	4	6	4	6
<b>US 3 riputusprofiil</b>	US 3 K...FT	1	1	1	1	1
<b>Kaitsekate</b>	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1	2	3	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABL FT	1	2	3	1	2
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	0	0	1
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	0	2	0	0
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.





Normkandekonstruktsioon keermelatt-pendelriputusega toorlae all U-ristprofiilile monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Redeli laius Max 400 mm
- Kihtide Max 2
- Kaablikoormus Max 20 kg/m redeli kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

			
<b>Kaabliredel</b>	LG 6...VSF6000 FS	1	2
<b>Ühendus</b>	AVL 60 FS	2	4
<b>Klemm</b>	LKS 40 FS	2	4
<b>Suure pinnaga seib</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>US 3 riputsprofiil</b>	US 3... FS	1	2
<b>Kaitsekate</b>	US 3 KS OR	2	4
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	2	4
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	2

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.



## Seinamontaaži kaabliredeli LG-VSF kasutatud koostedetailid






Normkandekonstruktsioon MWA-konsoolidega seina külge ja keermelattkinnitusega laega vertikaalselt monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Redeli laius Max 400 mm
- Kihtide Max 3
- Kaablikoormus Max 20 kg/m redeli kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

				
<b>Kaabliredel</b>	LG 6...VSF6000FS	1	2	3
<b>Ühendus</b>	AVL 60 FS	2	4	6
<b>Klemm</b>	LKS 40 FS	2	4	6
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1	2	3
<b>Ühendusklamber</b>	ABL FT	1	2	3
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1	2	0
<b>Keermelatt</b>	2078 M12 1m G	0	0	3
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M10 G	0	1	0
<b>Ühendusmuhv</b>	12005 M12 G	0	0	2
<b>Tuletõkkeklamber*</b>	BSB FT	1	1	1

\* Alternatiivselt vahetult sisekeermetüüblitega. Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.




Normkandekonstruktsioon MWA-konsoolidega seina külge ja keermelattkinnitusega seinaga kaldu monteerimiseks. Kehtivast kontrolltunnistusest lähtudes kõigi tootjate funktsiooni tagamise kaablitega kontrollitud ja heaks kiidetud.

Parameetrid:

- Toetuskaugus Max 1,2 m
- Redeli laius Max 400 mm
- Kihtide Max 1
- Kaablikoormus Max 20 kg/m redeli kohta
- Funktsiooni tagamise klassid E30/E90

### Kasutatavad koostedetailid

		
<b>Kaabliredel</b>	LG 6...VSF6000FS	1
<b>Ühendus</b>	AVL 60 FS	2
<b>Klemm</b>	LKS 40 FS	2
<b>Kandurid seinale ja riputusprofiilile</b>	MWA 12...FS	1
<b>Ühendusklamber</b>	ABL FT	1
<b>Ühendusdetail kaldu</b>	ABS FS	2
<b>Kuuskantpolt</b>	SKS M10x40 F	1
<b>Keermelatt</b>	2078 M10 1m G	1

Kinnitustüübid tuleb valida aluspinnast sõltuvalt. Kuuskantmutreid ja alusseibe läheb tarvis vastavalt osakaalule.



## Kerge vertikaalredeli süsteemi kirjeldus



Vertikaalredelite vahetu montaaž - massiivseinale



Kruvitava liitmikuga põkkühendus



Ilma liitmikuta põkkliite mudel



Kaablite kinnitus üksikult või kimbuna U-klambritega



Tõhus toetamiseede tõmbetakistiga ZSE90

**LG vertikaalredelid täidavad standardse kandekonstruktsioonina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.**

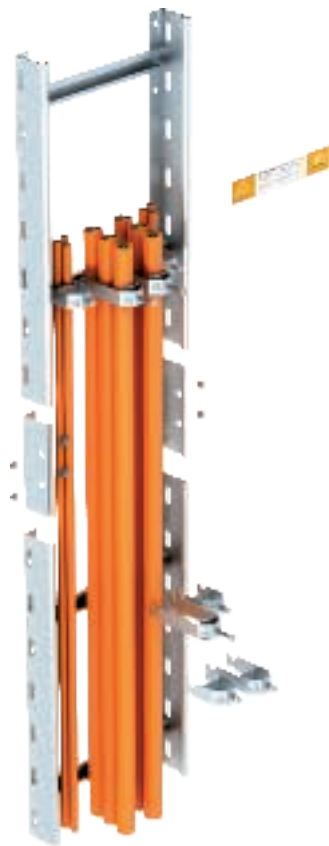
Vertikaalredelid kinnitatakse redelipostide alavöö kaudu maksimaalselt 1,2 m vahekaugustega vahetult seina külge. Alternatiivselt saab täiendavate kinniturnurgikutega vertikaalredeli kinnitada ka posti välisküljelt. Lubatud on kruvitavate liitmikega montaaž, paigutus on vabalt valitav. Varbade vahekaugus on 30 cm, kaablid kinnitatakse U-klambritega tüüp 2056 M (metallist surveplaadiga U-klambrid). Korrusekõrgustel üle 3,5 m võib monteerida tõmbetakisti ZSE90. Selleks pole vajadust vertikaalredelit katkestada, tõmbetakisti monteeritakse läbiva vertikaalredeli peale.

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Kerge teostusega püstredelid laiustega 200 mm kuni 400 mm
- Montaaž vahetult seinale
- Kaablite koondamine (Max 3 kaablit) on võimalik
- Läbiv püstredel tõmbetakisti ZSE90 monteerimisel



# Kergete vertikaalredelite paigaldusprintsip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-4-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Kinnitusvahemik max.	1,2 m
Kaablite kaal max.	20 kg/m
Pulkade vahe max.	0,3 m
Püsttrassi laius max.	400 mm
Üksiku kaabli läbimõõt max.	piiramatult
Kaablikimp max.	3 x Ø 25 mm

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Raske vertikaalredeli süsteemi kirjeldus



Vertikaalredelite vahetu montaaž massiivseinale



Kruvitava liitmikuga pökkliite mudel



Kaablite installeerimine U-klambritega, võimalik ka mitmekordne kaetus



Tõhus toetamisemeede tõmbetakistiga ZSE90

SLM vertikaalredelid täidavad standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid. Vertikaalredelid kinnitatakse vahetult redelipostidega maksimaalselt 1,2 m vahekaugustega seina külge. Üksikud detailid võib liitmikuga kokku kruvida. Positsioon on vabalt valitav. Kaablid tuleb kinnitada metallist surveplaadiga U-klambritega tüüp 2056 UM vahekaugustel 30 cm iga pulga peale. U-klambritega paigaldatud üksikkaablite läbimõõdud pole piiratud. Antud kandesüsteemi puhul on võimalik koondada kuni 3 kaablit. Korrusekõrgustel üle 3,5 m võib monteerida tõmbetakisti ZSE90. Seejuures pole vajadust vertikaalredelit katkestada, sest tõmbetakisti monteeritakse läbiva vertikaalredeli peale.

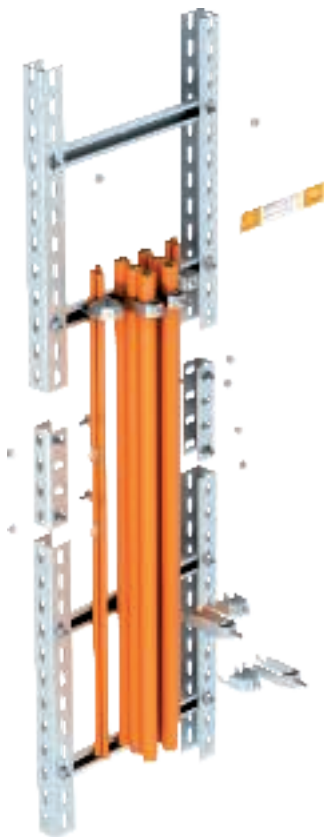
### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Raske teostusega püstredelid laiustega 400 mm kuni 600 mm
- Montaaž redelipostide kaudu vahetult seinale
- Kaablite koondamine (Max 3 kaablit) on võimalik
- Läbiv püstredel tõmbetakisti ZSE90 monteerimisel





# Raskete vertikaalredelite paigaldusprintsip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-4-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Kinnitusvahemik max.	1,2 m
Kaablite kaal max.	20 kg/m
Pulkade vahe max.	0,3 m
Püsttrassi laius max.	600 mm
Üksiku kaabli läbimõõt max.	piiramatult
Kaablikimp max.	3 x Ø 25 mm

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Tööstusliku vertikaalredeli süsteemi kirjeldus



Vertikaalredelite vahetu montaaž massiivseinale



Montaaž kruvitavate kinnitusnurgikutega



Kaablite kinnitamine U-klambritega vertikaalredeli pulkade külge



Tõhus toetamismeede tõmbetakistiga ZSE90

**SLS tüüpi tööstuslikud vertikaalredelid täidavad standardse kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid.**

Vertikaalredelid kinnitatakse maksimaalselt 1,2 m vahekaugusega postide külge kruvitavate kinnitusnurgikutega. Pulkade monteerimisel tuleb pidada kinni maksimaalsest vahekaugusest 30 cm. Kaablid tuleb kinnitada metallsurveplaadiga U-klambritega tüüp 2056 UM iga pulga peale. Üksikute kaablite välisläbimõõdud pole piiratud. Ühe U-klambri alla on võimalik koondada kuni 3 kaablit. Korrusekõrgustel üle 3,5 m võib vertikaalredeli peale monteerida tõmbetakisti ZSE90. Seejuures pole vajadust vertikaalredelit katkestada.

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Raske tööstusliku teostusega püstredelid laiustega 400 mm kuni 600 mm
- Montaaž kinnitusnurgikutega seinale
- Kaablite koondamine (Max 3 kaablit) on võimalik
- Läbiv püstredel tõmbetakisti ZSE90 monteerimisel



# Tööstuslike vertikaalredelite paigaldusprintsip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-4-CM
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Kinnitusvahemik max.	1,2 m
Kaablite kaal max.	20 kg/m
Pulkade vahe max.	0,3 m
Püsttrassi laius max.	600 mm
Üksiku kaabli läbimõõt max.	piiramatult
Kaablikimp max.	3 x Ø 25 mm

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.



## Tõmbetakisti ZSE90 süsteemi kirjeldus



Tõmbetakisti montaaž üksikklamberpaigaldusega kombineeritult



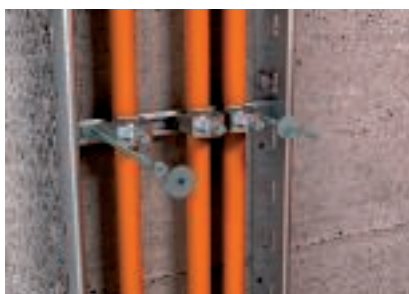
Tõmbetakisti montaaž kaablite profiillatile



Tõmbetakisti montaaž vertikaalrelditega kombineeritult



Kinnituspunktid vahetult kaablite kõrval seinal



Keermelattide ja liugmutrite kinnitus pulkadesse



Mineraalvilltäidis paindlikuks täitmiseks

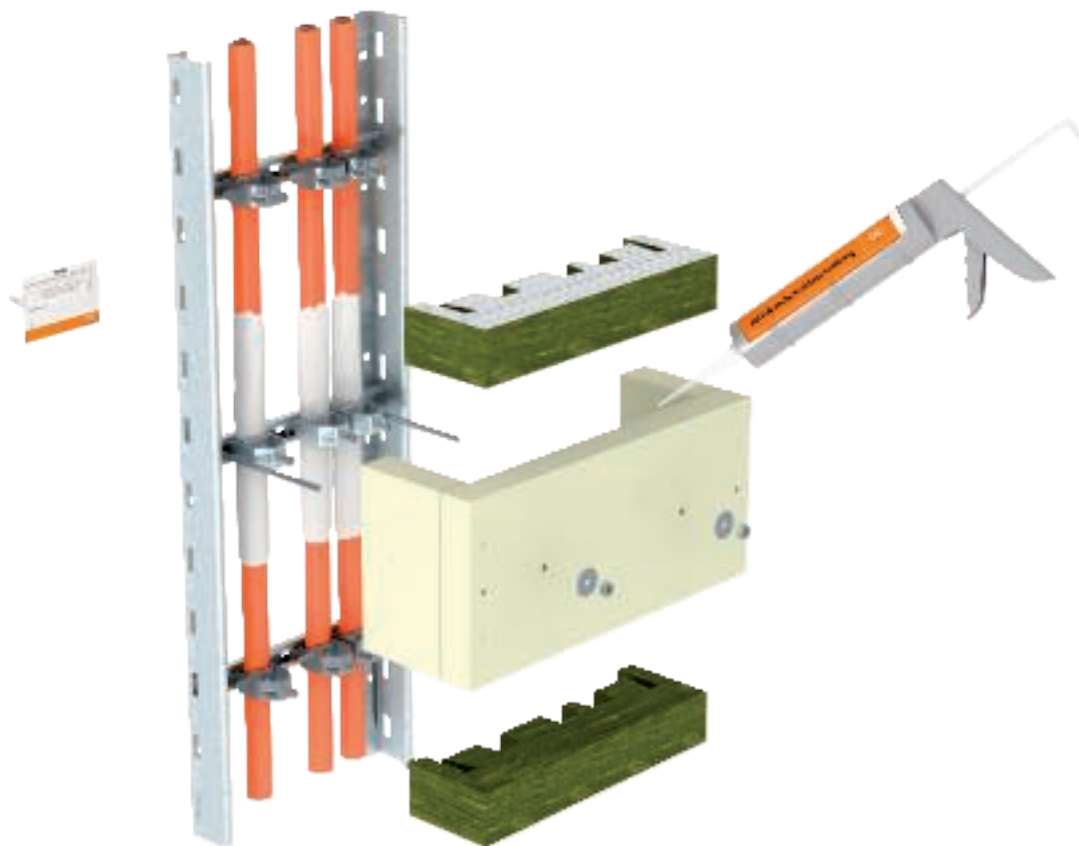
Funktsioonitagamiskaablite läbi-va vertikaalse paigaldamise korral vastavalt DIN 4102 osale 12 nõutakse kaablite tõhusat toetamist vahekaugustel maksimaalselt 3,5 m. Selle nõude saab täita OBO tõmbetakistiga ZSE90. ZSE90 on standardsete kandesüsteemidega kombineeritult funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 kõigile kaablitele heaks kiidetud. Teda tohib kasutada nii kõigi laiustega vertikaaltrasside kui ka vertikaalsete üksikklamberinstallatsioonide jaoks. Tõmbetakisti ZSE90 katab ära kaablite kinnituspunkti profiilsiinidel, pulkadel või üksikklamberitel. Tulekahju korral väldib ta vahetut tulekahjukoormust klambritele nii, et need jäävad "suhteliselt" külmaks. Kaablite raskust hoitakse kindlalt. Ohtu, et kaablid tulekahju korral oma raskuse tõttu katkevad, ei ole. Funktsiooni säilimine on kindlalt tagatud.

### Süsteemi eelised

- Normkandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik
- Püstredelitele kuni laiusega 600 mm
- 8 erinevat suurust
- Püstredelite katkestamise vajadus puudub
- Võimalik installeeritud kaablite kõrval seina külge kinnitada
- Võimalik kinnitada liugmutritega profiilsiinide või püstredelite varbade külge



## Tõmbetakisti ZSE90 paigaldusprintsip



E30

E90

### Süsteemi kirjeldus

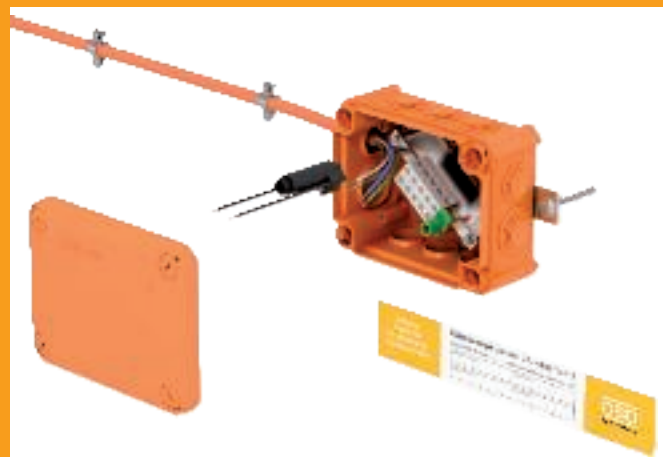
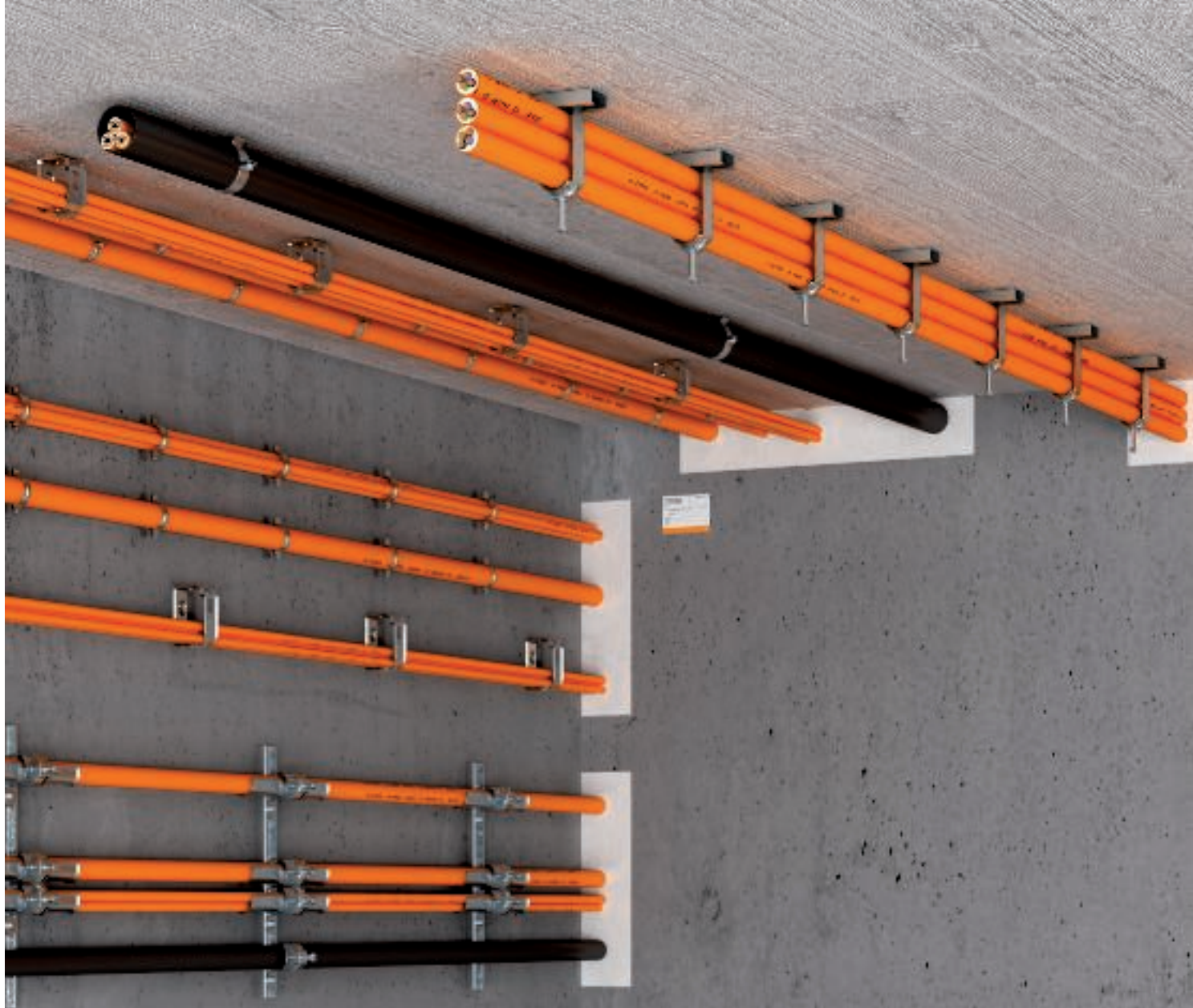
<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Standardne kandesüsteem Tõhus toetamine vertikaalse kaablipaigalduse korral
<b>Eksperti hinnang nr.</b>	3399/574/12-AR
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12

### Lubatud parameetrid

<b>Kinnitusvahemik max.</b>	3,5 m
<b>Redelitüübid</b>	kõik
<b>Üksikkinnitused</b>	kõik
<b>Püsttrassi laius max.</b>	600 mm
<b>Kaablitüübid</b>	piiranguteta
<b>Üksiku kaabli läbimõõt max.</b>	piiramatu

Kehtivad eksperti raportis esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.





Funktsiooni tagamine – kaabliharukarbid, üksikpaigaldus, torud ja metallkarbid

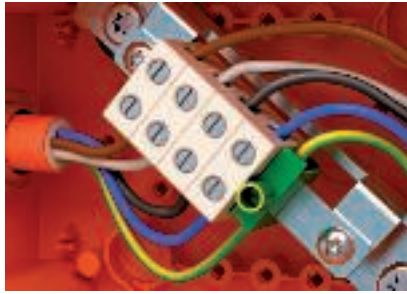
## Funktsiooni tagamise planeerimisjuhend – kaabliharukarbid, üksikpaigaldus, torud ja metallkanal,

<b>Süsteemi kirjeldus Kaabliharukarp FireBox</b>	176
<b>Paigalduspõhimõte Kaabliharukarp FireBox</b>	177
<b>Silmusklamber Grip M</b>	178
<b>Metallist kaabliklamber</b>	180
<b>U-klambrid profiillatile</b>	182
<b>Kruvitavad distantsklambrid</b>	184
<b>Kaablite vedamine torus</b>	186
<b>Juhtmestikukarbid LKM</b>	188

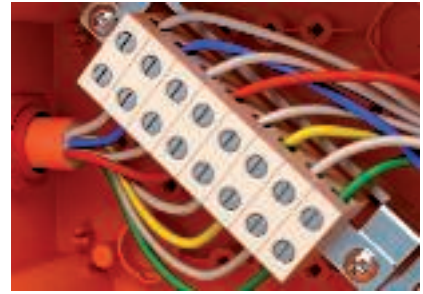
## Kaabliharukarbi FireBox süsteemi kirjeldus



Valmiskujul paigaldatud ja tähistatud Firebox



4 ühendusklemmi ja kaitsejuhiga mudel elektrikaablitele



8 ühendusklemmiga mudel andmeside- ja häiresüsteemikaablitele



Pistiktihenditega kaabliläbiviik



Tuletõkke-kruviankru montaaž läbi looga ja FireBox'i põhja



Kiire laemontaaž nurgakruvide 90° keeramisega

Funktsioonitagamise kaabliharukarpide planeerimisjuhend

T-seeria FireBoxil on kõik tavalistele termoplastist kaabliharukarpidele omased eelised. Nendeks on kõrge IP-kaitseliik ja purunemiskindlus, aga ka tundetus löökide suhtes. Saadaval on pehmete sisselükatavate tihenditega karbid või suletud versioonid. Siin võib hülsstihendeid vabalt paigutada. Kinnitatakse soovi korral kas välislappide külge või tuletõkke-kruviankrutega läbi karbi põhja. Kõrgtemperatuurikindlad klambrid on eelmonteeritud ühendusmooduli peale. Kaitsejuhiklemm on ühendatud kandesangaga nii, et metalldetailide katted pole vajalikud.

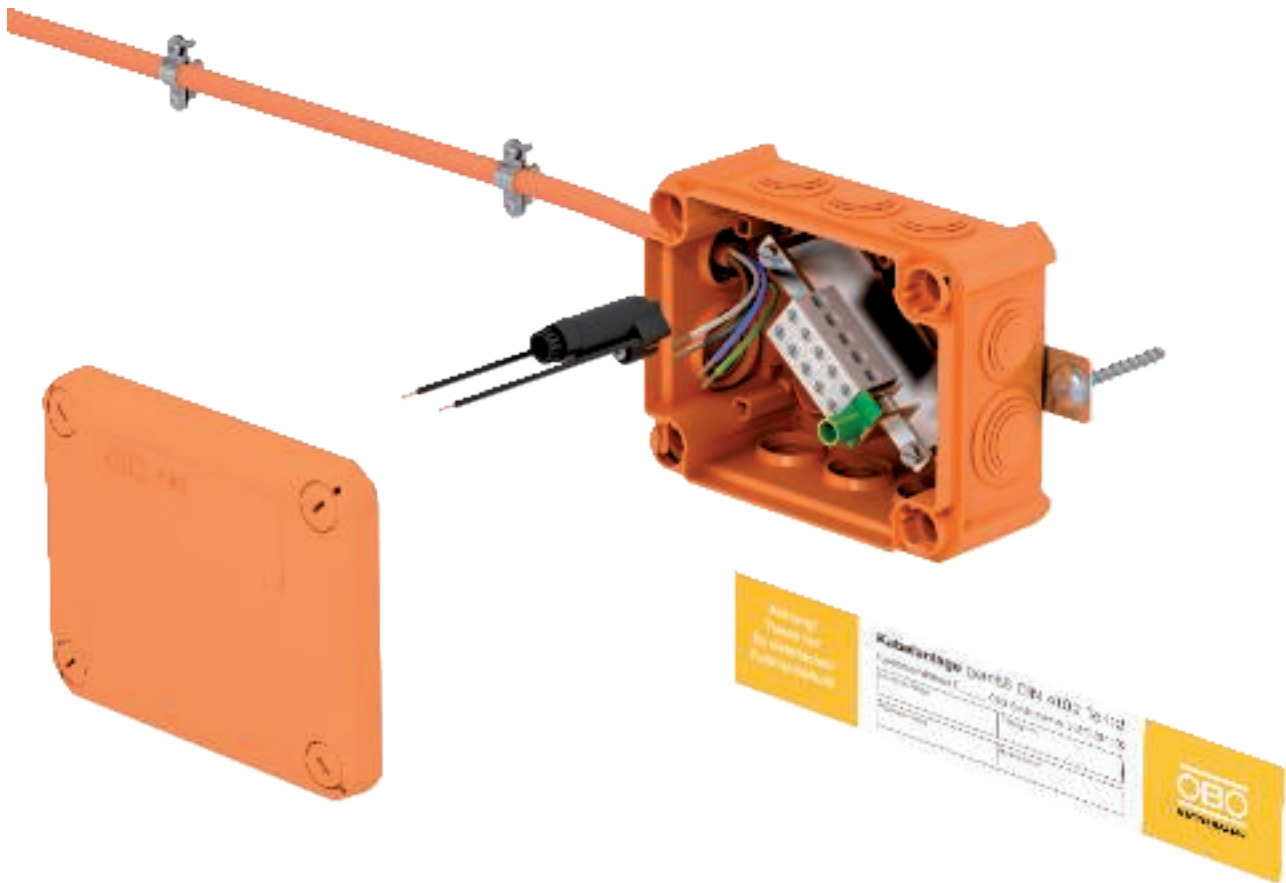
FireBox on elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel üle kontrollitud ning klasside E30 kuni E90 jaoks heaks kiidetud. Eraldi kaitsme-hoidiku abil saab haru kaitsta.

### Süsteemi eelised

- Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.
- Lubatud sein- ja laemontaaž
- Erinevate ühendusvõimalustega erinevad suurused
- elastne termoplast
- Polükarbonaadist löögikindla kaanega teostused
- Pehmete sisselükatavate tihenditega versioonid või suletud teostus
- Kaane kiire kinnitamine nurgakruvide 90° keeramisega
- Maksimaalne kaitseklass IP66
- Maksimaalne löögikindlus IK10
- Kuni 16 mm<sup>2</sup> sooneristlõikega võimsuskaabel
- Kuni 0,8 mm sooneläbimõõduga tulekahjuteavitus- ja kaugsidekaabel
- Tarne sisaldab tuletõkke-kruviankrut
- Klemmid on eraldi saadaval hilisemaks paigalduseks



# Kaabliharukarbi FireBox paigaldusprintsip



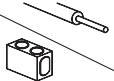


















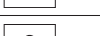

**E30 E90**

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablispetsiifiline ühendus termoplastist kõrgtemperatuurikindla ühendusmooduliga
<b>Sertifikaat nr.</b>	P-MPA-E-08-016 eksperdi hinnanguga seoses 210005956-6 MPA E
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12

## Lubatud andmed

### Keraamiliste klemmide töövõime

	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
4 mm <sup>2</sup>					-	-	-
6 mm <sup>2</sup>						-	-
10 mm <sup>2</sup>	-						-
16 mm <sup>2</sup>	-						

Kehtivad MPA NRW, Erwitte üldise ehitusjärelvalve-kontrolltunnistuse andmed.

## Silmusklambri Grip M süsteemi kirjeldus



Horisontaalne seina- ja laemontaaž



Valmiskujul monteeritud silmusklamber 2031 M 15



Kaablite hõlbustamine sisestamine avatud silmusklambrisse

Kaablite paigaldamisel metallist - silmusklambritega on kaablistpetsiifiline kandesüsteem DIN 4102 osa 12 järgi funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 jaoks heaks kiidetud.

Kasutatavad silmusklambrid koosnevad terasplekist ja neid saab probleemideta ilma tööriistata avada ning taas sulgeda. Võimaldamaks kaableid hõlpsalt sisse panna, võivad hoidikud kaablite vedamise ajaks avatuks jääda. Silmusklambrid sobivad seina- ja laemontaaži jaoks.

Kontrollitud kaablitest ja kontrollimisel kasutatud silmusklambritest sõltuvalt on kinnituste vahekaugusena lubatud maksimaalselt 0,8 m ning kaablitkoormus kuni 6 kg/m. Seejuures tuleb järgida ka erinevate kaablitootjate andmeid.

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Lubatud seina- ja laemontaaž
- 3 erinevat suurust
- Suur kaablikoormus samal ajal suure kinnitusvahemaaga
- Ilma tööriistadeta avatav või suletav
- Võib kaablite installeerimise ajal lahti jääda



# Silmusklambri Grip M paigaldusprintsip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
<b>Sertifikaat nr.</b>	
<b>M15/M30/M70</b>	P-MPA-E-09-007
<b>M15/M30</b>	P-3846/9913-MPA BS
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 kuni E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Tüüp	Kinnitusvahemaa	Kaablikoormus max.
2031/M15	0,5 m	1,1 kg
2031/M30	0,5 m	2,5 kg
2031/M70	0,8 m	6,0 kg

Kinnituskauguse ja kaablite paigalduse väärtused võivad olenevalt kaablitootjate katsetunnistustest erineda.

Kehtivad MPA üldiste ehitusjärelvalve-kontrolltunnistuste andmed kasutatava kaablitüübi kohta.

Montaaži korral tuleb tähelepanu pöörata sellele, et silmusklambri lukustus oleks külje peal.

## Metallist kaabliklambrite süsteemi kirjeldus



Kaablite ruumisäästlik paigaldus vahetult lae alla



Kaablite lihtne sisestamine küljelt

Kaablite paigaldamisel rooste-  
vast terasest kaabliklambritega  
on kaablipetsiifiline paigaldus-  
viis DIN 4102 osa 12 järgi funktsiooni tagamise klassi E30 jaoks heaks kiidetud.

Kõnealune paigaldusvariant on eriti ideaalne siis, kui lae all on saadaval üksnes väike montaažikõrgus. Väikese pealeehitusmõõdu puhul on võimalik ruumisäästlikult paigaldada nt tulekahjeteavituskaableid ja ka avariivalgustussüsteemide peeneid võimsuskaableid. Selleks painutatakse kaabliklambrite haarad lihtsalt alla ja lükatakse kaabel küljelt sisse.

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klass E30
- Laemontaaž lubatud
- 2 erinevat suurust
- Väga hõlbus kaableid sisse panna
- Vähene ruumivajadus väikese montaažikõrguse tõttu
- Kinnipingutuspiirkond distantsdetailiga laiendatav



# Metallist kaabliklambri paigaldusprintsip



E30

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
Sertifikaat nr.	P-3158/582/07-MPA BS
Funktsioonitagamisklassid	E30
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Tüüp	Kinnitusvahemaa	Kaablikoormus max.
2033M	0,5 m	2x9
2034M	0,5 m	2x7

Kehtivad MPA üldiste ehitusjärelvalve-kontrolltunnistuste andmed kasutatava kaablitüübi kohta.

## Süsteemi kirjeldus U-klambritega profiillatile



Horisontaalne montaaž U-klambritega seinale ning lae alla



Kaablite horisontaalne montaaž U-klambritega seina külge



Kaablite horisontaalne montaaž U-klambritega lae alla



Kaablite vertikaalne montaaž U-klambritega seina külge



Kaablite paigaldamine üksikult või kimbuna



Tõhus toetamiseede tõmbetakistiga ZSE90

**U-klambritega kandesüsteemid - täidavad standardsete kandesüsteemidena kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid. Täiendavalt on võimalik ka montaaž kaablipetsiifilise - kandesüsteemina vastavalt kaablitootja andmetele.**

**U-klambrid koosnevad metallist surveplaadiga needitud terasplekist. Kaablite toetuspinna suurendamiseks on võimalik kasutada tsiingitud terasplekist surveplaate. Need pannakse lahtiselt kaablite ja U-klambrite metallist surveplaatide vahele. Ühte U-klambrisse on võimalik koondada kuni 3 kaablit. Koondatud kaablite üksikläbimõõt tohib seejuures olla maksimaalselt 25 mm. Kui paigaldatakse ainult üksikaablid, siis pole kaabli läbimõõt piiratud.**

### Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik normkandekonstruktsioonina kasutamisel
- Suur kaablivalik kaablipetsiifilise kandesüsteemina kasutamisel
- Horisontaalne montaaž seina külge ja lae alla
- Kaablite vertikaalne paigaldamine seina külge
- Kaablite koondamine (Max 3 kaablit) normkandekonstruktsioonina on võimalik
- Lubatud monteerida tõmbetakistiga ZSE90 kombineeritult



## U-klambri paigaldusprintsip profiillatile



E30

E90

### Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem Kaablispetsiifiline kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-3-CM (standard)
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

### Lubatud parameetrid

Siini kinnitusvahemaa max.	0,3 m (ilma pikivannita) normkandekonstruktsioonina
Siini kinnitusvahemaa max.	0,6 m (koos pikivanniga) normkandekonstruktsioonina
Tüüblite vahekaugus siinis max.	0,25 m
Üksiku kaabli läbimõõt max.	62 mm koos pikivanniga, 100 m ilma pikivannita
Kaablikimp max.	3 × Ø 25 mm normkandekonstruktsioonina
Kaablispetsiifiline	Kaablitüübid ja montaažiparameetrid kaablitootjast sõltuvalt

#### Normpaigaldusviis:

kehtivad ekspertide raportites esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.

#### Kaablispetsiifiline paigaldusviis:

tõendina piisab MPA kehtivast üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest kasutatava kaablitüübi kohta.

Kinnituskauguse ja kaablite paigalduse väärtused võivad olenevalt kaablitootjate katsetunnistustest erineda.

# Kruvitavate distantklambrite süsteemi kirjeldus



Kaablite horisontaalne montaaž seina külge



Montaaž lae alla



Vertikaalne kaablipaigaldus üksik- või kimppaigaldusena seina külge



Kaablite koondatud paigaldus lae alla



Tõhus toetamiseede tõmbetakistiga ZSE90

Üksikklaabritega kandesüsteemid täidavad funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 standardsete kandesüsteemidena kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid. Täiendavalt on võimalik monteerida üksikklaabreid kaabliootja andmetest olenevalt kaablistspetsiifilise kandesüsteemina. Kruvitavad distantklambri on valmistatud tšingitud terasplekist. Montaaž teostatakse kas läbipistemontaaži teel läbi klambrites olevate pikiavade või M6 keermeotsakuga tuletõkkesüüblite pealekeeramisega. Standardse kandesüsteemina kasutamisel on võimalik kuni 3 kaablit ühe üksikklaabri alla koondada. Seejuures on koondatud kaablite läbimõõdud maksimaalselt 25 mm. Kruvitavate distantklambritega paigaldatud üksikkaablite läbimõõdud pole piiratud.

## Süsteemi eelised

- Kontrollitud DIN 4102 osa 12 alusel
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Vaba kaablivalik normkandekonstruktsioonina kasutamisel
- Suur kaablivalik kaablistspetsiifilise kandekonstruktsioonina kasutamisel
- Horisontaalne montaaž seina külge ja lae alla
- Kaablite vertikaalne paigaldamine seina külge
- Kaablite koondamine (Max 3 kaablit) normkandekonstruktsioonina on võimalik
- Lubatud monteerida tõmbetakistiga ZSE90 kombineeritult



# Kruvitavate distantklambrite paigaldusprintsiiip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Standardne kandesüsteem Kaablispetsiifiline kandesüsteem
Eksperti hinnang nr.	3038/625/11-3-CM (standard)
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud andmed

Kinnitusvahemik max.	0,3 m normkandekonstruktsioonina
Üksiku kaabli läbimõõt max.	63 mm
Kaablikimp max.	3 x Ø 25 mm
Kaablispetsiifiline	Kaablitüübid ja montaažiparameetrid kaablitootjast sõltuvalt

### Normpaigaldusviis:

kehtivad ekspertide raportites esitatud andmed ühenduses MPA kehtiva üldise ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusega kasutatava kaablitüübi kohta.

### Kaablispetsiifiline paigaldusviis:

tõendina piisab MPA kehtivast üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest kasutatava kaablitüübi kohta.

Kinnituskauguse ja kaablite paigalduse väärtused võivad olenevalt kaablitootjate katsetunnistustest erineda.

## Kaablite vedamine torus, süsteemi kirjeldus



Laemontaaž kruvitava distant- ja U-klambriga



Horisontaalne seinamontaaž kruvitava distantklambriga ja U-klambriga



Mitme toru ruumisäästlik paigaldamine U-klambritega



Kruvitava distantklambriga sissepanemine ülaosa kinnitamisega poldi alla



Mitmekordne kaetus katsetunnistuste andmete kohaselt

**Kaabli paigaldamine torus U-klambrite või kruvitavate distantklambritega kombineeritult täidab funktsioneerimisklasside E30 kuni E90 kaablipetsiifilise kandesüsteemina kõiki DIN 4102 osa 12 nõudeid. Kasutatakse needitud metallist surveplaadiga ja vastavatele profiillattidele mõeldud terasplekist U-klambreid või tsiingitud terasplekist kinni kruvitavaid distantklambreid. Torude maksimaalsed võimalikud mõõtmed, klambrite maksimaalne kinnitusvahemaa ja torusse paigaldatud kaablite arv tuleb leida kaabli tootjate poolt esitatud kontrolltunnistustest.**

### Süsteemi eelised

- Kaablipetsiifiline kandekonstruktsioon DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Installeeritud kaablite täiendav mehaaniline kaitse
- Kaableid on võimalik installeerida torude installeerimisest eraldi
- Horisontaalne montaaž seina külge ja lae alla
- Kaablipanekut on võimalik lahendada üksikkaabli või mitme kaabliga

# Kaablite vedamine torus, paigaldusprintsiiip



E30

E90

## Süsteemi kirjeldus

Kandesüsteemi tüüp	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
Funktsioonitagamisklassid	E30 kuni E90
Katsestandard	DIN 4102, osa 12

## Lubatud parameetrid

Kaablipetsiifiline	Kaablitüübid ja montaažiparameetrid kaablitootjast sõltuvalt
--------------------	--

Kehtivad üldiste ehitusjärelvalve-kontrolltunnistuste andmed.

Funktsioonitagamise kaabliharukarpide planeerimisjuhend

## Juhtmestikukarbiku LKM süsteemi kirjeldus



Horisontaalne sein- ja laemontaaž



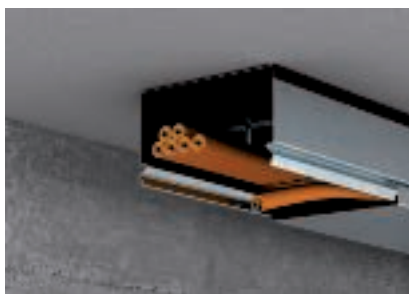
Elektri-, andmeside- või häiresüsteemikaablite paigaldus karbikusse tüüp LKM60100



Andmeside- ja häiresüsteemikaablite puhas paigaldus karbikusse tüüp 20030



Põhja külge fikseeritud silmusklambrid paigaldamise abivahendina seinamontaažil



Hoideklambrid montaažiabivahendina kaablite sissepanemiseks laemontaažil



Karbiku sulgemine kaane lihtsa fikseerimisega karbiku alaosa peale

Kaablite paigaldamisel metallist juhtmestikukarbikutega LKM on kaablipetsiifiline kandesüsteem DIN 4102 osa 12 järgi funktsioonitagamisklasside E30 kuni E90 jaoks heaks kiidetud.

Karbikud pakuvad paigaldatud kaablitele täiendavat mehaanilist kaitset. Eeskirjadest või ka hoone kasutusest tingitult eksisteerivaid nõudeid on võimalik antud - kandesüsteemi puhul kindlalt täita. Samuti kasutatakse seda - kandesüsteemi juhul, kui visuaalsetel põhjustel ei soovita funktsioonitagamise kaablite lahtist paigaldamist.

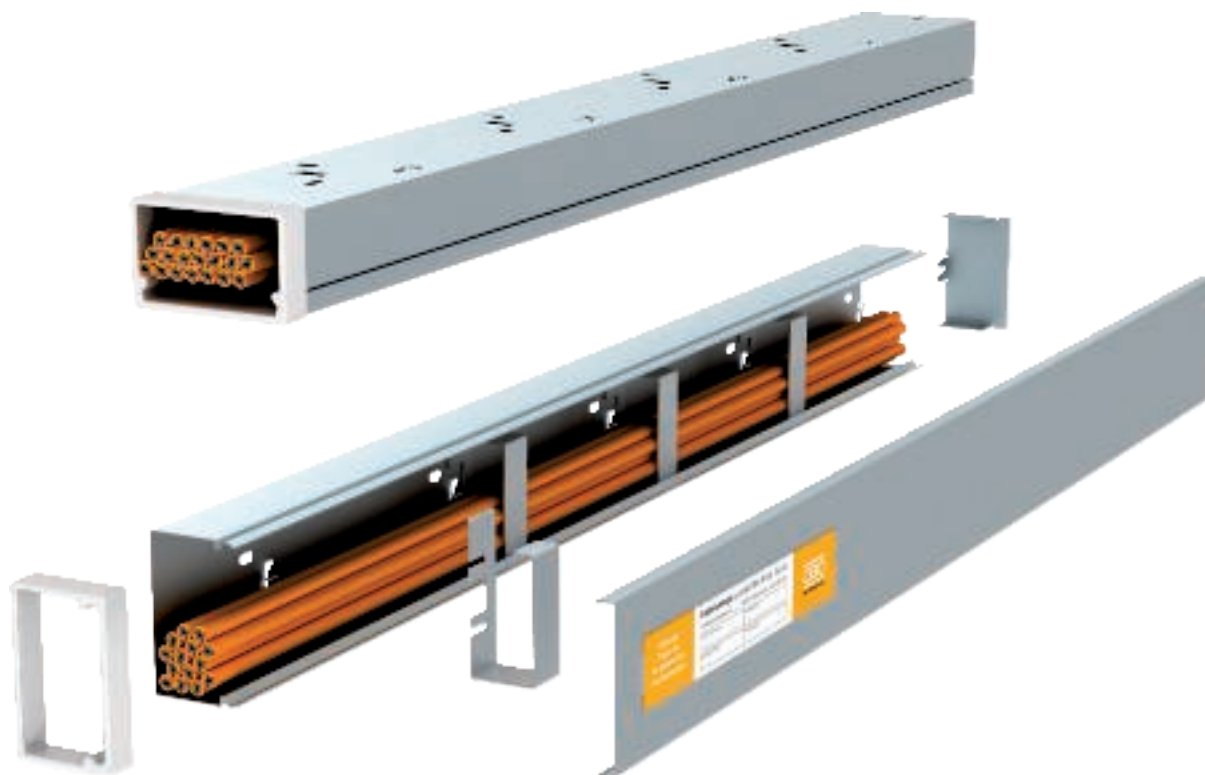
Installatsiooniabivahendina on karbiku tüüp LKM60100 jaoks saadaval silmusklamber. Sellega välditakse sein- ja laemontaaži korral kaablite väljakukkumist. Pärast kaablite paigaldamise lõpetamist fikseeritakse karbiku kaas karbiku alaosa peale.

### Süsteemi eelised

- Kaablipetsiifiline paigaldusvariant DIN 4102 osa 12 kohaselt
- Funktsiooni tagamise klassid E30 ja E90
- Lubatud horisontaalne sein- ja laemontaaž
- 2 erinevat suurust
- Kanal LKM20030 kontrollitud tulekahjuteavitus- ja kaugsidekaablitele
- Karbik LKM60100 on võimsuskaablitele ning tulekahjuteavitus- ja kaugsidekaablitele kontrollitud
- Hoideklambrid installeerimise abivahendina
- Kaas ilma tööriistadeta monteeritav



## Juhtmestikukarbiku LKM paigaldusprintsip



E30

E90

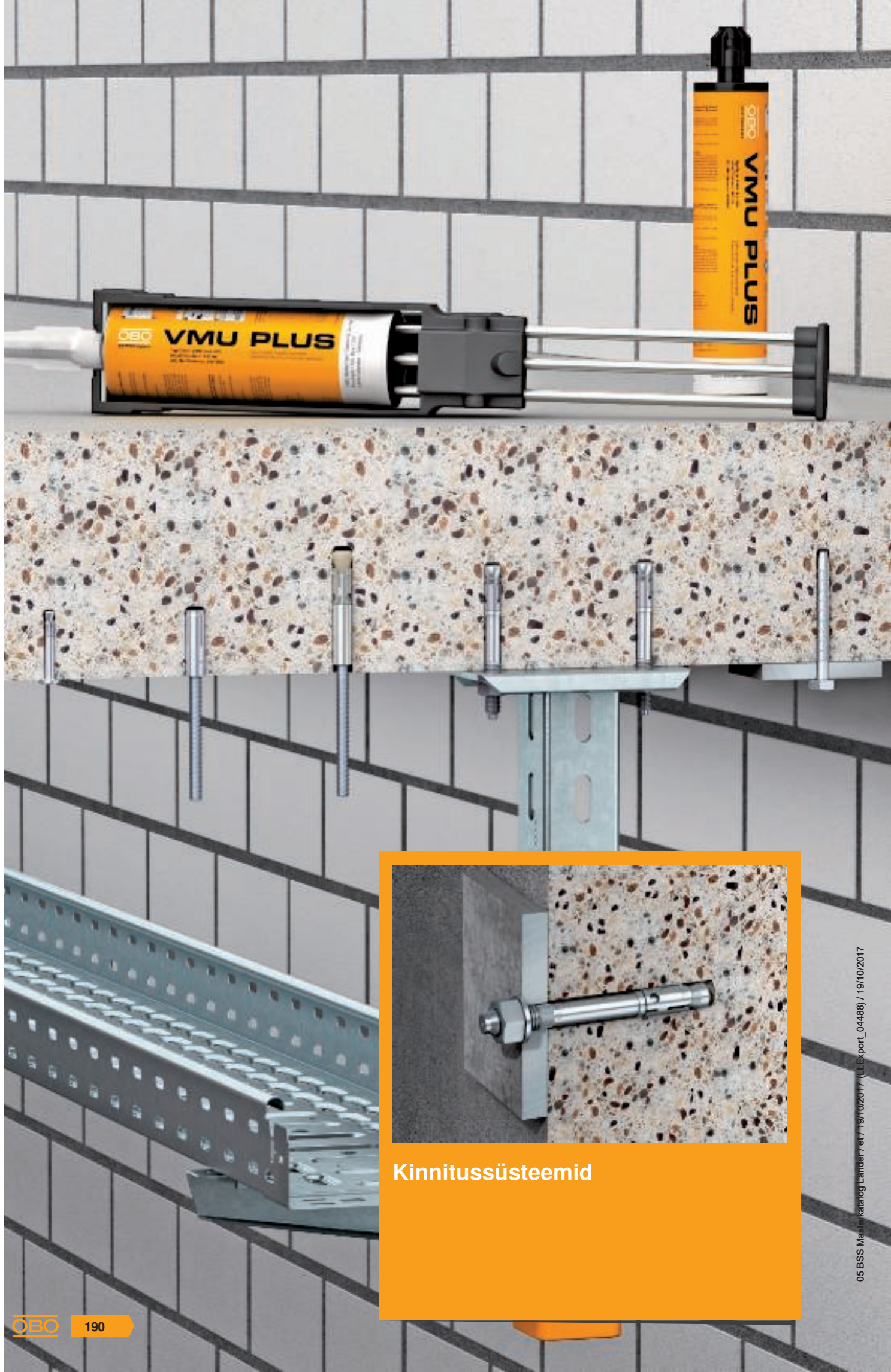
### Süsteemi kirjeldus

<b>Kandesüsteemi tüüp</b>	Kaablipetsiifiline kandesüsteem
<b>Sertifikaat nr.</b>	P-MPA-E-11-008
<b>Funktsioonitagamisklassid</b>	E30 ja E90
<b>Katsestandard</b>	DIN 4102, osa 12

### Lubatud parameetrid

Tüüp	Kaablitüübid	Kinnitusvahemaa	Kaablikoormus
LKM 20030	Andmekaabel	max 40 cm	max 0,3 kg/m
LKM 60100	Elektrikaabel	max 49 cm	max 3,0 kg/m

Kehtivad üldiste ehitusjärelvalve kontrolltunnistuse andmed kasutatava kaablitüübi kohta.



## Kinnitussüsteemid

## Ankurduste planeerimisjuhend

<b>Metall-laiendankur</b>	192
<b>Injektsioon-keermelatt</b>	194
<b>Kruviankur</b>	196

## Metall-laiendankrute süsteemi kirjeldus



Keermeotsakuga naelankur, tüüp N 6



Lamepeaga naelankur, tüüp N-K 6



Kiilankur tüüp BZ



Kiilankur tüüp BZ-IG



Õõneslaeankur, tüüp Easy

Kõik betoonist koostedetailidesse monteerimiseks ettenähtud OBO Bettermanni tuleõtke-tüüblid kontrolliti tuleohutustehniliselt üle. Läbiviidud kontrollimiste kohta on olemas vastavad tõendid.

Tulepüsivuskestusest (kuni 120 minutit) sõltuv maksimaalne kandevõime määrati betooni ankurdamise kohta kindlaks. Need kindlaksmääratud koormusandmed sisalduvad vastavates Euroopa tehnilistes lubades ja vastavates kontrolldokumentatsioonides. Ehkki tüüblite kandevõime on tulekahju korral tunduvalt väiksem nende kandevõimest külmas seisundis, on see erinevate paigaldusviiside puhul kasutatav koostedetailide tulekindel kinnitus siiski täiesti piisav.

### Süsteemi eelised

- Tuleohutustehniliselt kontrollitud laiendtüüblid
- Kindlaksmääratud kandevõime tulepüsivuskestusest olenevalt
- Betoonist koostedetailide kinnitamise võimalus
- Õõneslagedesse kinnitamise võimalus
- Erinevad mõõtmed erinevate paigaldusdetailide ja rakenduste jaoks





## Metall-laiendankru paigaldusprintsiiip



R30

R60

R90

R120

### Süsteemi kirjeldus

<b>Ankurdusviis</b>	Laieneva metallkoonusega ankur
<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni R120 vastavalt Euroopa tehnilisele loale ETA
<b>Aluspind</b>	Betoon

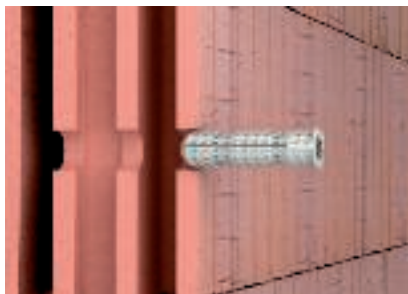
Kehtivad heakskiidudokumentide ja võim. olemasolevate tulekahju kontrollraportite andmed.



## Injektsioonankrute VMU Plus süsteemi kirjeldus



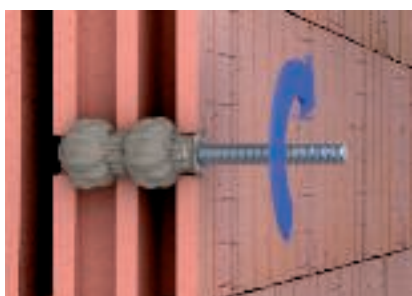
Puurige kõrgtellisesse ava valitud tüübli mõõtmete järgi ning puhastage seejärel.



Puurauku tuleb panna sobiv plast-sõelähülss.



Vajutage injektsioonmört tuubist puurava põhjast kuni avani. Seejuures tuleb ots aeglaselt tagasi tõmmata.



Viige ankrulatt kuni paigaldus-sügavuse märgistuseni täidetud sõelähülssi. Mört vajub läbi sõelähülssi avade ja moodustab mehaanilise lukustuse.



Monteerige koostedetail seibi ja mutri abil kõrgtellisest seinast. Selleks tuleb järgida heakskiidus olevat pingutusmomenti.



Monteerida ankruvarras täistellisest ilma akruhülssita.

**Injektsioonmördisüsteem VMU Plus** sobib eriti hästi kinnitusele kõrgtellisest, betoonis, silikaattelises, lubjaliivakivis ja kõrgtelises. Paisutussurveta ühendus luuakse plastist sõelähülssi ja keermetatud ankruvarrast kasutades. Komponentid on kontrollitud ja heaks kiidetud tulepüsivuskestusele 90 minutit.

Vastav maksimaalne koormatavus dokumenteeriti etteantud tuleohutustõendis tulele vastupidamise kestusest ja kinnituse aluspinnast olenevalt. Kuigi injektsioonmördisüsteemi kandevõime on tulekahju korral tunduvalt väiksem nende kandevõimest külmas seisundis, on selle erinevate paigaldusviiside puhul kasutatava koostedetailide tulekindla kinnituse kandevõime siiski täiesti piisav.

### Süsteemi eelised

- Tuleohutustehniliselt kontrollitud injektsioonankrud
- Kindlaksmääratud kandevõime tulepüsivuskestusest olenevalt
- Kasutamine silikaat-, ehitus-, kõrgtelises ja lubjaliivakivis
- Erinevad mõõtmed erinevate paigaldusdetailide ja rakenduste jaoks
- Tõendatud kinnitamine plastist sõelähülssidega



## Injektsioonankru VMU Plus paigalduspõhimõte



R30

R60

R90

### Süsteemi kirjeldus

<b>Ankurdusviis</b>	Paisutusvaba ühendus spetsiaalmördiga
<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni R90 tulekaitsetõendi kohaselt
<b>Aluspind</b>	Betoon, silikaat-, ehitus-, kärgtellis, lubjaliivakivi
<b>Koormusklassid</b>	sõltuvalt aluspindade tugevustest, vt luba

Kehtivad heakskiidudokumentide ja tulekahju kontrollraportite andmed.



## Kruviankrute süsteemi kirjeldus



Ümarpea ja T-Drive'iga mudel



Suure ümarpea ja T-Drive'iga mudel



Kuuskantpeaga mudel



M6 keermeotsakuga kruviankrumudel



Koonussüvispea ja T-Drive'iga mudel



Kruviankur tüüp SNAKE

OBO Bettermanni tuletõkkekruviankrud kontrolliti DIN 4102 alusel tuleohutustehniliselt üle. Tulepüsivuskestusest kuni 120 minutit sõltuv maksimaalne kandevõime määrati erinevate massiivsete müüritiseliikide jaoks kindlaks. Need väärtused on vastavates kontrolltunnistustes dokumenteeritud.

Funktsiooni tagamise rakendustel ja vahelae montaažil esinevaid koormusi arvesse võttes on kindlaksmääratud kandevõimed erinevate müüritiseliikide jaoks täiesti piisavad. Tuletõkkekruviankrud keeratakse vahetult puuravasse. Täiendav tüübel pole vajalik. Paisutusjõude ei teki, monteerida on võimalik müüritise serva lähedale.

### Süsteemi eelised

- Tuleohutustehniliselt kontrollitud kruviankrud
- Kindlaksmääratud kandevõime tulepüsivuskestusest olenevalt
- Võimalus kinnitada massiivsetesse müüritistesse ja betooni
- Erinevad mõõtmed ja peakujud erinevate paigaldusdetailide jaoks



# Kruviankrute paigaldusprintsip



F30

F60

F90

F120

## Süsteemi kirjeldus

<b>Ankurdusviis</b>	Paisutusvaba ühendus iselõikuga keermega
<b>Tulepüsivusklass</b>	kuni F120 üldise ehitusjärelveloel alusel
<b>Aluspind</b>	Betoon Müüritis: lubjaliivakivi-täis- ja -auktellis, täistellis

Kehtivad heakskiidudokumentide ja võim. olemasolevate tulekahju kontrollraportite andmed.





Mörttöke PYROMIX®

05 BSS Masterkataloob Lähder / et / 19/10/2017 (LLExport\_04488) / 19/10/2017

## Mörttõke PYROMIX®

	<b>Mört</b>	200
	<b>Tuletõkkepahtel</b>	200
	<b>Torumansetid</b>	200
	<b>Tähistussilt</b>	203

## Kuivmört paberkotis PYROMIX®



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MSX-S1</b>	20	1	2.000,000	<b>7206104</b>

spetsiaalmört

Mört kaabli- ja kombinatsioonituletökete moodustamiseks massiivsetes seintes ning lagedes. Sobib pumpamiseks, pressimiseks ja käsitsipaigalduseks. 20 kg kuivmörti annavad u 6 liitri vee lisamisega umbes 20 liitrit töötlemisvalmis massi.

Kuivades ja jahedates, ent külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates kuivmörti ladustada vähemalt 12 kuud.

## Kuivmört ämbris PYROMIX®



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MSX-E1</b>	10	1	1.000,000	<b>7206058</b>

spetsiaalmört

Mört kaabli- ja kombinatsioonituletökete moodustamiseks massiivsetes seintes ning lagedes. Sobib pumpamiseks, pressimiseks ja käsitsipaigalduseks. 10 kg kuivmörti annavad u 3 liitri vee lisamisega umbes 10 liitrit töötlemisvalmis massi.

Kuivades ja jahedates, ent külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates kuivmörti ladustada vähemalt 12 kuud.

## Tuletõkkepahtel tuubis



Tüüp	Kogus ml	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000	<b>7202300</b>

Tulekaitsematerjal

Dispersiooni baasil tuletõkkepahtel sisetüüpi jäänud täitmiseks ja avade sugumiseks. Heakskiidetud ehitusmaterjal üksikkaabli- ja viivikude puhul südamikpuuritud avade sulgemiseks.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pahtlimassi ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Tuletõkkepahtel ämbris



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>DSX-E</b>	5	1	500,000	<b>7202302</b>

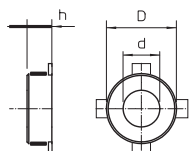
Tulekaitsematerjal

Dispersiooni baasil tuletõkkepahtel sisetüüpi jäänud täitmiseks ja avade sugumiseks. Heakskiidetud ehitusmaterjal üksikkaabli- ja viivikude puhul südamikpuuritud avade sulgemiseks.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pahtlimassi ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## 2 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru Ø	Mõõt h	Mõõt D	Mõõt d	Pak. kaal		Toote nr
					tükk	kg/100 tk	
<b>TCX-032</b>	32	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M6.



## 4 kinnitusaasaga torumansett

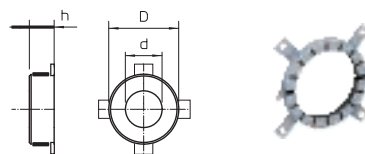
Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	Ø	h	D	d			
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202204
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202205
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202206
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202207
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202208

Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblitega või keermelattidega M6 kuni suuruseni 75, seejärel M8.



## 6 kinnitusaasaga torumansett

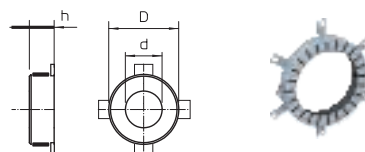
Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	Ø	h	D	d			
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210

Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.



## Keermelatt

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d	L			
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

St. Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.



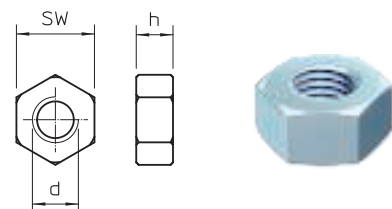
## Kuuskantmutter

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW	h			
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2	100	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	100	0,474	3400085

St. Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.



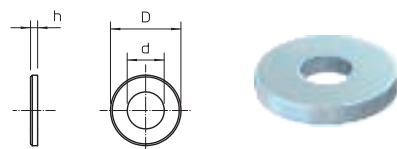
## Suur seib

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d	D	h			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St. Teras

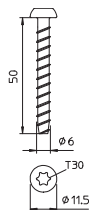
G galvaaniliselt tsingitud

Suure välisläbimõõduga alusseib universaalseks kasutamiseks.





## Tuletökke-kruviankur

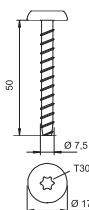


Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>

- St** Teras
- G** galvaaniliselt tsingitud

Panhead peaga tuletökke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 5 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletökketehniliselt kontrollitud.

## Tuletökke-kruviankur

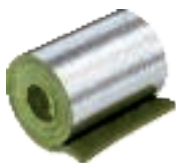


Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

- St** Teras
- G** galvaaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletökke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletökketehniliselt kontrollitud.

## Metalltorude rajaisolaator



Tüüp	pikkus mm	Laius mm	Läbi-mõõt mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

mineraalkiud

Alumiiniumkattega mineraalvillamatid radade isoleerimiseks vask- ja terastorude juures. Kinnitamine mähisetraadiga, jätkuvuukide kaitsmine alumiiniumkleplindiga.

Kasutatav süsteemides:  
 mörttöke PYROMIX®  
 tuletökkevaht PYROSIT®NG  
 pehmetöke PYROPLATE® Fibre  
 kivid PYROPLUG® Block  
 ehitusmaterjaliklass EN 13501 - A1 mittepõlev, sulamispunkt  $\geq 1000$  °C

## Alumiiniumkleplint radade isoleerimiseks



Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

Alumiiniumkleplint alumiiniumlehtedest rajaisolaatorite kleepimiseks. Alumiiniumkleplint on ise-kleepuv ja standardi DIN 4102-1 alusel liigitatud mittepõlevaks.

## Mähisetraat radade isoleerimiseks



Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>

- St** Teras
- VZ** tsingitud

Terastraati kasutatakse rajaisolaatori fikseerimiseks. See ei põle ning tagab optimaalse rajaisolaatori hoide mittepõlevates torudes ja juhtmetes.



mööde		Pak. kaal	Toote nr	
Tüüp		tükk	kg/100 tk	
<b>MIW-S</b>	25 litre	1	250,000	<b>7202306</b>

mineraalkiud

Universaalne täitevill erinevatele tuletõkkerakendustele, kokku pressitult pakendatud. Ehitusmaterjali klass EN 13 501 - A1 mittepõlev; sulamispunkt  $\geq 1000$  °C.



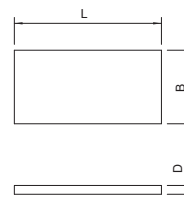
## Kaltsiumsilikaatplaat

Tüüp	Mööd			Pak. kaal	Toote nr
	L mm	B mm	D mm		
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1   42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1   111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1   222,000	<b>7202912</b>

kaltsiumsilikaat

Kaltsiumsilikaatplaat alustoeaks, raamide ehitamiseks läbimurdesse ja tugevdamiseks väikese pakusega seinte korral.

Ehitusmaterjali klass EN 13501 - A1 mittepõlev.



## Järeipaigalduse kiil

mööde		Pak. kaal	Toote nr	
Tüüp		tükk	kg/100 tk	
<b>NIK-S</b>	25x25/75x300	1	32,000	<b>7206210</b>

kaltsiumsilikaat

Järeinstallatsioonikiilude komplekt mörttökele, värskesse tökkemassi paigaldamiseks. 1 komplekt koosneb 4 viltusest kaltsiumsilikaatribast.

Ehitusmaterjali klass EN 13 501 - A1 mittepõlev.

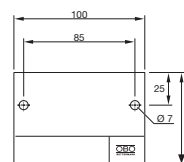


## Tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliatsiga kõigi OBO tuletõkete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.

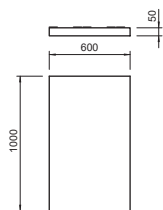




## Pehmetõke PYROPLATE® Fibre

	<b>Mineraalkiudplaat</b>	206
	<b>Ablatsioonpinnakate</b>	206
	<b>Torumansetid</b>	206
	<b>Tähistussilt</b>	208

## Eelpinnatud mineraalkiudplaat



Tüüp	pikkus mm	Laius mm	Kõrgus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>PSX-P</b>	1000	600	50	4	625,000	7202295

mineraalkiud

Ablatsioonpinnakattega ASX eelpinnatud mineraalkiudplaat pehmetõkke baasina.

## Ablatsioonpinnakate tuubis



Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>ASX-K</b>	310	1	50,000	7202310

Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Uni-versaalne kaitsekiht kaabli- ja kaablikandesüsteemidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püs-tiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Ablatsioonpinnakate ämbris



Tüüp	Kogus kg	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>ASX-E</b>	5	1	500,000	7202312

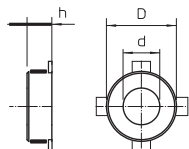
Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Uni-versaalne kaitsevõõp kaabli- ja kaablikandekonstruktsioonidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist. Piisav 4 m<sup>2</sup> pinnale.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püs-tiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## 2 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru Ø	Mõõt h	Mõõt D	Mõõt d	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>TCX-032</b>	32	26	50	36	1	6,500	7202200
<b>TCX-040</b>	40	26	58	44	1	7,000	7202201
<b>TCX-050</b>	50	26	68	54	1	8,000	7202203

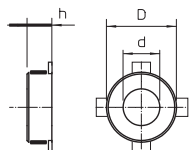
Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpusse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M6.

## 4 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru Ø	Mõõt h	Mõõt D	Mõõt d	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>TCX-063</b>	63	26	94	67	1	15,500	7202204
<b>TCX-075</b>	75	26	106	79	1	19,000	7202205
<b>TCX-090</b>	90	26,6	132	94	1	37,000	7202206
<b>TCX-110</b>	110	26,6	155	114	1	46,000	7202207
<b>TCX-125</b>	125	40	172	129	1	70,000	7202208

Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpusse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblitega või keermelattidega M6 kuni suuruseni 75, seejärel M8.

## 6 kinnitusaasaga torumansett

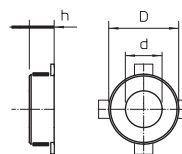
Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	Ø	h	D	d			
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210

Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.



## Keermelatt

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d	L			
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.



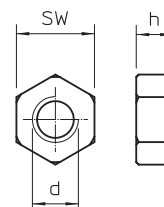
## Kuuskantmutter

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW	d			
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2   6	100	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8   8	100	0,474	3400085

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.



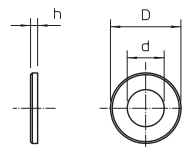
## Suur seis

Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d	D	h			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure välisläbimõõduga aluseis universaalseks kasutamiseks.



## Metalltorude rajaisolaator

Tüüp	pikkus	Laius	Läbi-	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			mõõt			
MIW-MA	8000	500	30	2	1.010,000	7202308

mineraalkiud

Alumiiniumkattega mineraalvillamatid radade isoleerimiseks vask- ja terastorude juures. Kinnitamine mähisetraadiga, jätkuvuukide kaitsmine alumiiniumkleplindiga.

Kasutatav süsteemides:

mörttöke PYROMIX®

tuletõkkevaht PYROSIT®NG

pehmetöke PYROPLATE® Fibre

kivid PYROPLUG® Block

ehitusmaterjaliklass EN 13501 - A1 mittepõlev, sulamispunkt ≥ 1000 °C



## Alumiiniumkleplint radade isoleerimiseks



Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

Alumiiniumkleplint alumiiniumlehtedest rajaisolaatorite kleepimiseks. Alumiiniumkleplint on ise-keepuv ja standardi DIN 4102-1 alusel liigitatud mittepõlevaks.

## Mähisetraat radade isoleerimiseks



Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>

**St** Teras  
**VZ** tsingitud

Terastraati kasutatakse rajaisolaatori fikseerimiseks. See ei põle ning tagab optimaalse rajaisolaatori hoide mittepõlevates torudes ja juhtmetes.

## Mineraalvill

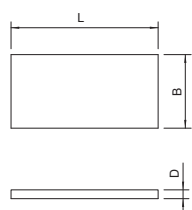


Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-S</b>	25 litre	1	250,000	<b>7202306</b>

mineraalvill

Universaalne täitevill erinevatele tuletõkkerakendustele, kokku pressitult pakendatud. Ehitusmaterjali klass EN 13 501 - A1 mittepõlev; sulamispunkt  $\geq 1000$  °C.

## Kaltsiumsilikaatplaat



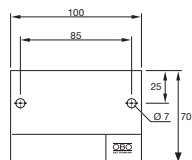
Tüüp	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm	D mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

kaltsiumsilikaat

Kaltsiumsilikaatplaat alustoeaks, raamide ehitamiseks läbimurdesse ja tugevdamiseks väikese pak-susega seinte korral.

Ehitusmaterjali klass EN 13501 - A1 mittepõlev.

## Tähistussilt



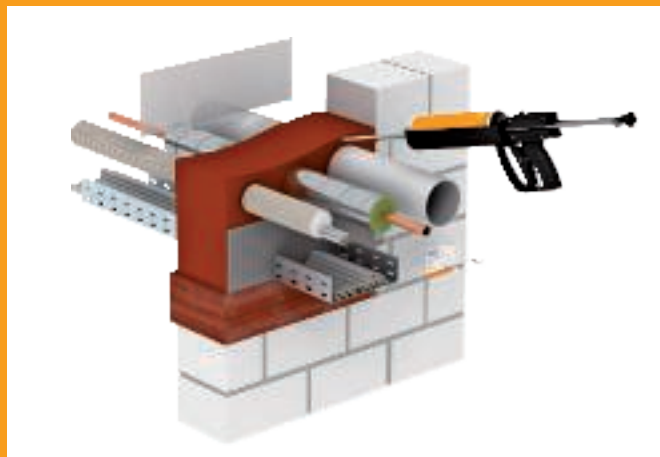
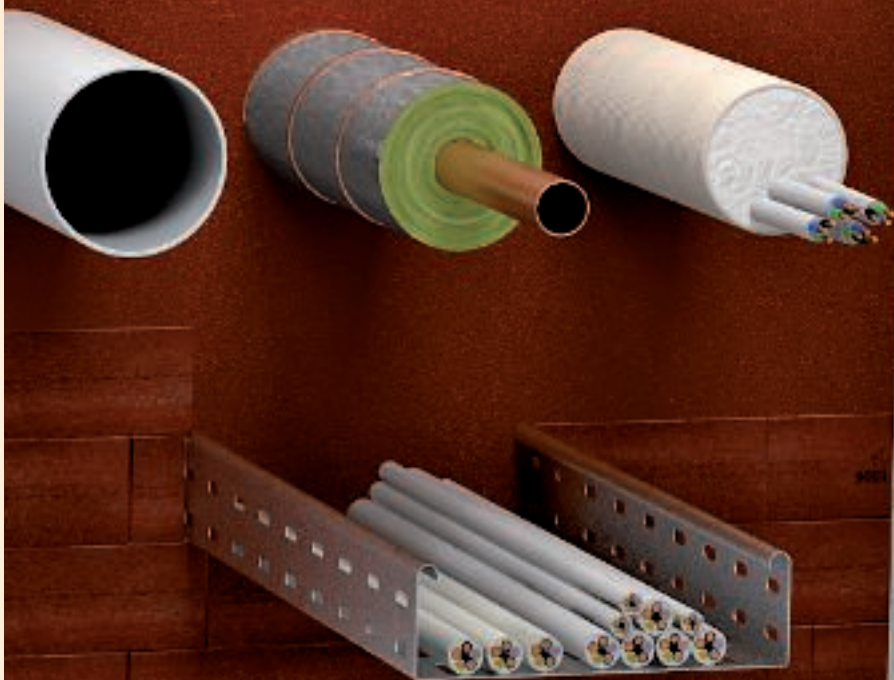
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viilpliatsiga kõigi OBO tuletõkete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.







Tuletõkkevaht PYROSIT® NG

## Tuletõkkevaht PYROSIT® NG

	<b>Tuletõkkevaht</b>	212
	<b>Tuletõkkekohver</b>	212
	<b>Doseerimispuistolid</b>	212
	<b>Tähistussilt</b>	214

## 2-komponendiline tuletõkkevaht PYROSIT® NG



Tüüp	Kogus ml	Pak. kaal tükk	kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600	<b>7203800</b>

PYROSIT® NG 2-komponendiline tuletõkkevaht tuubis, komplektis on 2 segamistoru.

Kaabli- ja kombinatsioonituletõkete moodustamiseks; töötlemine tingimata tuubipüstolitega FBS-PH või FBS-PA.

Kuivades ja külmakindlates ruumides saab suletud ja püstiasendis tuube ladustada temperatuuridel +5 °C...+30 °C kuni 12 kuud.

## Seguotsikute komplekt



Tüüp	VPE	Pak. kaal kg/100 VPE	Toote nr
<b>FBS-M</b>	1	10,000	<b>7203803</b>

10 segu- ja 5 pikendusotsikut PYROSIT® NG tuletõkkevahu komplektis.

## Tuletõkkekohver



Tüüp	Pak. kaal tükk	kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-K</b>	1	420,000	<b>7203809</b>

PYROSIT NG tuletõkkekohver sisaldab kõiki vajalikke tooteid tuletõkke monteerimiseks. Tervikkomplekt koosneb: 3 × FBS-S, 1 × FBS-PH, 6 segu- ja 5 pikendustorst.

## Stardikomplekt PYROSIT® NG



Tüüp	Pak. kaal tükk	kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-ST</b>	1	188,700	<b>7203805</b>

PYROSIT NG starterikomplekt sisaldab kõiki vajalikke tooteid tuletõkke monteerimiseks. Tervikkomplekt koosneb padrunist PYROSIT® NG ja padrunipüstolist.

## Profi-doseerimispüstol



Tüüp	Pak. kaal tükk	kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-PH</b>	2	120,000	<b>7203806</b>

Kvaliteetne 2-komponentne doseerimispüstol kasutamiseks PYROSIT® NG tuletõkkevahuga. Päästiku paralleelne liigutamine käepideme suhtes tagab mitteväsitava töö.

## Aku-doseerimispüstol



Tüüp	Pak. kaal tükk	kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-PA</b>	1	630,000	<b>7203812</b>

Kvaliteetne mootorajamiga 2-komponentne doseerimispüstol kasutamiseks PYROSIT® NG tuletõkkevahuga.

Kõvavoodriga kohver sisaldab püstolit FBS-PA, laadijat ja akut.

## Varuaku

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-EA</b>	1	33,400	7203815

Varuaku mootorajamiga padrunipüstolile FBS-PA.



## Soojenduskastr

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-TB</b>	1	610,100	7203818

Plast

Surupadrunita jaoks on õige temperatuur otsustav. Selle saavutamiseks soovitame kasutada soojenduskastrit.



## Metallitorude rajaisolaator

Tüüp	Läbi-			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	pikkus mm	Laius mm	mõõt mm			
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	7202308

mineraalkiud

Alumiiniumkattega mineraalvillamatid radade isoleerimiseks vask- ja terastorude juures. Kinnitamine mähisetraadiga, jätkuvuukide kaitsmine alumiiniumkleplindiga.

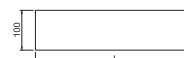
Kasutatav süsteemides:  
mörttõke PYROMIX®  
tuletõkkevaht PYROSIT®NG  
pehmetõke PYROPLATE® Fibre  
kivid PYROPLUG® Block  
ehitusmaterjaliklass EN 13501 - A1 mittepõlev, sulamispunkt  $\geq 1000$  °C



## Alumiiniumkleplint radade isoleerimiseks

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	7202305

Alumiiniumkleplint alumiiniumlehtedest rajaisolaatorite kleepimiseks. Alumiiniumkleplint on ise-keelpuv ja standardi DIN 4102-1 alusel liigitatud mittepõlevaks.



## Mähisetraat radade isoleerimiseks

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	7202309

**Sl** Teras  
**VZ** tsingitud

Terastraati kasutatakse rajaisolaatori fikseerimiseks. See ei põle ning tagab optimaalse rajaisolaatori hoide mittepõlevates torudes ja juhtmetes.



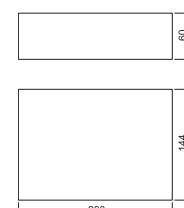
## Vahtplokki PYROPLUG® Block

Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	7202505

Püsielastne, suletud pooridega vahtmaterjal

Vahtplokki kaabli- ja kombineeritud tuletõkkele, sh kasutatav täiteplokina süsteemis tuletõkkevahuna PYROSIT® NG.

Vältida plokkide kokkupuutumist veega, et tagada turvaline vahukaitse tulekahju korral.



## Kaablibandaž



Tüüp	Laius pikkus		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>FBA-WI</b>	150	5000	2	83,000	<b>7202510</b>

Tulekaitsematerjal

Isekleepuv kuumuspaisuv 5 mm paksune kaablimähis kasutamiseks suurte kaabliiläbimõõtude puhul ja tehtud kaablikandesüsteemidel; kasutatav PYROPLUG® süsteemides ja PYROSIT® NG puhul.

## Kleeplint

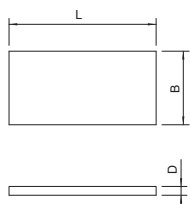


Tüüp	Laius	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm			
<b>SHT</b>	50	5	12,000	<b>7202521</b>

PE Polüetüleen

Kiudtugevdusega läbipaistev kleeplint abivahendiks PYROSIT® NG tuletõkkevahu kasutamisel ja universaalseks fikseerimiseks. Rull sisaldab 25 m.

## Kaltsiumsilikaatplaat

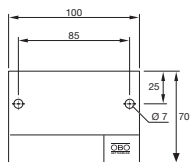


Tüüp	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm	D mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

kaltsiumsilikaat

Kaltsiumsilikaatplaat alustoeiks, raamide ehitamiseks läbimurdesse ja tugevdamiseks väikese pakusega seinte korral. Ehitusmaterjali klass EN 13501 - A1 mittepõlev.

## Tähistussilt

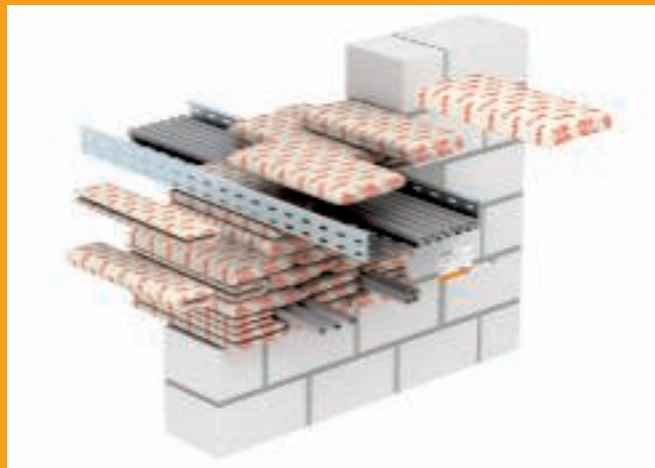


Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

PVC Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliaatsiga kõigi OBO tuletõkete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.





Paditöke PYROBAG®



## Paditõke PYROBAG®



**Tuletõkkepadi**

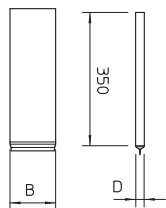
218



**Tähistussilt**

218

## Tuletõkkepadi PYROBAG®

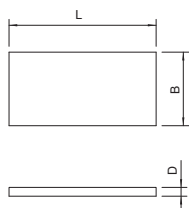


Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	D mm			
KBK-1	120	10	20	18,000	7202709
KBK-2	170	23	20	33,000	7202725
KBK-3	170	40	10	63,000	7202741

klaaskiud spetsiaalse tuletõketaitega

Väikese võrgusilmaga, tihedast ja mehaaniliselt tugevast spetsiaaltäidisega klaaskoest tuletõkkepadi. Mineraalkiuvaba, ilmastikukindel ja veele vastupidav. Kuivades ja külmumiskindlates ruumides piiramatult ladustatav.

## Kaltsiumsilikaatplaat

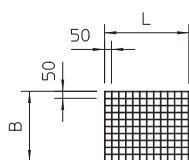


Tüüp	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm	D mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

kaltsiumsilikaat

Kaltsiumsilikaatplaat alustoeaks, raamide ehitamiseks läbimurdesse ja tugevdamiseks väikese pakusega seinte korral. Ehitusmaterjali klass EN 13501 - A1 mittepõlev.

## Terastraadist võrk



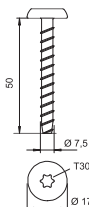
Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm			
SDG-1	600	500	1	135,000	7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000	7202971

Si Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Terastraatvõre toe ja kaitsevõrena, traadi läbimõõt 4 mm.

## Kruviankur terastraadist võrgule



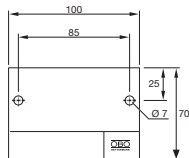
Tüüp	Tüübli pikkus	Puurava Ø	Pea Ø	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm	mm				
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

Si Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkete tehniliselt kontrollitud.

## Tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-S DE	Saksa keel	1	2,400	7205425
KS-S SE	Rootsi keel	1	2,400	7205426
KS-S ES	Hispaania keel	1	2,400	7205427
KS-S EN	Inglise keel	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvaadi keel	1	2,400	7205438

PVC Polüvinüülkloriid



Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viilpliatsiga kõigi OBO tuletõkete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.





Vahtmaterjali seeria PYROPLUG®

## Vahtmaterjali seeria PYROPLUG®

	<b>Vahtplokk</b>	222
	<b>Kork</b>	222
	<b>Karptöke</b>	222
	<b>Torukestad</b>	223
	<b>Pahtlimass</b>	223
	<b>Tähistussilt</b>	225

## Vahtplokk PYROPLUG® Block



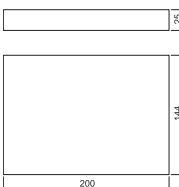
Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	7202505

Püsielastne, suletud pooridega vahmaterjal

Vahtplokk kaabli- ja kombineeritud tuletõkkele, sh kasutatav täiteplokinä süsteemis tuletõkkevahuna PYROSIT® NG.

Vältida plokkide kokkupuutumist veega, et tagada turvaline vahukaitse tulekahju korral.

## Vaakumplokk PYROPLUG® Block



Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-BV200-14</b>	200x144x25	1	40,000	7202515

Püsielastne, suletud pooridega vahmaterjal

Vaakumplokk kaabli- ja kombineeritud tuletõkke jaoks.

Pärast kaitsekile lahilõikamist paisub vaakumplokk oma esialgsesse suurusesse tagasi. Võib kasutada nii kilega kui ilma kileta.

Vältida plokkide kokkupuutumist veega, et tagada turvaline vahukaitse tulekahju korral.

## 2-komponendiline tuletõkkevaht PYROSIT® NG



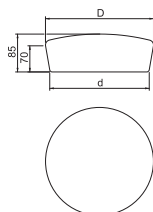
Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600	7203800

PYROSIT® NG 2-komponendiline tuletõkkevaht tuubis, komplektis on 2 segamistoru.

Kaabli- ja kombinatsioonituletõkete moodustamiseks; töötlemine tingimata tuubipüstolitega FBS-PH või FBS-PA.

Kuivades ja külmakindlates ruumides saab suletud ja püstiasendis tuube ladustada temperatuuridel +5 °C...+30 °C kuni 12 kuud.

## Kork PYROPLUG® Peg



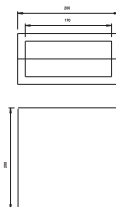
Tüüp	avale Ø mm	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-SN65</b>	55	75	65	4	8,200	7202553
<b>FBA-SN78</b>	68	87	78	4	12,600	7202557
<b>FBA-SN107</b>	97	117	107	4	21,600	7202561
<b>FBA-SN122</b>	112	132	122	4	28,600	7202565
<b>FBA-SN134</b>	124	144	134	4	32,900	7202569
<b>FBA-SN165</b>	155	175	165	2	49,700	7202573
<b>FBA-SN200</b>	190	210	200	2	74,400	7202577
<b>FBA-SN250</b>	240	260	250	2	101,400	7202581

Püsielastne, suletud pooridega vahmaterjal

Kork kaabliava tuletõkkele

Kaitske FBA-korke vee eest, et garanteerida tulekahju korral kindel vahustumine.

## Karptõke PYROPLUG® Box



Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-F</b>	200 x 200 x 100	1	122,000	7202660

Püsielastne, suletud pooridega vahmaterjal

Karp kaablitõkkele

koosneb kaheosalisest kõvast raamist ja kahest pehmest sisedetailist. Kaitske raami ja sisedetaile vee eest, et garanteerida tulekahju korral kindel vahustumine.

## Kausspuuritõke PYROPLUG® Shell

Tüüp	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-D100</b>	100	4	15,500	<b>7202624</b>
<b>FBA-D150</b>	150	8	19,200	<b>7202628</b>

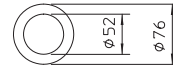
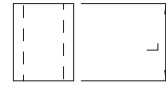
Püsielastne, suletud pooridega vahtmaterjal

Torukest kaablitõketele.

Torukest kaablituletõketele,

koosneb üheosalisest kõvast toruhülssist ja kahest pehmest vahtplasttõkkest läbimõõduga 50 mm.

Kaitske toruhülssi ja vahtplasttõket vee eest, et garanteerida tulekahju korral kindel vahustumine.



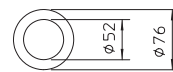
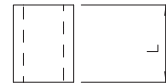
## Minitorukest, tühi

Tüüp	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-DR100</b>	100	6	6,500	<b>7202613</b>
<b>FBA-DR150</b>	150	9	10,200	<b>7202617</b>

Püsielastne, suletud pooridega vahtmaterjal

Tühi toruhülss kasutamiseks kergetes vaheseintes FBA-SP väiketõketes.

Kaitske toruhülssi vee eest, et garanteerida tulekahju korral kindel vahustumine.



## Pahtlimass PYROPLUG® Screed

Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-SP</b>	310	1	46,000	<b>7202322</b>

Tulekaitsematerjal

Tuletõkkepahtel tubis.

Kasutatakse väiketõkena ja vuugitõkemasina kõigis PYROPLUG®-seeria tõketes.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab tuletõkkepahtlit ladustada temperatuuridel +5 °C

kuni +30 °C kuni 12 kuud.



## Metalltorude rajaisolaator

Tüüp	Läbi- pikkus mm	Laius mm	mõõt mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

mineraalkiud

Alumiiniumkattega mineraalvillamatid radade isoleerimiseks vask- ja terastorude juures. Kinnitamine mähisetraadiga, jätkuvuukide kaitsmine alumiiniumkleplindiga.

Kasutatakse süsteemides:

mörttõke PYROMIX®

tuletõkkevaht PYROSIT®NG

pehmetõke PYROPLATE® Fibre

kivid PYROPLUG® Block

ehitusmaterjaliklass EN 13501 - A1 mittepõlev, sulamispunkt ≥ 1000 °C



## Alumiiniumkleplint radade isoleerimiseks

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

Alumiiniumkleplint alumiiniumlehtedest rajaisolaatorite kleepimiseks. Alumiiniumkleplint on ise-  
kleepuv ja standardi DIN 4102-1 alusel liigitatud mittepõlevaks.



## Mähisetraat radade isoleerimiseks



Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>

SI Teras  
VZ tsingitud

Terastraati kasutatakse rajaisolaatori fikseerimiseks. See ei põle ning tagab optimaalse rajaisolaatori hoide mittepõlevates torudes ja juhtmetes.

## Kaablibandaaž

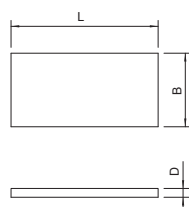


Tüüp	Laius mm	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FBA-WI</b>	150	5000	2	83,000	<b>7202510</b>

Tulekaitsematerjal

Isekleepuv kuumuspaisuv 5 mm paksune kaablimähis kasutamiseks suurte kaabli läbimõõtude puhul ja tehtud kaablikandesüsteemidel; kasutatav PYROPLUG® süsteemides ja PYROSIT® NG puhul.

## Kaltsiumsilikaatplaat

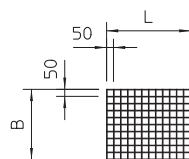


Tüüp	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm	D mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

kaltsiumsilikaat

Kaltsiumsilikaatplaat alustoeaks, raamide ehitamiseks läbimurdesse ja tugevdamiseks väikese paksusega seinte korral. Ehitusmaterjali klass EN 13501 - A1 mittepõlev.

## Terastraadist võrk



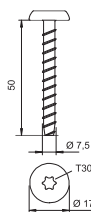
Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	B mm			
<b>SDG-1</b>	600	500	1	135,000	<b>7202963</b>
<b>SDG-2</b>	1000	600	1	270,000	<b>7202971</b>

SI Teras

FI kuumtsingitud kastmismeetodil

Terastraatvõre toe ja kaitsevõrena, traadi läbimõõt 4 mm.

## Kruviankur terastraadist võrgule



Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

SI Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.



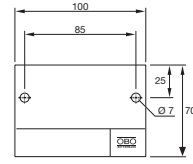


Tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>




**PVC** Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliatsiga kõigi OBO tulekete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.

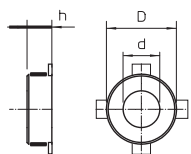




## Torumansett PYROCOMB® Tubes

	<b>Torumansett</b>	228
	<b>Tuletökkepahtel</b>	229
	<b>Tähistussilt</b>	231

## 2 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr
	Ø	h	D	d		
	mm	mm	mm	mm	tükk	kg/100 tk
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500   7202200
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000   7202201
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000   7202203

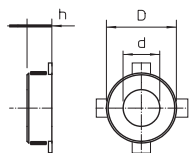
Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M6.

## 4 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr
	Ø	h	D	d		
	mm	mm	mm	mm	tükk	kg/100 tk
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500   7202204
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000   7202205
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000   7202206
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000   7202207
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000   7202208

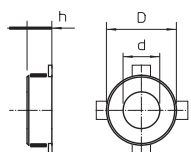
Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblitega või keermelattidega M6 kuni suuruseni 75, seejärel M8.

## 6 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr
	Ø	h	D	d		
	mm	mm	mm	mm	tükk	kg/100 tk
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000   7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000   7202210

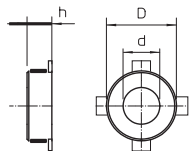
Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.

## 8 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr
	Ø	h	D	d		
	mm	mm	mm	mm	tükk	kg/100 tk
TCX-180	180	40	264	184	1	175,000   7202212
TCX-200	200	40	284	204	1	242,000   7202214

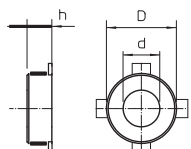
Tulekaitsematerjal

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.

## 10 kinnitusaasaga torumansett



Tüüp	Toru	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr
	Ø	h	D	d		
	mm	mm	mm	mm	tükk	kg/100 tk
TCX-225	225	51,5	328	239	1	306,000   7202213
TCX-250	250	51,5	353	264	1	346,000   7202215

Tulekaitsematerjal

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.



## 12 kinnitusaasaga torumansett

Tüüp	Toru		Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	Ø	h	D	d			
	mm	mm	mm	mm			
<b>TCX-280</b>	280	51,5	378	289	1	398,000	<b>7202216</b>
<b>TCX-300</b>	300	51,5	403	314	1	405,000	<b>7202217</b>
<b>TCX-315</b>	315	51,5	417	328	1	425,000	<b>7202218</b>
<b>TCX-355</b>	355	51,5	459	370	1	460,000	<b>7202219</b>
<b>TCX-400</b>	400	51,5	504	415	1	520,000	<b>7202220</b>

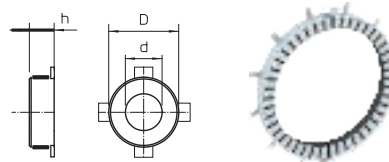
Tulekaitsematerjal

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Torumansett põlevatele torudele.

Terasplekist korpuse fikseeritud tuletõkkepolstrid suruvad tulekahju korral põlevad termoplastist torud väga kõrge paisumisrõhuga kinni.

Kinnitamine tüüblite või keermelattidega M8.



## Tuletõkkepahtel tuubis

Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

Tulekaitsematerjal

Dispersiooni baasil tuletõkkepahtel sisetingimustesse jääkvuukide täitmiseks ja avade sagemiseks. Heakskiidetud ehitusmaterjal üksikkaabliläbiviikude puhul südamikpuuritud avade sulgemiseks.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pahtlimassi ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.



## Mineraalvill

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

mineraalkiud

Universaalne täitevill erinevatele tuletõkkerakendustele, kokku pressitult pakendatud.

Ehitusmaterjali klass EN 13 501 - A1 mittepõlev; sulamispunkt ≥ 1000 °C.



## Keermelatt

Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d	L			
	mm	mm	mm			
<b>2078 M6 1M G</b>	M6	6	1000	10	18,300	<b>3141047</b>
<b>2078 M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.



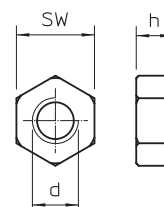
## Kuuskantmutter

Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW	h			
	mm	mm	mm			
<b>DIN 934 M6 G</b>	M6	10	5,2	100	0,225	<b>3400069</b>
<b>DIN 934 M8 G</b>	M8	13	6,8	100	0,474	<b>3400085</b>

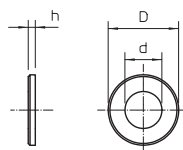
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.



## Suur seib



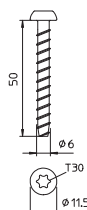
Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	D mm	h mm			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure välisläbimõõduga aluseib universaalseks kasutamiseks.

## Tuletõkke-kruviankur



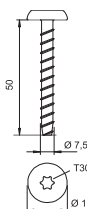
Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
MMS6X50	50	5	11,5	Torx	100	0,960	3498107

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 5 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.

## Tuletõkke-kruviankur



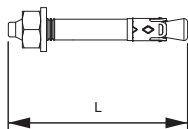
Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.

## Tuletõkkeankur



Tüüp	Keere	Puurava Ø mm	Puurava sügavus mm	Klemmi- piirkond mm	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
N 6-5-10/49	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	3498396

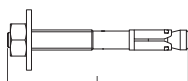
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatavate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks mõranenud ja mõradeta betoonis ning ühendab ankurdoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Tagantjärele pole vaja üle keerata. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.

## Kiilankur



Tüüp	Keere	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
BZ-U 8-10-21/75	M8	75	50	3,460	3498320

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Kiilankur BZ keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused.

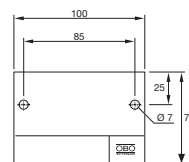


## Tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliatsiga kõigi OBO tuletoke jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.



Küsitluskeskuse  
Kvaliteetikeskuse  
Kvaliteetikeskuse

Ühenduskoostis:  Arvutus

Alamala:  100

Alamala:  100

Alamala:  100

Alamala:  100

Alamala:  100

Alamala:  100



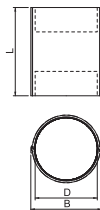
**PYROCOMB® Intube'i torukest**



## PYROCOMB® Tubesi torukesta sisu

	<b>Torukest</b>	234
	<b>Poolkanal</b>	234
	<b>Ablatsioonpinnakate</b>	234
	<b>Tähistussilt</b>	235

## Torukestad PYROCOMB® Intube



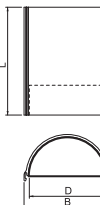
Tüüp	Mõõt		Mõõt		avale Ø mm	Pak. kaal		Toote nr
	D	L	B			tükk	kg/100 tk	
CTS-150	116	150	120	125		1	35,200	7204300
CTS-300	116	300	120	125		1	70,000	7204304

PVC Polüvinüülkloriid

Seest kaetud torukestad klõpsulguriga. Siseruumis täiel määral peale pandavad kaablid ja elektripaigaldustorud. Euroopas lubatud ETA-13/0904-ga. Tulekindlusklassid kuni EI120.

Lukustus 2 kaasapandud vahtplasttõkkega. Pealispinna kinnitamine toimub kattemassiga ASX. Mõnedel kasutusjuhtudel on torukestade kinnitamiseks kergetes vaheseintes ette nähtud metallist pingutuslintide kasutamine. Täpsemat infot leiate paigaldusjuhendist/liitsentsist.

## Avatud kanal PYROCOMB® Intube



Tüüp	Läbimõõt		pikkus		avale Ø mm	Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	mm	mm		tükk	kg/100 tk	
CTS-HP200	116	200	125			1	20,000	7204306

PVC Polüvinüülkloriid

Seest kaetud poolkanal, millele saab siseruumides kaablid ja elektripaigaldustorud täiel määral peale panna. Euroopas lubatud ETA-13/0904-ga. Tulekindlusklassid kuni EI120.

Lukustus kaasapandud vahtplasttõkkega. Pealispinna kinnitamine toimub kattemassiga ASX.

Süsteem sobib eriti hästi põrandaalusesse piirkonda.

Täpsemat infot leiate paigaldusjuhendist/liitsentsist.

## Ablatsioonpinnakate tuubis



Tüüp	Kogus ml	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Uni-versaalne kaitsekiht kaabli- ja kaablikandesüsteemidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püs-tiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Ablatsioonpinnakate ämbris



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
ASX-E	5	1	500,000	7202312

Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Uni-versaalne kaitsevõõp kaabli- ja kaablikandekonstruktsioonidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist. Piisav 4 m<sup>2</sup> pinnale.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püs-tiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Mört ämbris grupiviisiliseks paigutuseks



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206058

spetsiaalmört

Mört kaabli- ja kombinatsioonituletõkete moodustamiseks massiivsetes seintes ning lagedes. So-bib pumpamiseks, pressimiseks ja käsitsipaigalduseks. 10 kg kuivmörti annavad u 3 liitri vee li-samisel umbes 10 liitrit töötlemisvalmis massi.

Kuivades ja jahedates, ent külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates kuivmörti ladustada vähemalt 12 kuud.

## Mört paberikotis grupiviisiliseks paigutuseks

Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MSX-S1</b>	20	1	2.000,000	<b>7206104</b>

spetsiaalmört

Mört kaabli- ja kombinatsioonituletökete moodustamiseks massiivsetes seintes ning lagedes. Sobib pumpamiseks, pressimiseks ja käsitsipaigalduseks. 20 kg kuivmörti annavad u 6 liitri vee lisamisega umbes 20 liitrit töötlemisvalmis massi.

Kuivades ja jahedates, ent külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates kuivmörti ladustada vähemalt 12 kuud.



## Metallist ümbrivõru kergete vaheseinte kinnitamiseks

Tüüp	pikkus mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MBS 045</b>	450	50	0,602	<b>7203104</b>

VA Roostevaba teras 1.4301

Lihtlukuga astmeline metallist lintklamber, 7 mm lai erinevates fikseeritud pikkustes. Kõrgtemperatuuri- ja ilmastikukindlaks fikseerimiseks.

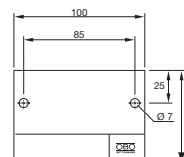


## Tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

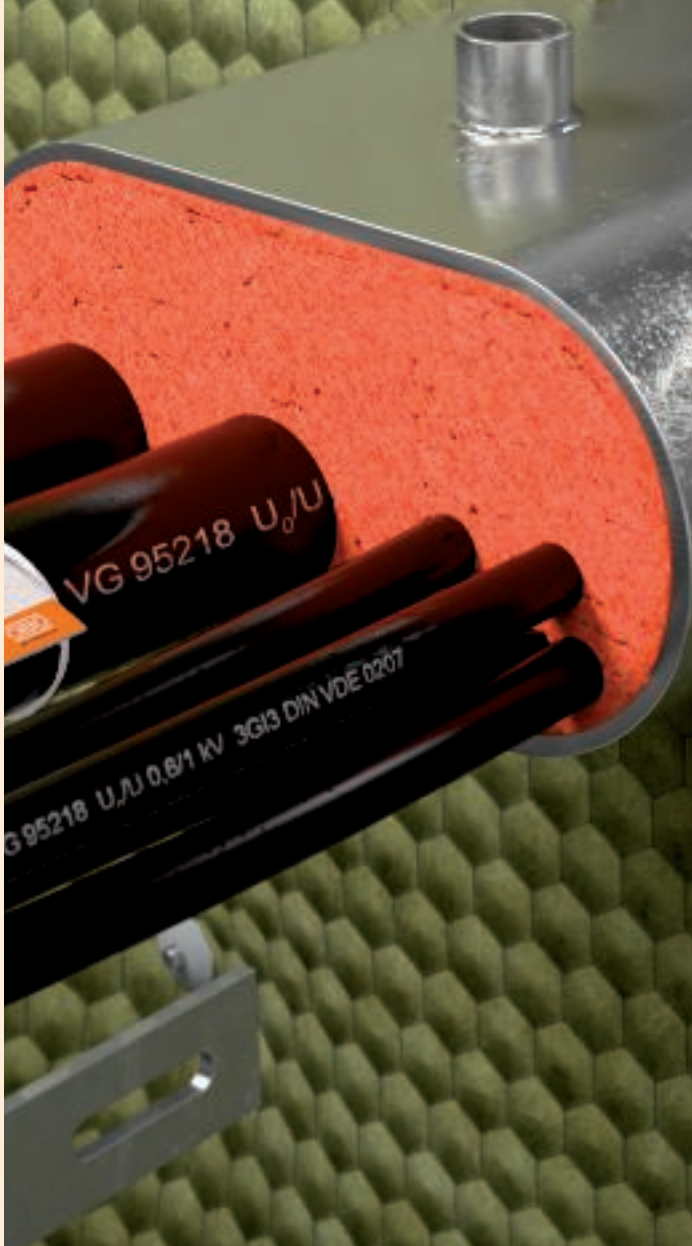
PVC Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viilpliatsiga kõigi OBO tuletökete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.





Valumassi-süsteem PYROLIQ®



## Valumass PYROLIQ®

	<b>Valumass</b>	238
	<b>Algmoodul</b>	238
	<b>Impregneerimisvedelik</b>	238
	<b>Tihendusmass</b>	238
	<b>Toru isolatsiooniribad</b>	239
	<b>Tähissilt</b>	239

## Valumass



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
VMS-TE 1	2,5	1	250,000	7203840
VMS-TE 2	12,5	1	1.250,000	7203843

spetsiaalmört

Kuivmass plastämbris veega segamiseks. Annab gaasi- ja veetiheda IMO-resolutsioonile A.754(18) vastava tuletõkkeklassi A-60 tuletõkke. Sh mõõteanum.

Vee ja pulbri segamisvahekord on 1 : 2. Segatud mass on u 45 minuti jooksul pumbatav. 72 tunni pärast on segu keemiliselt kõvastunud.

Kuivas ja külmavabalt hoiustades säilib kuivmass 3 aastat.

## Väike algmoodul



Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
VMS-QMK 1	120x25x6	20	0,600	7203846

vahtmaterjal

Vahtmaterjali-almoodul püsiva raketise moodustamiseks valumassisüsteemi jaoks. Impregneerimisvedeliku kasutamisel paisuvad moodulid 10-kordselt ja sulgevad seejuures paigaldatud kaablite vahelised vuugid ja võlviosa.

Pärast immutamist on algmoodulid raskesti süttivad, tuld tõkestavad ja isekustuvad.

Kuivalt hoiustades on algmoodulid piiramatult hoitavad.

## Suur algmoodul



Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
VMS-QMG 1	800x25x6	15	5,200	7203849

vahtmaterjal

Vahtmaterjali-almoodul püsiva raketise moodustamiseks valumassisüsteemi jaoks. Impregneerimisvedeliku kasutamisel paisuvad moodulid 10-kordselt ja sulgevad seejuures paigaldatud kaablite vahelised vuugid ja võlviosa.

Pärast immutamist on algmoodulid raskesti süttivad, tuld tõkestavad ja isekustuvad.

Kuivalt hoiustades on algmoodulid piiramatult hoitavad.

## Impregneerimisvedelik



Tüüp	Kogus ml	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
VMS-IF 1	1000	1	104,500	7203852

Vedelik algmoodulite niisutamiseks.

5 pika algmooduli kasutamisel (800 mm) on vaja u 1 lk immutusvedelikku.

Külmavabalt hoiustamisel on säilivusaeg 2 aastat.

## Kinnitusmass välistingimustes kasutamiseks



Tüüp	Kogus kg	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
VMS-VA 1	1	1	100,000	7203858

spetsiaalmört

Tulekindel tihendus tükete jaoks valumassisüsteemis. Veekindel ja tavapärase tehniliste õlide, nagu ka nõrgatoimeliste / vedeldatud happe- ja alusekindel. Halogeenivaba ja külmalt kõvastuv. 2 komponenti (kõvendi ja vaik) torkekindla kaanega karbis. Säilib 12 kuud suletud originaalpakendis temperatuuride +10 ja +40 °C vahel.

## Kinnitusmass, vetthülgav

Tüüp	Kogus kg	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
VMS-VW 1	1	1	100,000	7203864

spetsiaalmört

Tulekindel tihendus tükete jaoks valumassisüsteemis veega täidetud avadega kasutamiseks. Veekindel ja tavapärase tehniliste õlide, nagu ka nõrgatoimeliste / vedeldatud happe- ja alusekindel. Halogeenivaba ja külmalt kõvastuv. 2 komponenti (kõvendi ja vaik) torkekindla kaanega karbis. Säilib 6 kuud suletud originaalpakendis temperatuuride +10 ja +40 °C vahel.



## Kinnitusmass, juhtimisvõimeline

Tüüp	Kogus kg	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
VMS-VL 1	1	1	100,000	7203867

spetsiaalmört

Elektriliselt juhitud tihendus tükete jaoks valumassisüsteemis ja kaablivarjestussoontega sidumiseks EMV-paigaldistes. 2 komponenti (kõvendi ja vaik) torkekindla kaanega karbis. Säilib 6 kuud külmavabalt hoiundades.



## Toru isolatsiooniribad

Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
VMS-RS	1000 x 100 x 3	3	47,000	7203870

Tulekaitsematerjal

Isolatsioonikihti moodustav riba valumassisüsteemis kasutamiseks põlevate torude läbiviimisel. Kaitske päikesevalguse eest. Kuivalt hoiundades on ribad piiramatult kasutatavad.



## Tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
VMS-KS DE	Saksa keel	1	2,400	7203874
VMS-KS EN	Inglise keel	1	2,400	7203878

PVC Polüvinüülkloriid

Tähistussilt iseseisvaks täitmiseks vee- ja valguskindla viltpliiatsiga valumassi-süsteemi tuletükete jaoks IMO-resolutsiooni A.754 (18) kohaselt.

Sh 2 kaablikõidist kaabli või kaablikandesüsteemi külge kinnitamiseks tuletõkke piirkonnas.









Side,  
Väiketõke ja üksikkaabel  
MLAR-kohaselt



## Side, väiketõke ja üksikkaabel MLAR-i kohaselt

	<b>Tuletõkkepahtel</b>	242
	<b>Mineraalvill</b>	242
	<b>Tuletõkkebandaažid</b>	242
	<b>Tähistussilt</b>	243

## Tuletõkkepahtel tuubis



Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000	<b>7202300</b>

Tulekaitsematerjal

Dispersiooni baasil tuletõkkepahtel sisetõkestusesse jääkruukide täitmiseks ja avade sugemiseks. Heakskiidetud ehitusmaterjal üksikkaabliäbiviikude puhul südamikpuuritud avade sulgemiseks.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pahtlimassi ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Tuletõkkepahtel ämbris



Tüüp	Kogus kg	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>DSX-E</b>	5	1	500,000	<b>7202302</b>

Tulekaitsematerjal

Dispersiooni baasil tuletõkkepahtel sisetõkestusesse jääkruukide täitmiseks ja avade sugemiseks. Heakskiidetud ehitusmaterjal üksikkaabliäbiviikude puhul südamikpuuritud avade sulgemiseks.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pahtlimassi ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Mineraalvill



Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MIW-S</b>	25 litre	1	250,000	<b>7202306</b>

mineraalkiud

Universaalne täitevill erinevatele tuletõkkerakendustele, kokku pressitult pakendatud.

Ehitusmaterjali klass EN 13 501 - A1 mittepõlev; sulamispunkt  $\geq 1000$  °C.

## Tuletõkkesidemed

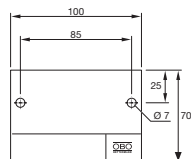


Tüüp	pikkus mm	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>CL-KS</b>	1000	380	1	50,000	<b>7202316</b>

Tulekaitsematerjal

Tuletõkkesidet kasutatakse üksikute kaablite, kaabli- ja elektripaigaldustorukimpude (EIR) jaoks. Tuletõke koosneb paindlikust sidemest, mis fikseeritakse traadiga. Kaabli ümbervalamisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, mitu korda tuleb vastavat vahendit ümber mähkida. Täpsemat teavet leiab loast. Sidet võib kasutada firma Rockwool toruisolatsioonidest nullkaugusel. Mähisetraat on kaasa arvatud.

## Väiketõkke tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-S DE</b>	Saksa keel	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Rootsi keel	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Hispaania keel	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglise keel	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Horvaadi keel	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Universaalne tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliatsiga kõigi OBO tuletõkete jaoks. Nõuetekohaseks tähistamiseks, sh 2 pistikutüüblit.



## Üksikkaablitõkke tähistussilt

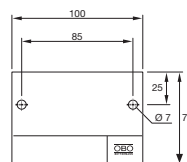
## Tüüp

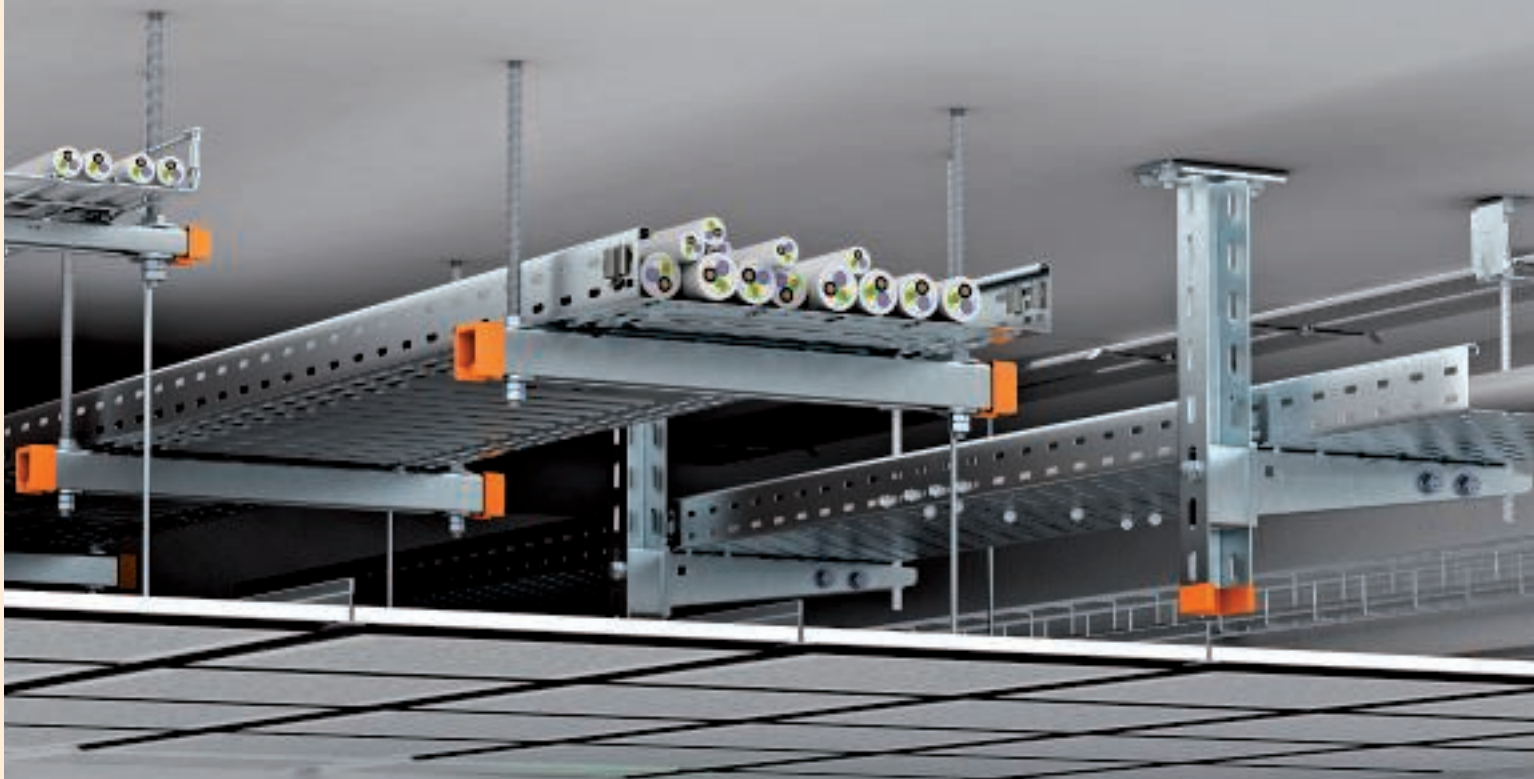
KS-LAR DE

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	2,400	7205420

PVC Polüvinüülkloriid

Tähistussilt iseseisvaks täitmiseks veekindla ja valguskindla viltpliatsiga tulekindlatele kaablläbiviikudele vastavalt kaablisüsteemide direktiivile (M)LAR, sh 2 kinnitustüüblit.





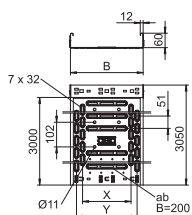
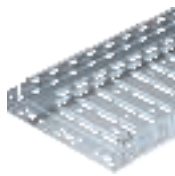
## Evakuatsiooniteede installatsioonid

## Evakuatsiooniteede installatsioonid vahelaes

	<b>Kaablirenn RKS-Magic®</b>	246
	<b>Kaablirennid MKS-Magic® ja MKS</b>	246
	<b>Kaablirennid SKS-Magic® ja SKS</b>	247
	<b>Korvrenn GR-Magic®</b>	249
	<b>Montaažisüsteemid</b>	250
	<b>Silmusklamber Grip M</b>	255
	<b>Metallist kaabliklamber</b>	255



### Kaablirenn RKSM 60



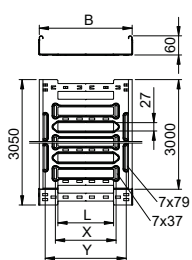
Tüüp	Pleki		Pak. kaal		Toote nr
	Laius mm	paksus mm	m	kg/100 m	
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,90	3	325,900	6047689

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

RKSM 60 = kaablirennisüsteem Magic küljekõrgusega 60 mm.

### Kaablirenn MKSM 60



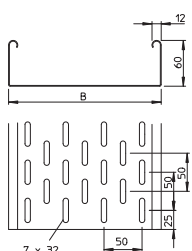
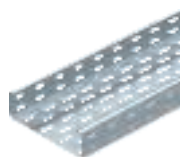
Tüüp	Pleki		Pak. kaal		Toote nr
	Laius mm	paksus mm	m	kg/100 m	
MKSM 610 FS	100	1,00	3	165,000	6059000
MKSM 620 FS	200	1,00	3	219,340	6059004
MKSM 630 FS	300	1,00	3	256,720	6059006
MKSM 640 FS	400	1,00	3	294,000	6059008

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

MKSM 60 = keskmise raskusega kaablirennisüsteem Magic, küljekõrgus 60 mm.

### Kaablirenn MKS



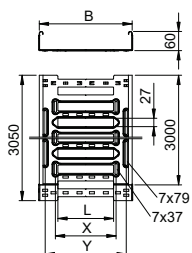
Tüüp	Pleki		Pak. kaal		Toote nr
	Laius mm	paksus mm	m	kg/100 m	
MKS 610 FS	100	1,00	3	173,000	6055109
MKS 620 FS	200	1,00	3	238,600	6055206
MKS 630 FS	300	1,00	3	304,600	6055303
MKS 640 FS	400	1,00	3	368,000	6055400

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

MKS 60 = keskmise raskusega kaablirennisüsteem, küljekõrgus 60 mm. Mudel FS koos pikiühenduste komplektiga RV 60.

### Kaablirenn SKSM 60



Tüüp	Pleki		Pak. kaal		Toote nr
	Laius mm	paksus mm	m	kg/100 m	
SKSM 610 FS	100	1,50	3	247,540	6059456
SKSM 620 FS	200	1,50	3	329,180	6059460
SKSM 630 FS	300	1,50	3	385,240	6059462
SKSM 640 FS	400	1,50	3	441,310	6059464
SKSM 650 FS	500	1,50	3	497,370	6059466
SKSM 660 FS	600	1,50	3	553,440	6059468

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

SKSM 60 = raske kaablirennisüsteem Magic küljekõrgusega 60 mm.



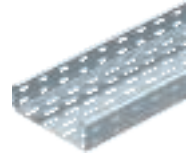
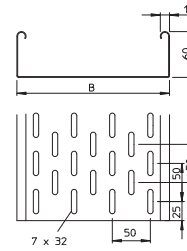
### Kaablirenn SKS 60

Tüüp	Pleki		Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
	Laius mm	paksus mm			
SKS 610 FS	100	1,50	3	239,400	6056105
SKS 620 FS	200	1,50	3	346,670	6056202
SKS 630 FS	300	1,50	3	455,300	6056296
SKS 640 FS	400	1,50	3	522,000	6056407
SKS 650 FS	500	1,50	3	650,300	6056504
SKS 660 FS	600	1,50	3	749,300	6056601

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

SKS 60 = raske kaablirennisüsteem, küljekõrgus 60 mm. Mudel FS koos pikiühenduste komplektiga RV 60.



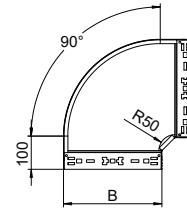
### Poogen 90°

Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136
RBM 90 640 FS	400	1	275,400	6041138
RBM 90 650 FS	500	1	377,200	6041140
RBM 90 660 FS	600	1	494,300	6041142

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kiirühendussüsteemiga poogen 90°. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.



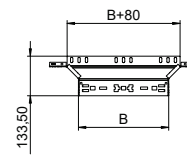
### Hargnemisühendus

Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236
RAAM 640 FS	400	1	76,500	6041238
RAAM 650 FS	500	1	89,300	6041240
RAAM 660 FS	600	1	102,700	6041242

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kiirühendussüsteemiga hargmik. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.



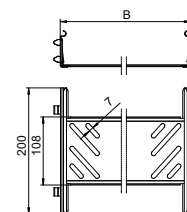
### Jätkukomplekt RKSM, MKSM, SKSM jaoks

Tüüp	Külje kõrgus mm	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KTSMV 620 FS	60	200	1	37,200	6068918
KTSMV 630 FS	60	300	1	44,000	6068920
KTSMV 640 FS	60	400	1	50,700	6068922
KTSMV 650 FS	60	500	1	57,400	6068924
KTSMV 660 FS	60	600	1	64,200	6068926

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kiirühendusega kaablirenni jätkukomplekt 60 mm küljekõrgusega kaablirennide ühendamiseks.



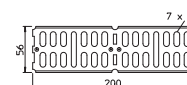
### Paindjätk SKS jaoks

Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

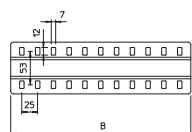
Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Paindjätk 60 mm küljekõrgusega kaablirennidele ning detailidele.



## Ühendusplaat SKS jaoks



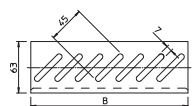
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>SSLB 100 FS</b>	85	20	7,700	<b>7070205</b>
<b>SSLB 200 FS</b>	185	20	16,700	<b>7070213</b>
<b>SSLB 300 FS</b>	285	20	25,700	<b>7070217</b>
<b>SSLB 400 FS</b>	385	20	34,700	<b>7070221</b>
<b>SSLB 500 FS</b>	485	20	43,700	<b>7070225</b>
<b>SSLB 600 FS</b>	585	20	52,700	<b>7070233</b>

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Lai ühendusplaat kasutamiseks standardsetes ja tugevdatud kaablirennides.

## Põhjaplekk



Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	5,400	<b>7083106</b>
<b>BEB 200 FS</b>	200	100	11,400	<b>7083203</b>
<b>BEB 300 FS</b>	300	100	17,200	<b>7083300</b>
<b>BEB 400 FS</b>	400	100	23,100	<b>7083408</b>
<b>BEB 500 FS</b>	500	50	29,000	<b>7083505</b>
<b>BEB 600 FS</b>	600	50	35,000	<b>7083602</b>

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Põhjaplekk põhja tugevdamiseks kaablirenni otstes ja kaablite kaitsmiseks.





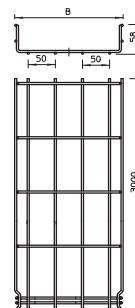
## Korvrenn GRM 55

Tüüp	Traadi			kaal kg/100 m	Toote nr
	Laius mm	Ø mm	pikkus mm		
<b>GRM 55 100 G</b>	100	3,9	3000	72,400	<b>6001442</b>
<b>GRM 55 200 G</b>	200	3,9	3000	100,667	<b>6001446</b>
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	3000	194,900	<b>6001448</b>
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	3000	236,700	<b>6001450</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Vormitud ühendusega korvrenn küljekõrgusega 55 mm.

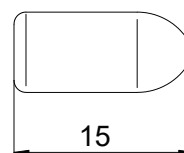


## Kaitsekate korvrennile

Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>GR KS 4.8 OR</b>	oranž	500	0,030	<b>6003754</b>

**PE** Polüetüleen

Kaitsekate korvrennide lõigatud traatotstele pistmiseks.



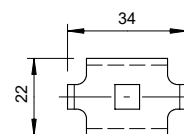
## Seina- ja põrandakinnitus

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>GKS 34 G</b>	20	2,000	<b>6016855</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Klemm korvrennide kinnitamiseks sein- või profiilkanduritele.



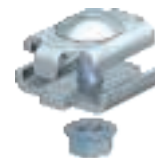
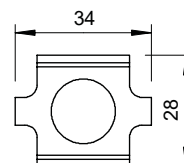
## Ühenduskomplekt

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>GSV 34 G</b>	20	3,000	<b>6016596</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Korvrennide ühendusdetail, poltidega mudel.



## Poldilõikur

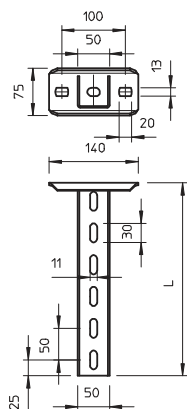
Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>GR BS</b>	450	1	160,000	<b>6017700</b>

**St** Teras

Poldilõikur korvrennide lõikamiseks.



## US 5 riputusprofiil



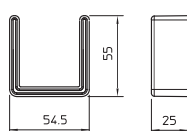
Tüüp	Materjali- pikkus mm	paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) on koos keevitatud peaplaadiga mõõdus 50 x 50 mm.

## Kaitsekate US 5 profiilile

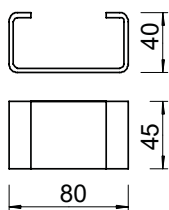


Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 KS OR	oranž	20	1,300	6338462

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõikide US 5 profiilide otsadele.

## Distantstükk



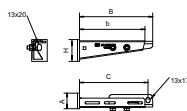
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
DSK 45 FT	20	19,000	6416500

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Distantstükk US 5 profiilile ja peaplaadile tüübiga KU 7 VQP.

## Seina- ja profiilikandur AW 30F



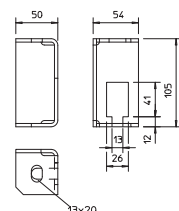
Tüüp	Mõõt Laius mm	Mõõt H mm	Mõõt A mm	Mõõt B mm	Mõõt C mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
AW30F21 FT	210	70	50	235	220	1	79,000	6417027
AW30F31 FT	310	80	50	335	320	1	100,000	6417043
AW30F41 FT	410	80	50	435	420	1	127,000	6417078
AW30F51 FT	510	90	50	535	520	1	170,000	6417094
AW30F61 FT	610	100	50	635	620	1	200,000	6417116

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Konsool riputusprofiilide külge monteerimiseks või seinakonsoolina paigaldusviisi jaoks, kus kaablirennid paiknevad ülalpool tuletõkkelagesid. Konsoolid tarnitakse monteeritud kujul.

## Tuletõkkekamber



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
BSB FT	20	42,400	6418198

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Tuletõkkekamber keermelatil lakke kinnitamiseks DIN 4102 osale 12 vastavate funktsiooni tagamise kaabliredelite ja kaablirennidega paigaldusviiside puhul.

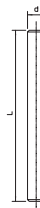
Tüüp	Keere	Mõõt d mm	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaar kg/100 tk	Toote nr
<b>2078 M12 1M G</b>	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

### Keermelatt



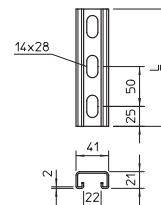
Tüüp	Mudel	Mõõt-med L x K mm	Materjali-paksus mm	pikkus mm	Pak. tükk	kaar kg/100 tk	Toote nr
<b>MS 21 L 200 FT</b>	Aukudega	41x21	2	200	1	35,100	1122933
<b>MS 21 L 300 FT</b>	Aukudega	41x21	2	300	1	53,000	1122934

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Läbiva põhjaperforatsiooniga profiillatt raske versioonina ning 22 mm avalaiusega.

### Profiillatt



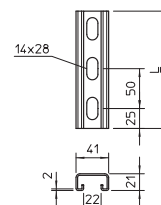
Tüüp	Mudel	Mõõt-med L x K mm	Materjali-paksus mm	pikkus mm	Pak. m	kaar kg/100 m	Toote nr
<b>MS 21 L 2M FS</b>	Aukudega	41x21	2	2000	2	175,000	1122918
<b>MS 21 L 3M FS</b>	Aukudega	41x21	2	3000	3	141,900	1122920
<b>MS 21 L 2M FT</b>	Aukudega	41x21	2	2000	2	183,000	1122923
<b>MS 21 L 3M FT</b>	Aukudega	41x21	2	3000	3	180,340	1122924

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Läbiva põhjaperforatsiooniga profiillatt raske versioonina ning 22 mm avalaiusega.

### Profiillatt

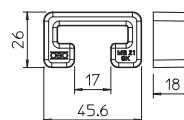


Tüüp	värv	Pak. tükk	kaar kg/100 tk	Toote nr
<b>MS 21 SK OR SP</b>	oranž	25	0,650	1122902

PE Polüetüleen

Kaitsekatted MS 21 profiillatile.

### Kaitsekate



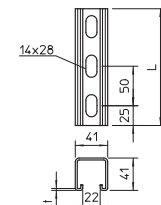
Tüüp	Mudel	Mõõt-med L x K mm	Materjali-paksus mm	pikkus mm	Pak. m	kaar kg/100 m	Toote nr
<b>MS 41 L 1M 2 FS</b>	Aukudega	41x41	2	1000	1	201,100	1122970
<b>MS 41 L 3M 2 FS</b>	Aukudega	41x41	2	3000	3	201,100	1122972
<b>MS 41 L 1M 2 FT</b>	Aukudega	41x41	2	1000	1	214,700	1122962
<b>MS 41 L 3M 2 FT</b>	Aukudega	41x41	2	3000	3	214,700	1122964

St Teras

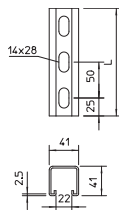
FS Kuumtsingitud lintmeetodil FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Läbiva põhjaperforatsiooniga profiillatt stabiilse versioonina ning 22 mm avalaiusega.

### Profiillatt



### Profiillatt



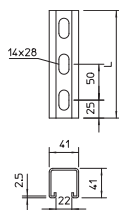
Tüüp	Mudel	Mõõt-med L x K mm	Materjali- paksus mm	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MS 41 L 400 FT</b>	Aukudega	41x41	2,5	400	1	104,700	1122525
<b>MS 41 L 500 FT</b>	Aukudega	41x41	2,5	500	1	130,800	1122533

Si Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Läbiva põhjaperforatsiooniga profiillatt stabiilse versioonina ning 22 mm avalaiusega.

### Profiillatt



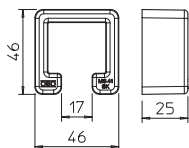
Tüüp	Mudel	Mõõt-med L x K mm	Materjali- paksus mm	pikkus mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
<b>MS 41 L 1M FS</b>	Aukudega	41x41	2,5	1000	1	247,500	1122908
<b>MS 41 L 3M FS</b>	Aukudega	41x41	2,5	3000	3	247,500	1122910
<b>MS 41 L 1M FT</b>	Aukudega	41x41	2,5	1000	1	261,400	1122606
<b>MS 41 L 3M FT</b>	Aukudega	41x41	2,5	3000	3	261,400	1122622

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Porforeeritud profiillatt raske versioonina ning 22 mm avalaiusega.

### Kaitsekate

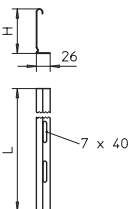


Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MS 41 SK OR SP</b>	oranž	25	1,320	1122900

PE Polüetüleen

Kaitsekatted MS 41 profiillatile.

### Vahesein



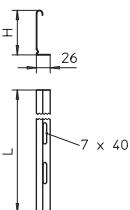
Tüüp	Külje kõrgus mm	pikkus mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	6062033

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

### Vahesein



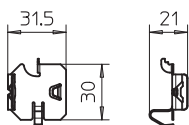
Tüüp	Külje kõrgus mm	pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
<b>TSG 60 FS</b>	60	3000	55,700	6062068

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

### Klemm vaheseina kinnitamiseks kaablirennile



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS KR VA4310</b>	30	0,580	6062280

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiulite kruvivabaks kinnitamiseks RKSM kaablirennidesse.

## Klemm vaheseina kinnitamiseks korvrennile

**Tüüp**

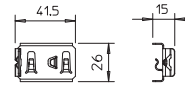
**KS GR VA4310**

VA Roostevaba teras 1.4310

Klemm vaheseinte kruvideta kinnitamiseks korvrennidesse.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

30 | 0,830 | **6062282**



## Kuuskantpolt koos seibi ja mutriga

**Tüüp**

Mõõtmed	Mõõt L	Mõõt d	Mõõt SW
M 10 x 90	90	10	17

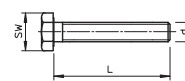
St Teras

F Kuumtsingitud kastmismeetodil

Kuuskantpolt sobib ehitusdetailide universaalseks kinnitamiseks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

20 | 7,800 | **6418252**



## Ümarpeapolt seibi ja mutriga

**Tüüp**

Keere	pikkus	Mõõt D	Mõõt d	Mõõt SW
M6	12	13,5	6	10
M6	16	13,5	6	10
M6	20	13,5	6	10

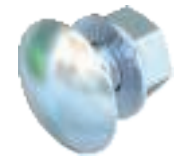
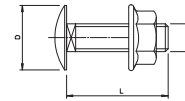
St Teras

F Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt koos nelikantkaela ja kombimutriga.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

100 | 0,990 | **6406122**  
100 | 0,800 | **6406157**  
100 | 1,000 | **6406203**



## Suur seib

**Tüüp**

Mõõt D	Mõõt d	Mõõt h
22	6,6	2
44	13,5	4

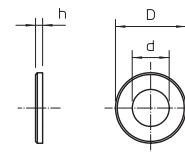
St Teras

F Kuumtsingitud kastmismeetodil

Eriti suure välisläbimõõduga alusseib.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

100 | 0,550 | **6408702**  
50 | 4,736 | **6408737**



## Suur seib

**Tüüp**

Keere	Mõõt d	Mõõt D	Mõõt h
M12	13	24	2,5

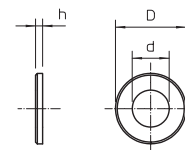
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav alusseib standardi DIN 125 vormi A järgi.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

100 | 0,627 | **3402126**



## Kuuskantmutter

**Tüüp**

Keere	Mõõt SW	Mõõt h	Mõõt d
M12	19	10,8	12

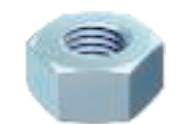
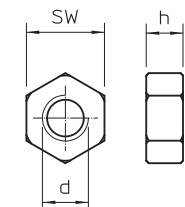
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

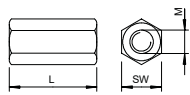
Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

100 | 1,730 | **3400123**



## Ühendusmuhv



Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. kaal		Toote nr
		mm	mm	tükk	kg/100 tk	
<b>12005 M12 G</b>	M12	40	19	25	7,000	<b>6410111</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Läbiva sisekeermega ühendusmuhv.



## Silmusklamber GRIP "M" 15

**Tüüp**

**2031 M 15 FS**

**St** Teras

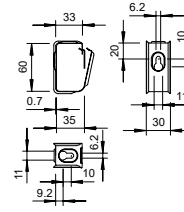
**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

50 | 3,700 | **2207028**



## Silmusklamber GRIP "M" 30

**Tüüp**

**2031 M 30 FS**

**St** Teras

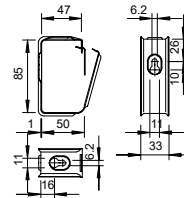
**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

25 | 6,200 | **2207036**



## Silmusklamber GRIP "M" 70

**Tüüp**

**2031 M 70 FS**

**St** Teras

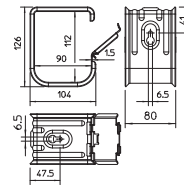
**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

10 | 34,500 | **2207060**



## Metallist kaabliklamber 16 kaabli jaoks

**Tüüp**

**2033 M**

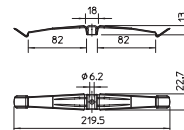
**VA** Roostevaba teras 1.4310

Metallist kaabliklamber ruumisäästlikuks monteerimiseks, suure mehaanilise vastupidavusega ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib samuti usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt kontrollitud ning heaks kiidetud. Laemontaažiks. Klambri kõrgus 10 mm - koos distantdetailiga 13 mm peale suurendatav. Kinnitusauk Ø 6 mm.

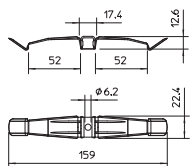
Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

25 | 2,310 | **2204000**



## Metallist kaabliklamber 10 kaabli jaoks



Saatmis-  
karp  
tükk  
**Tüüp**  
**2034 M** | 50

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**  
50 | 1,860 | **2204010**

VA Roostevaba teras 1.4310

Metallist kaabliklamber ruumisäästlikuks monteerimiseks, suure mehaanilise vastupidavusega ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib samuti usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt kontrollitud ning heaks kiidetud. Laemontaažiks. Klambri kõrgus 10 mm - koos distants-detailiga 13 mm peale suurendatav. Kinnitusauk Ø 6 mm. Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.







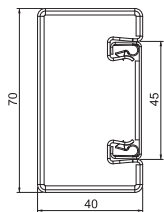
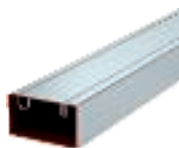


Tuletõkkekarbikud

## Tuletõkkekarbikud

	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 0407</b>	260
	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 0711</b>	262
	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 1025</b>	266
	<b>PYROLINE® Rapid - tarvikud</b>	271
	<b>PYROLINE® Con D - BSK 09</b>	275
	<b>PYROLINE® Con D - BSK 12</b>	277
	<b>PYROLINE® Con D - tarvikud</b>	278
	<b>PYROLINE® Con S</b>	281
	<b>Montaažisüsteemid</b>	285
	<b>PYROLINE® Sun PV</b>	288

## Metallist tuletõkkekanal, I30 kuni I120



Tüüp	Kõrgus			Laius			pikkus			Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg/100 m	m	kg/100 m		
<b>BSKM 0407</b>	40	70	2000				2	254,650			<b>7216500</b>	

SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kuumapaisuva sisepindega terasplekist karbik.

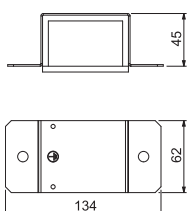
Takistab tulekahju korral aktiivselt tulekahju edasikandumist karbikus ja kaitsab põgenemis- ning päästeteid kaablipõlengu mõjude eest. Üla- ja alaosa ühendatakse isekontakteeruvate, patenteeritud fiksaatorklambritega kindlalt üksteisega. Seeläbi luuakse ka potentsiaaliühtlustus.

Tulepüsisusklassid I30 kuni I120 DIN 4102 osa 11 kohaselt.

Montaaživõimalused: vahetult seina külge või lae alla, allapoole süsteempõrandaid toorpõrandale või riputatud kandesüsteemidele või liitmikuelementide abil (toetusvahemaa max 1 m).

Pakend: üla- ja alaosa ühe üksusena komplektis.

## Ühenduskomplekt



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VD 0407</b>	1	24,000		<b>7216510</b>

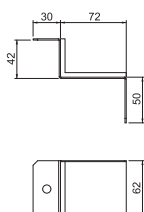
SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 0407 jaoks,

karbiku pötkliidete ühendamiseks ja suitsutihedaks sulgemiseks. Kasutatav karbiku min 30 mm külgsuhte puhul lae või seina suhtes. Sh lõtv tihend toega kombinatsiooni puhul.

## Nurkühendus



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VE 0407</b>	5	17,000		<b>7216512</b>

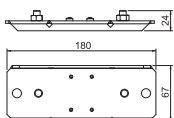
SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 0407 jaoks,

lae või seina suhtes ilma vaheta nurgamontaažil karbiku pötkliidete suitsutihedaks sulgemiseks.

## Riputusplaat



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-AD 0407</b>	1	35,700		<b>7216515</b>

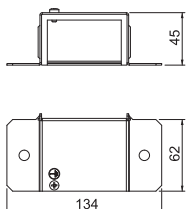
SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Pealiskaager BSKM 0407

riputatud montaažiks, sobib riputuspunktina kahe keermelati M10 kinnitamiseks ja vastaskaagrina pötkliidete ühendamiseks, sh mutrid.

## Otsakaas



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VK 0407</b>	1	30,500		<b>7216560</b>

SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

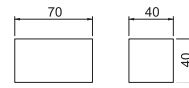
Ka BSKM 0407 lõplikuks suitsutihedaks sulgemiseks vahetult seina- ja laemontaažil, toega BSKM-AD 0407 ühenduses ka riputatud montaažil. Kaasa arvatud liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendite ühendamiseks toega kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvi jaoks.

## Vahtmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 0407

Tüüp	pikkus			Pak. tükk	kaal		Toote nr
	mm	mm	mm		kg/100 tk		
<b>BSKM-KA 0407</b>	40	70	40	1	0,200		<b>7216590</b>

vahtmaterjal

Paindlikult sobituv vahtmaterjalist tihend kaablikimpude või suure väliseläbimõõduga kaablite tihendamiseks kanalitsast või BSKM 0407 T-hargmiku korral. Pealispinna tihendamiseks on vaja ablatsioonipinnakatet ASX.



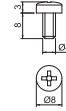
## Ühenduskruvi

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal		Toote nr
			kg/100 tk		
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160		<b>3498092</b>

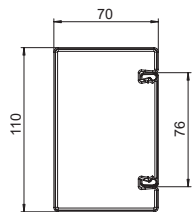
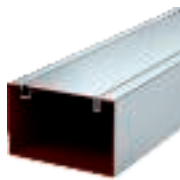
St. Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Isepuuriv kruvi BSKM tuletõkkekarbikute fikseerimiseks toetusnurkadele ja kõigile vastasplaatidele riputatava montaaži puhul.



## Metallist tuletõkkekanal, I30 kuni I120



Tüüp	Kõrgus			Laius			pikkus			Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg/100 m	m	kg/100 m		
<b>BSKM 0711</b>	70	110	2000				2	387,000			<b>7216300</b>	

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kuumapaisuva sisepindega terasplekist karbik.

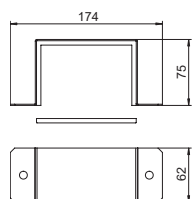
Takistab tulekahju korral aktiivselt tulekahju edasikandumist karbikus ja kaitsab põgenemis- ning päästeteid kaablipõlengu mõjude eest. Üla- ja alaosa ühendatakse isekontakteeruvate, patenteeritud fiksaatorklambritega kindlalt üksteisega. Seeläbi luuakse ka potentsiaaliühtlustus.

Tulepüsisusklassid I30 kuni I120 DIN 4102 osa 11 kohaselt.

Montaaživõimalused: vahetult seina külge või lae alla, allapoole süsteempõrandaid toorpõrandale või riputatud kandesüsteemidele või liitmikuelementide abil (toetusvahemaa max 1 m).

Pakend: üla- ja alaosa ühe üksusena komplektis.

## Ühenduskomplekt



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VD 0711</b>	1	37,800		<b>7216310</b>

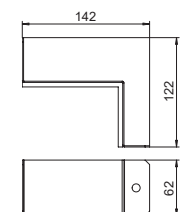
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 0711 jaoks,

karbiku pötkliidete ühendamiseks ja suitsutihedaks sulgemiseks. Kasutatav karbiku min 30 mm külgsuhte puhul lae või seina suhtes. Sh lõtv tihend toega kombinatsiooni puhul.

## Nurkühendus



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VE 0711</b>	5	25,500		<b>7216312</b>

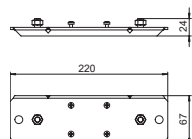
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 0711 jaoks,

lae või seina suhtes vahetult nurgamontaažil kanali pötkliidete suitsutihedaks sulgemiseks.

## Riputusplaat



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-AD 0711</b>	1	43,500		<b>7216315</b>

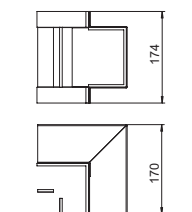
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Riputusplaat BSKM 0711

riputatud montaažiks, sobib riputuspunktina kahe keermelati M10 kinnitamiseks ja vastasplaadina pötkliidete tihendamiseks, sh mutrid.

## Välisnurga kaas



Tüüp	Pak. kaal			Toote nr
	tükk	kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>BSKM-AE 0711</b>	1	128,500		<b>7216320</b>

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanaliotsa BSKM 0711 katmiseks välisnurgikuna vahetu seina- ja laemontaaži puhul, sh tihendid. Sh sisse liimitud tihendid vaukide ja lõtvade tihendite tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsioonides.

## Välisnurga riputusplaat

**Tüüp**

**BSKM-GA 0711**

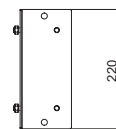
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat välisnurga kaane BSKM-AE 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 99,600 | **7216325**



## Sisenurga kaas

**Tüüp**

**BSKM-IE 0711**

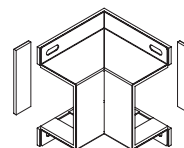
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanalitsa BSKM 0711 katmiseks sisenurgikuna vahetu seina- ja laemontaaži puhul. Sh sisse liimitud tihendid vookide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 94,000 | **7216340**



## Sisenurga riputusplaat

**Tüüp**

**BSKM-GI 0711**

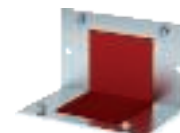
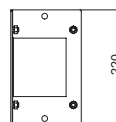
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat sisenurga kaane BSKM-IE 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 145,800 | **7216345**



## Püstnurga kaas

**Tüüp**

**BSKM-FW 0711**

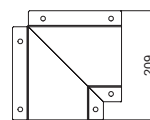
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanalitsa BSKM 0711 katmiseks horisontaalnurgana vahetu seina- ja laemontaaži puhul. Sh sisse liimitud tihendid vookide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 116,300 | **7216330**



## Püstnurga riputusplaat

**Tüüp**

**BSKM-GF 0711**

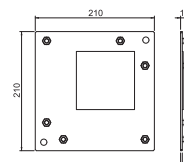
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat horisontaalnurga kaane BSKM-FW 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 122,400 | **7216335**



## Poogen 45°, tõusev

**Tüüp**

**BSKM-ES 0711**

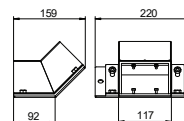
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

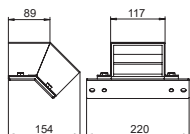
Vertikaalkõverdus tõusvas teostuses vertikaalsete hüpete tegemiseks BSKM 0711 riputatud montaažil, koos kinnitusvõimalusega keermelattidele M10, sh tihendid ja mutrid, nagu ka kruvid potentsiaaliühtlustuse jaoks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 180,900 | **7216350**



## Poogen 45°, langev



### Tüüp

**BSKM-EF 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

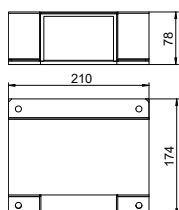
Vertikaalkõverdus tõusvas teostuses vertikaalsete hüpete tegemiseks BSKM 0711 riputatud montaažil, koos kinnitusvõimalusega keermelattidele M10, sh tihendid ja mutrid, nagu ka kruvid potentsiaaliühtlustuse jaoks.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 139,400 | **7216355**

## T-hargmiku kattepaneel



### Tüüp

**BSKM-TA 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

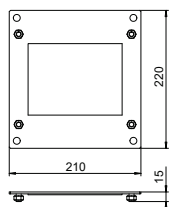
Kolme üksteisega kokkujooksva kanali otsa BSKM 0711 T-kujulise paigutuse kattepaneel. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 110,000 | **7216362**

## Vastasplaat, T-hargmik



### Tüüp

**BSKM-GT 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

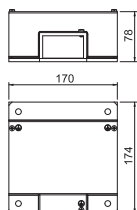
Adapterplaat T-hargmiku BSKM-TA 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 114,900 | **7216364**

## T-siirdehargmik



### Tüüp

**BSKM-TR 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

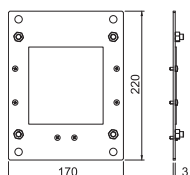
Kolme üksteisega kokkujooksva kanali otsa T-kujulise paigutuse kattepaneel. Otserada kaks korda BSKM 0711, haru alandatud BSKM 0407-le. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 118,000 | **7216366**

## Vastasplaat, T-siirdehargmik



### Tüüp

**BSKM-GR 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

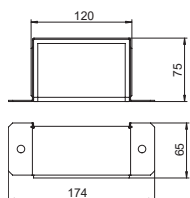
Adapterplaat T-üleminekuhargmiku BSKM-TR 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 940,000 | **7216368**

## Otsakaas



### Tüüp

**BSKM-VK 0711**

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Ka BSKM 0711 lõplikuks suitsutihedaks sulgemiseks vahetel sein- ja laemontaažil, toega BSKM-AD 0711 ühenduses ka riputatud montaažil. Kaasa arvatud liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks toega kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvi jaoks.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 51,300 | **7216360**



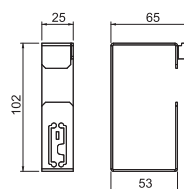
## Silmuskamber seinamontaažiks

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-BW 0711</b>	10	7,400	7216370

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Installatsiooniabivahend kaablite väljakukkumise vastu BSKM 0711 seinamontaažil.



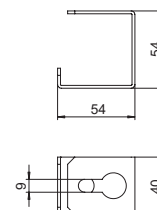
## Silmuskamber laemontaažiks

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-BD 0711</b>	10	9,200	7216372

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Installatsiooniabivahend kaablite väljakukkumise vastu BSKM 0711 laemontaažil.



## Seinaäärise I120

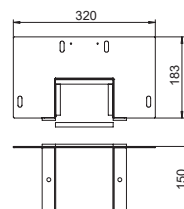
Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-WA 0711</b>	1	252,000	7216380

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Raam lisaisolatsioonina seinte üleminekupiirkonnas BSKM 0711 vahetu sein- ja laemontaaži puhul. Kaasa arvatud kate ja liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse krui jaoks.

Vajalik ainult I120 nõudmisel!



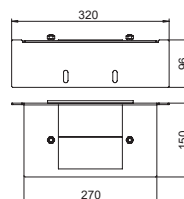
## Seinaäärise I120 riputusplaat

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-GW 0711</b>	1	169,300	7216385

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Adapterplaat seinäühenduse BSKM-WA 0711 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.

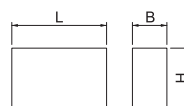


## Vahmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 0711

Tüüp	pikkus mm	Laius mm	Kõrgus mm	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-KA 0711</b>	40	110	70	1	0,300	7216390

vahtmaterjal

Paindlikult sobituv vahmaterjalist tihend kaablikimpude või suure välisläbimõõduga kaablite tihendamiseks kanaliotsast või BSKM 0711 teostuse korral. Pealispinna tihendamiseks on vaja ablatsoonipinnakatet ASX.



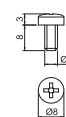
## Ühenduskruvi

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	3498092

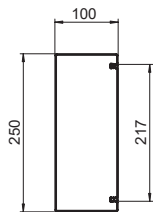
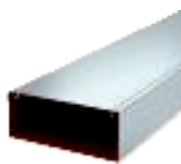
Sl Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Isepuuriv kruvi BSKM tuletõkkekarbikute fikseerimiseks toetusnurkadele ja kõigile vastasplaatidele riputatava montaaži puhul.



## Metallist tuletõkkekanal, I30 kuni I120



Tüüp	Kõrgus Laius pikkus			Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	mm	m	kg/100 m	
<b>BSKM 1025</b>	100	250	2000	2	710,600	<b>7216400</b>

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kuumapaisuva sisepindega terasplekist karbik.

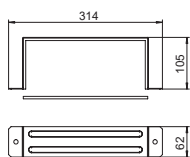
Takistab tulekahju korral aktiivselt tulekahju edasikandumist karbikus ja kaitsab põgenemis- ning päästeteid kaablipõlengu mõjude eest. Üla- ja alaosa ühendatakse isekontakteeruvate, patenteeritud fiksaatorklambritega kindlalt üksteisega. Seeläbi luuakse ka potentsiaaliühtlustus.

Tulepüsisusklassid I30 kuni I120 DIN 4102 osa 11 kohaselt.

Montaaživõimalused: vahetult seina külge või lae alla, allapoole süsteempõrandaid toorpõrandale või riputatud kandesüsteemidele või liitmikelementide abil (toetusvahemaa max 1 m).

Pakend: üla- ja alaosa ühe üksusena komplektis.

## Ühenduskomplekt



Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VD 1025</b>	1	67,200	<b>7216410</b>

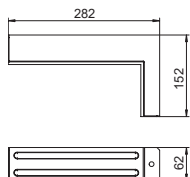
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 1025 jaoks,

karbiku pötkliidete ühendamiseks ja suitsutihedaks sulgemiseks. Kasutatav karbiku min 30 mm külgsuhte puhul lae või seina suhtes. Sh lõtv tihend toega kombinatsiooni puhul.

## Nurkühendus



Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
<b>BSKM-VE 1025</b>	5	45,200	<b>7216412</b>

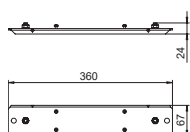
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud tihendiga look BSKM 1025 jaoks,

lae või seina suhtes vahetult nurgamontaažil kanali pötkliidete suitsutihedaks sulgemiseks.

## Riputusplaat



Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
<b>BSKM-AD 1025</b>	1	70,100	<b>7216415</b>

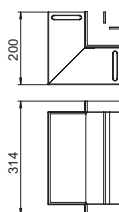
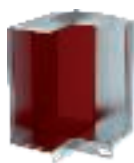
Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Riputusplaat BSKM 1025

riputatud montaažiks, sobib riputuspunktina kahe keermelati M10 kinnitamiseks ja vastasplaadina pötkliidete tihendamiseks, sh mutrid.

## Välisnurga kaas



Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
<b>BSKM-AE 1025</b>	1	245,300	<b>7216420</b>

Si Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanaliotsa BSKM 1025 katmiseks välisnurgikuna vahetu seina- ja laemontaaži puhul. Sh sisse liimitud tihendid vukide ja lõtvade tihendite tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

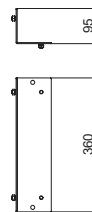
### Välisnurga riputusplaat

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-GA 1025</b>	1	160,800	7216425

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Adapterplaat välisnurga kaane BSKM-AE 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.



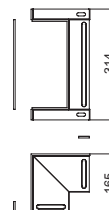
### Sisenurk

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-IE 1025</b>	1	157,600	7216440

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanalitsa BSKM 1025 katmiseks sisenurgikuna vahetu sein- ja laemontaaži puhul. Sh sisse liimitud tihendid vookide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.



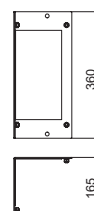
### Sisenurga riputusplaat

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-GI 1025</b>	1	275,800	7216445

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Adapterplaat sisenurga kaane BSKM-IE 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.



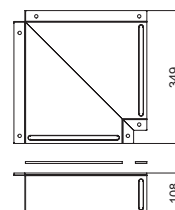
### Püstnurga kaas

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-FW 1025</b>	1	289,800	7216430

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Kattepaneel kahe kanalitsa BSKM 1025 katmiseks horisontaalnurgana vahetu sein- ja laemontaaži puhul. Sh sisse liimitud tihendid vookide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.



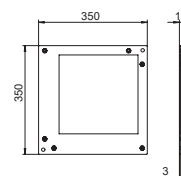
### Püstnurga riputusplaat

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-GF 1025</b>	1	307,700	7216435

Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Adapterplaat püstnurga kaane BSKM-FW 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.



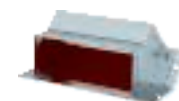
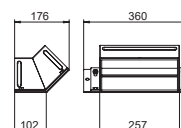
### Vertikaalpoogen 45°, tõusev

Tüüp	Pak. tükk	kaar kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKM-ES 1025</b>	1	282,900	7216450

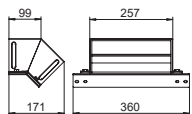
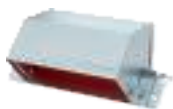
Sl Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Vertikaalpoogen tõusvas teostuses vertikaalsete hüpete tegemiseks BSKM 1025 riputatud montaažil, koos kinnituvõimalusega keermelattidele M10, sh tihendid ja mutrid, nagu ka kruvid potentsiaaliühtlustuse jaoks.



## Vertikaalpoogen 45°, langev



### Tüüp

**BSKM-EF 1025**

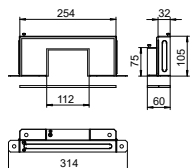
St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Vertikaalpoogen tõusvas teostuses vertikaalsete hüpete tegemiseks BSKM 1025 riputatud montaažil, koos kinnitusvõimalusega keermelattidele M10, sh tihendid ja mutrid, nagu ka kruvid potentsiaaliühtlustuse jaoks.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	242,400	7216455

## Siirdemuhv-ümbris



### Tüüp

**BSKM-RE 1025**

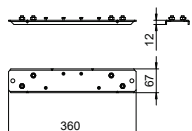
St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Ümbris sümmeetrilise vähenduse katile otserajal BSKM 1025-lt BSKM 0711-le. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	73,200	7216404

## Vastasplaat, siirdemuhv



### Tüüp

**BSKM-RG 1025**

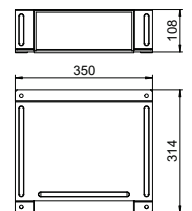
St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat sümmeetrilise üleminekudetaali BSKM-RE 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	73,200	7216406

## T-hargmiku kattepaneel



### Tüüp

**BSKM-TA 1025**

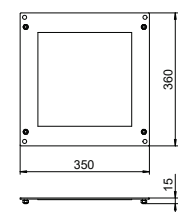
St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kolme üksteisega kokkujooksva kanali otsa BSKM 1025 T-kujulise paigutuse kattepaneel. T-kujulise paigutuse kattepaneel. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	260,000	7216462

## Vastasplaat, T-hargmik



### Tüüp

**BSKM-GT 1025**

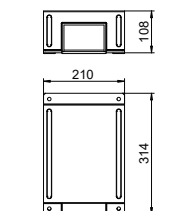
St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat T-hargmiku BSKM-TA 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	313,000	7216464

## T-siirdehargmiku kattepaneel



### Tüüp

**BSKM-TR 1025**

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kolme üksteisega kokkujooksva kanali otsa T-kujulise paigutuse kattepaneel. Otserada kaks korda BSKM 1025, haru alandatud BSKM 0711-le. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	153,200	7216466

### Vastasplaat, T-siirdehargmik

**Tüüp**

**BSKM-GR 1025**

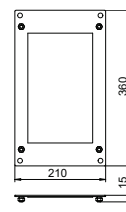
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat T-üleminekuhargmiku BSKM-TR 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 189,000 | **7216468**



### T-siirdehargmik

**Tüüp**

**BSKM-TRK 1025**

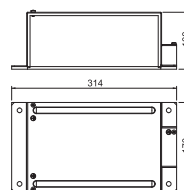
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Kolme üksteisega kokkujooksva kanali otsa T-kujulise paigutuse kattepaneel. Otserada kaks korda BSKM 1025, haru alandatud BSKM 0407-le. Sh sisse liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendite tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvide jaoks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 198,000 | **7216467**



### Vastasplaat, T-siirdehargmik

**Tüüp**

**BSKM-GRK 1025**

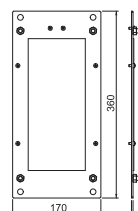
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat T-üleminekuhargmiku BSKM-TRK 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnituvõimalusega, sh mutrid.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 153,000 | **7216469**



### Otsakaas

**Tüüp**

**BSKM-VK 1025**

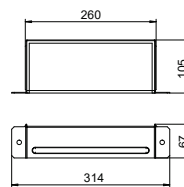
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Ka BSKM 1025 lõplikuks suitsutihedaks sulgemiseks vahetel sein- ja laemontaažil, toega BSKM-AD 1025 ühenduses ka riputatud montaažil. Kaasa arvatud liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks toega kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse kruvi jaoks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

1 | 106,400 | **7216460**



### Silmusklamber seinamontaažiks

**Tüüp**

**BSKM-BW 1025**

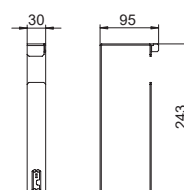
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Installatsiooniabivahend kaablite väljakukumise vastu BSKM 1025 seinamontaažil.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

10 | 28,000 | **7216470**



### Silmusklamber laemontaažiks

**Tüüp**

**BSKM-BD 1025**

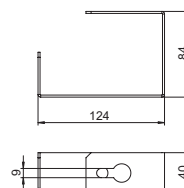
**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

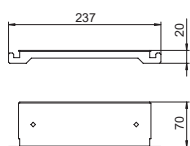
Installatsiooniabivahend kaablite väljakukumise vastu BSKM 1025 laemontaažil.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

10 | 19,200 | **7216472**



## Kaanetugi



### Tüüp

**BSKM-DS 1025**

**St** Teras

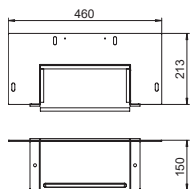
**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Kuumuspaisuva sisepeodega tugevdus (ühepoolne) kaane toetamiseks BSKM 1025 pötkliidete piirkonnas.

Paigutus: seinaläbimurdes 2 tk nimimurdekoha mõlemal küljel, kanaliühendustel 1 tk pötkliite kohal keskel.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
10	16,400	7216474

## Seinaäärise I120



### Tüüp

**BSKM-WA 1025**

**St** Teras

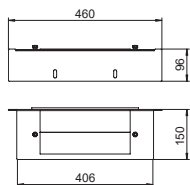
**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Raam lisaisolatsioonina seinte üleminekupiirkonnas BSKM 1025 vahetu sein- ja laemontaaži puhul. Kaasa arvatud kate ja liimitud tihendid vuukide ja lõtvade tihendamiseks vastasplaadiga kombinatsiooni, aga ka potentsiaaliühtlustuse krui jaoks.

Vajalik ainult I120 nõudmise!

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	408,500	7216480

## Seinaäärise I120 riputusplaat



### Tüüp

**BSKM-GW 1025**

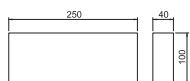
**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapterplaat seinäühenduse BSKM-WA 1025 riputatud montaažiks koos M10 keermelattide kinnitusvõimalusega, sh mutrid.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	259,500	7216485

## Vahtmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 1025



### Tüüp

**BSKM-KA 1025**

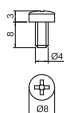
vahtmaterjal

Paindlikult sobituv vahtmaterjalist tihend kaablikimpude või suure välise läbimõõduga kaablite tihendamiseks kanaliotsast või BSKM 1025 teostuse korral. Pealispinna tihendamiseks on vaja ab-latsioonipinnakatet ASX.

pikkus mm	Laius mm	Kõrgus mm
40	250	100

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
1	1,000	7216490

## Ühenduskruvi



### Tüüp

**BSKM-S4008** | M4x8

**St** Teras

**G** galvaniliselt tsingitud

Isepuuriv kruvi BSKM tuletõkkekarbikute fikseerimiseks toetusnurkadele ja kõigile vastasplaatidele riputatava montaaži puhul.

mõõde

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
100	0,160	3498092

## Messingist hülssstihend

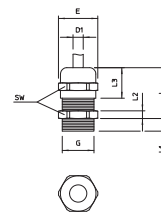
Tüüp	Keere	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
V-TEC VM12 MS	M12 x 1,5	50	1,200	2086018
V-TEC VM16 MS	M16 x 1,5	50	1,640	2086024
V-TEC VM20 MS	M20 x 1,5	25	3,140	2086030
V-TEC VM25 MS	M25 x 1,5	25	4,260	2086036
V-TEC VM32 MS	M32 x 1,5	20	7,160	2086042
V-TEC VM40 MS	M40 x 1,5	5	12,240	2086048
V-TEC VM50 MS	M50 x 1,5	5	22,700	2086054

**CuZn** Messing

**N** Nikeldatud

Tugev umbnutri tüüpi, standardile IEC 423 vastava meeterühenduskeermega hülssstihend range te tihedusnõuete jaoks. Tõmbetakistus, moondumiskaitse ja tihendus kogu kinnituspõrknas. Neopreenist rõngastihend. Polüamiidist läbiviiktihend. Eelmonteeritud rõngastihendiga ühenduskeermes, VDE-kontrollitud standardi DIN EN 50262 kohaselt, kaitseklass IP68 rõhu korral 5 baari/1 h, Temperatuuri kasutamise vahemik -20 - 100°C.

\* Hinnad DEL-kursi järgi.



G	D1	SW	E	L max	L1
	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1,5	3-6	14	15,5	20	5
M16 x 1,5	5-9	17	19	24	5
M20 x 1,5	9-13	22	24	27	6
M25 x 1,5	11-16	27	30	29,5	7
M32 x 1,5	14-21	34	36	30	8
M40 x 1,5	19-27	43	46	33	8
M50 x 1,5	24-35	55	60	38,5	9

Mõõtmed

## Messingist kontramutter

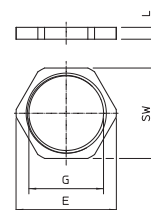
Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW mm	E mm	L mm			
169 MS M12	M12 x 1,5	15	16,6	3	100	0,220	2091607
169 MS M16	M16 x 1,5	20	22,1	2,8	100	0,310	2091615
169 MS M20	M20 x 1,5	24	25,6	3	100	0,580	2091623
169 MS M25	M25 x 1,5	30	33,2	3,5	100	0,880	2091631
169 MS M32	M32 x 1,5	35	38,7	4	100	1,120	2091658
169 MS M40	M40 x 1,5	45	49,8	4,5	50	1,920	2091666
169 MS M50	M50 x 1,5	55	60,4	5,5	50	3,070	2091674

**CuZn** Messing

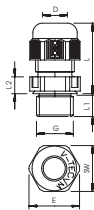
**N** Nikeldatud

Standardile DIN 46319 vastav kontramutter standardile IEC 423 vastava meeterkeermega.

\* Hinnad DEL-kursi järgi.



## Plastist hülstihend V-Tec



Tüüp	Keere	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
V-TEC VM12 SGR	M12 x 1,5	50	0,318	2022843
V-TEC VM16 SGR	M16 x 1,5	50	0,638	2022845
V-TEC VM20 SGR	M20 x 1,5	50	0,856	2022847
V-TEC VM25 SGR	M25 x 1,5	25	1,360	2022849
V-TEC VM32 SGR	M32 x 1,5	20	2,230	2022851
V-TEC VM40 SGR	M40 x 1,5	10	3,467	2022853
V-TEC VM50 SGR	M50 x 1,5	5	5,466	2022855

PA Polüamiid

Kiireim ja mugavam viis hülstihenditega kaabliharukarpidel ja korpustel tõmbetakisti ning tiheduse eest hooldamiseks: ennast tõestanud V-TEC VM hülstihendid firmalt OBO. Lõimitud huultihendi ja spetsiaalse OBO lamellitehnika abil saavutatakse kaitseklass IP68. Tõmbetakistus ja tiheus on kontrollitud standardi DIN EN 50262 järgi.

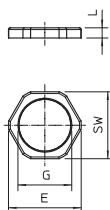
Ühenduskeermed on meetrilised ning seepärast on need universaalselt kasutatavad. Kord sissekeeratud installatsioon püsib igavesti: õige tõusunurgaga keeme parim sobivus tagab püsiva vibratsioonikindluse.

Rakendused: alates kaabliharukarpidega eramutest kuni jaotuskapiga tööstusrakendusteni. Kasutustemperatuuri vahemik: -20 °C kuni +65 °C

### Mõõtmed

G	D	SW	E	L min	L max	L1	L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1,5	3,5–7	15	16,5	18,5	23,5	8	5
M16 x 1,5	4,5–10	20	22	21,5	29	8	5
M20 x 1,5	6–13	24	27	23,5	30,5	10	6
M25 x 1,5	9–17	29	32	26	35	10	6
M32 x 1,5	15–21	36	41	29	40	11	6
M40 x 1,5	16–28	44	50	36	46	11	7
M50 x 1,5	23–35	54	60	43	52	12	8

## Pastist kontramutter

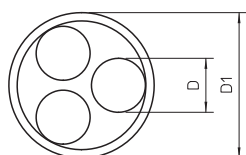
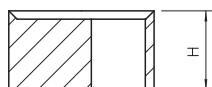
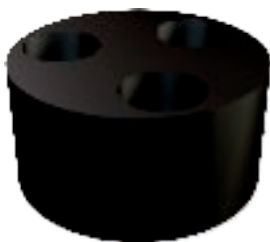


Tüüp	Keere	SW	E	Mõõt L	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		mm	mm	mm			
116 M12 SGR PA	M12x1,5	17	19	5	100	0,100	2048752
116 M16 SGR PA	M16x1,5	22	25	5	100	0,160	2048760
116 M20 SGR PA	M20x1,5	26	29	6	100	0,194	2048779
116 M25 SGR PA	M25x1,5	32	36	6,5	100	0,297	2048787
116 M32 SGR PA	M32x1,5	41	46	7	50	0,610	2048795
116 M40 SGR PA	M40x1,5	50	56	7	25	0,466	2048809
116 M50 SGR PA	M50x1,5	60	68	8	25	1,756	2048817

PA Polüamiid

Standardile DIN 46319 vastav kontramutter standardile IEC 423 vastava meeterkeermega.

## Mitmekordne tihend



Tüüp	Suurus	D	H	D1	Aukude arv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm	mm	mm				
107 C VM 20 2x4	M20	4	8,1	15,1	2	50	0,130	2029672
107 C VM 20 4x5	M20	5	8,1	15,1	4	50	0,080	2029675
107 C VM 20 2x6	M20	6	8,1	15,1	2	50	0,100	2029677
107 C VM 25 5x4	M25	4	10	19,8	5	50	0,180	2029679
107 C VM 25 3x6	M25	6	10	19,8	3	50	0,210	2029682
107 C VM 25 2x6	M25	6	10	19,8	2	50	0,260	2029685
107 C VM 25 3x7	M25	7	10	19,8	3	50	0,180	2029688
107 C VM 25 2x8	M25	8	10	19,8	2	50	0,200	2029690
107 C VM 32 2x8	M32	8	13,4	25,1	2	25	0,530	2029693
107 C VM 32 4x8	M32	8	13,4	25,1	4	25	0,400	2029696

NBR-SBR Kautšukisegu

Sisetükk mitme peene juhtme sisestamiseks V-TEC VMI hülstihenditesse asendades selle hülstihendi lihtsa rõngastihendiga.



## Kattemass kaabliväljaviigu jaoks

<b>Tüüp</b>	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>ASX-K</b>	310	1	50,000	<b>7202310</b>

Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Universaalne kaitsekiht kaabli- ja kaablikandesüsteemidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püstiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.



<b>Tüüp</b>	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>RKV3V</b>	20	0,085	<b>6288700</b>

St. Teras

Kinnitusklambrid kanali ja kaane mehaaniliseks ja elektriliseks ühendamiseks. Sobiv süsteemide Rapid 45, Rapid 80 ja ISS kaantele.

## Kinnitusklamber



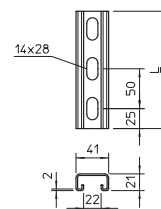
<b>Tüüp</b>	Mudel	Mõõt- med L x K mm	Materjali- paksus mm	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>MS 21 L 200 FT</b>	Aukudega	41x21	2	200	1	35,100	<b>1122933</b>
<b>MS 21 L 400 FT</b>	Aukudega	41x21	2	400	1	70,000	<b>1122935</b>

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Läbiva põhjaperforatsiooniga profiillatt raske versioonina ning 22 mm avalaiusega.

## Profiillatt

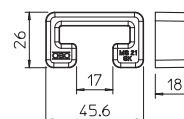


<b>Tüüp</b>	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>MS 21 SK OR SP</b>	oranž	25	0,650	<b>1122902</b>

PE Polüetüleen

Kaitsekatted MS 21 profiillatile.

## Kaitsekate



<b>Tüüp</b>	Keere	Mõõt d mm	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>

St. Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

## Keermelatt



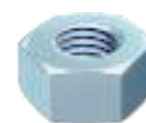
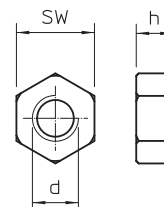
<b>Tüüp</b>	Keere	Mõõt SW mm	Mõõt h mm	Mõõt d mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	<b>Toote nr</b>
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>

St. Teras

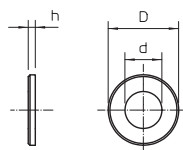
G galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.

## Kuuskantmutter



## Suur seib



Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. kaal		Toote nr
		d	D	h	tükk	kg/100 tk	
<b>967 M10 G</b>	M10	11	28	2,5	100	1,020	<b>3402223</b>

**St** Teras  
**G** galvaniliselt tsingitud

Suure välisläbimõõduga alusseib universaalseks kasutamiseks.

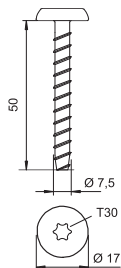
## Tuletõkke-kruviankur



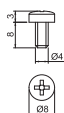
Tüüp	Tüübli pikkus	Puurava Ø	Pea Ø	Kruvitav süseem	Pak. kaal		Toote nr
					mm	mm	
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

**St** Teras  
**G** galvaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.



## Ühenduskruvi



Tüüp	mõõde	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	<b>3498092</b>

**St** Teras  
**G** galvaniliselt tsingitud

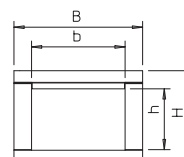
Isepuuriv kruvi BSKM tuletõkkekarbikute fikseerimiseks toetusnurdadele ja kõigile vastasplaatidele riputatava montaaži puhul.

## Tuletõkkekanal I90/E30, sisekõrgus 50 mm

Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm			
<b>BSK 090506</b>	50	60	95	120	1000	730,000	<b>7215150</b>
<b>BSK 090511</b>	50	110	95	170	1000	940,000	<b>7215154</b>
<b>BSK 090521</b>	50	210	95	270	1000	1.350,000	<b>7215158</b>

klaaskiudkergebetoon

Tuletõkkekarbik I90/E30, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, sh 12 süvispeakruvi ja 3 x 1 tihendusribad.

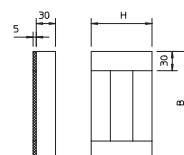


## Otsakaas

Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm			
<b>BSK-E090506</b>	120	95	1	38,000	<b>7215250</b>
<b>BSK-E090511</b>	170	95	1	51,000	<b>7215252</b>
<b>BSK-E090521</b>	270	95	1	78,000	<b>7215254</b>

klaaskiudkergebetoon

Otsadetail tuletõkkekarbikule BSK I90/E30, sh kruvid ja tihendusribad.

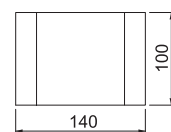
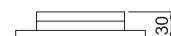


## Seinaääris I90

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSK-K0511</b>	1	45,000	<b>7215537</b>
<b>BSK-K0521</b>	1	55,000	<b>7215541</b>

klaaskiudkergebetoon

BSK seinäühenduskræe, koosneb 3 üksikpladist, isolatsiooni kahekordistamiseks seinäläbiviikudel. Sisaldab kinnitusmaterjali. Ainult I90 klassifikatsiooni puhul!

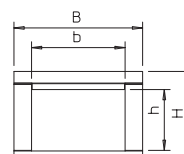


## Tuletõkkekanal I90/E30, sisekõrgus 105 mm

Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm			
<b>BSK 091016</b>	105	160	150	220	1000	1.430,000	<b>7215162</b>
<b>BSK 091026</b>	105	260	150	320	1000	1.830,000	<b>7215166</b>

klaaskiudkergebetoon

Tuletõkkekarbik I90/E30, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, sh 12 süvispeakruvi ja 3 x 1 tihendusribad.

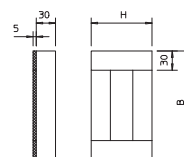


## Otsakaas

Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm			
<b>BSK-E091016</b>	220	150	1	93,000	<b>7215256</b>
<b>BSK-E091026</b>	320	150	1	131,000	<b>7215258</b>

klaaskiudkergebetoon

Otsadetail tuletõkkekarbikule BSK I90/E30, sh kruvid ja tihendusribad.



## Seinaääris I90

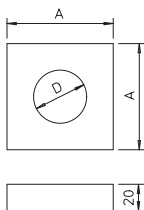
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSK-K1026</b>	1	75,000	<b>7215549</b>

klaaskiudkergebetoon

BSK seinäühenduskræe, koosneb 3 üksikpladist, isolatsiooni kahekordistamiseks seinäläbiviikudel. Sisaldab kinnitusmaterjali. Ainult I90 klassifikatsiooni puhul!



## Väljaviik



Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	A mm	D mm			
<b>BSK-A0908</b>	80	40	1	10,000	<b>7215452</b>
<b>BSK-A0910</b>	100	60	1	14,000	<b>7215458</b>

klaaskiudkergebeton

Topeldusdetail kaabli väljaviimiseks BSK I90 ja BSKH I90 jaoks.  
BSK-A0908 kuni 95 mm kanali kõrgusele, BSK-A0910 alates 110 mm kanali kõrgustest.  
Kaasa arvatud kinnituskruvid.

## Tihendusribad

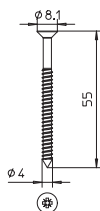


Tüüp	Mõõtmed		Pikkus m	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>BSK-D0930</b>	5 x 30	15		37,500	<b>7215423</b>

vahtmaterjal

Isekleepuv tihendusriba BSK I90/E30 ja BSKH I90/E30 jaoks.

## Kruvi



Tüüp	Mõõtmed		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>BSK-S0955</b>	4.0	55	50	0,340	<b>7215400</b>

**St** Teras

**G** galvaniliselt tsingitud

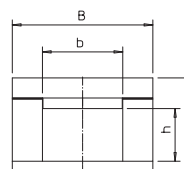
Süvispeakruvi tuletõkkekarbikule I90/E30, kaane ja paksendusdetaili kinnitamiseks.

## Tuletõkkekanal I120/E90, sisekõrgus 50 mm

Tüüp	Mõõt		Mõõt		pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm			
<b>BSK 120506</b>	50	60	130	180	1000	1.490,000	<b>7215210</b>
<b>BSK 120511</b>	50	110	130	230	1000	1.800,000	<b>7215216</b>
<b>BSK 120521</b>	50	210	130	330	1000	2.420,000	<b>7215222</b>

klaaskiudkergebetoon

Tuletõkkekarbik I120/E90, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, sh 12 süvispeakruvi ja 3 x 1 tihendusribad.

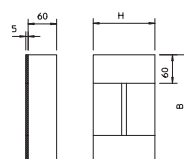


## Otsakaas

Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	Toote nr
	B mm	H mm		
<b>BSK-E120506</b>	180	130	1	<b>7215270</b>
<b>BSK-E120511</b>	230	130	1	<b>7215272</b>
<b>BSK-E120521</b>	330	130	1	<b>7215274</b>

klaaskiudkergebetoon

Otsadetail tuletõkkekarbikule BSK I120/E90, sh kruvid ja tihendusribad.

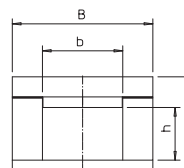


## Tuletõkkekanal I120/E90, sisekõrgus 105 mm

Tüüp	Mõõt		Mõõt		pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm			
<b>BSK 121016</b>	105	160	185	280	1000	2.570,000	<b>7215228</b>
<b>BSK 121026</b>	105	260	185	380	1000	3.190,000	<b>7215234</b>

klaaskiudkergebetoon

Tuletõkkekarbik I120/E90, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, sh 12 süvispeakruvi ja 3 x 1 tihendusribad.

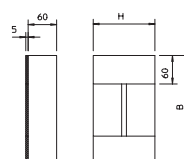


## Otsakaas

Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	Toote nr
	B mm	H mm		
<b>BSK-E121016</b>	280	185	1	<b>7215276</b>
<b>BSK-E121026</b>	380	185	1	<b>7215278</b>

klaaskiudkergebetoon

Otsadetail tuletõkkekarbikule BSK I120/E90, sh kruvid ja tihendusribad.



## Tihendusribad

Tüüp	Mõõtmed		Pikkus m	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>BSK-D1260</b>	5 x 60	15		74,200	<b>7215432</b>

vahtmaterjal

Isekleepuv tihendusriba BSK I120/E90 jaoks.



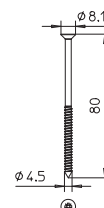
## Kruvi

Tüüp	Mõõtmed mm		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	m			
<b>BSK-S1280</b>	4,5 x 80		50	0,500	<b>7215412</b>

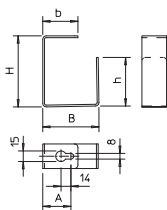
Sl Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Peitepeakruvi BSK I120/E90 jaoks, kaane kinnitamiseks.



## Distantsklamber laemontaažiks



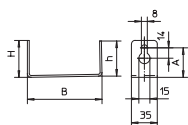
Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	H mm	h mm	B mm	b mm	A mm			
<b>BSK-B0511</b>	46	18	55	37,5	36,5	25	7,500	<b>7215356</b>
<b>BSK-B0521</b>	46	18	105	62,5	52,5	25	14,500	<b>7215362</b>
<b>BSK-B1016</b>	101	69	80	50	40	25	19,000	<b>7215368</b>
<b>BSK-B1026</b>	101	69	130	75	65	25	29,000	<b>7215374</b>

**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Distantsklamber tuletõkkekanalile BSK, paigaldamise abivahend laemontaažil. Kinnitamine klambritega tuletõkke-kruviankru alla.

## Distantsklamber seinamontaažiks



Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm	h mm	A mm			
<b>BSK-W0511</b>	46	37,5	22,5	37,5	25	5,000	<b>7215312</b>
<b>BSK-W0521</b>	46	62,5	52,5	52,5	25	9,000	<b>7215318</b>
<b>BSK-W1016</b>	101	50	40	40	25	12,500	<b>7215324</b>
<b>BSK-W1026</b>	101	75	97,5	65	25	17,500	<b>7215330</b>

**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Distantsklamber tuletõkkekanalile BSK, paigaldamise abivahend seinamontaažil. Kinnitamine klambritega tuletõkke-kruviankru alla.

## Kinnitusklambrid

Tüüp	Läbimõõdule mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
604 3 G	3	100	0,052	1003038
604 4 G	4	100	0,067	1003046
604 5 G	5	100	0,084	1003054
604 6 G	6	100	0,099	1003062
604 7 G	7	100	0,120	1003070
604 8 G	8	100	0,123	1003089
604 9 G	9	100	0,139	1003097
604 10 G	10	100	0,150	1003100
604 11 G	11	100	0,270	1003119
604 12 G	12	100	0,240	1003127
604 13 G	13	100	0,280	1003135
604 16 G	16	100	0,348	1003178
604 19 G	19	100	0,411	1003194
604 20 G	20	100	0,431	1003208
604 21 G	21	100	0,447	1003216
604 23 G	23	100	0,490	1003232
604 25 G	25	100	0,560	1003259
604 28 G	28	100	0,874	1003283
604 32 G	32	100	1,420	1003321
604 35 G	35	100	1,355	1003356
604 37 G	37	100	1,567	1003372
604 40 G	40	100	1,860	1003402
604 47 G	47	50	2,484	1003461

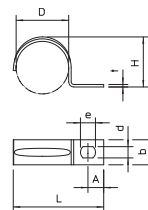
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Ühe haruga kinnitusklamber kaablite ja torude jaoks.

\*Suurus 3 ja 4 ei sobi gaasirõhunaelutile

\*Suurused 3 kuni 21 ei sobi poldipüstolile



D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	e mm	A mm
3	12	2,4	7	0,7	4,5	6	4
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5
11	24	10	10	1	4,5	6	5,5
12	27	11	10	0,7	4,5	6	6,5
13	27	11,5	10	1	4,5	6	6
16	31	14,5	10	1	4,5	6	6,5
19	33	17	10	1	4,5	6	6,5
20	35	18	10	1	4,5	6	6,3
21	36	19	10	1	4,5	6	6,3
23	39	21,5	10	1	4,5	6	7
25	41,3	23	15	1	4,5	6	7
28	45	24,8	15	1	4,5	6	7
32	48,8	30	15	1,5	5,5	7	8
35	54	30	14	1,5	5,5	7	8,75
37	56	34	14	1,5	5,5	7	7,5
40	63	38	14	1,5	5,5	7	10,5
47	69	43,8	14	1,5	5,5	7	10

## Mõõtmed



## Kruvi

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
BSKP-S5016	5x16	100	0,240	3498096
BSKP-S5020	5x20	100	0,260	3498098

St Teras

GTP Galvaaniliselt tsingitud, läbipaistvaks passiveeritud

Spetsiaalsete freesribidega kruvi kaabliklambrite, ühenduselementide ja vaheseinte universaalseks kinnitamiseks tuletõkkekanalite BSK... klaaskiudbetooni.



## Tuletõkke-kruviankur

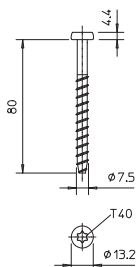


Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Kumerpeaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma tüübliteta. Ajam T40, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.



## Mört

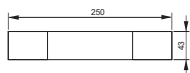


Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>

spetsiaalmört

Tuletõkkekanali mört, ämbris kuivvalmismört vuukide ja väiksemate pragude pahteldamiseks tuletõkkekanalite BSK ning BSKH monteerimisel.

## Funktsioonitagamise tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



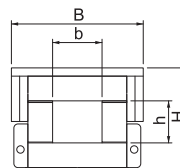
## Tuletõkkekanal, sisekõrgus 50 mm

Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt	Mõõt	pikkus	kaal	Toote nr
	B	H	b	h					
BSKH 090506	140	110	60	50	1000		970,000	7215174	
BSKH 090511	190	110	110	50	1000		1.200,000	7215178	
BSKH 090521	290	110	210	50	1000		1.720,000	7215182	

klaaskiudkergetoon

4-külgselt leegiga koormatavaid klaaskiud-kergetoonkarbikuid saab OBO montaažisüsteemidele monteerida ja nad pakuvad seega suurimat võimalikku paindlikkust juhtmete vedamiseks põgenemis- ja päästeteedes (installatsioonikanal DIN 4102 osa 11 kohaselt) või elektrilise funktsiooni tagamisel (DIN 4102 osa 12 järgi). Seetõttu saab teiste ehitusvaldkondade nagu kütte-, ventilatsioon- ja sanitaarsüsteemide põhjustatud takistustest elegantselt ümber läbi põigata.

Lae alla monteerimine toimub lihtsalt U-kujuliste riputusprofiilidega ja konsooliga või keermelati külge riputatud U-ristprofiiliga. OBO BSKH pannakse lihtsalt lahtiselt peale. Valmiskujul monteeritud ühendussulused hoolitsevad kiire kohapealse montaaži, lahtiselt pealepandud kaaned kiire revisjoni ning täiendamise eest.

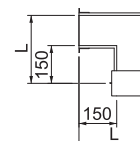
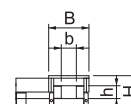


## Nurk 90°

Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal	Toote nr
	h	b	H	B					
BSKH-FB090506	50	60	110	140	280	1	460,000	7215603	
BSKH-FB090511	50	110	110	190	330	1	630,000	7215607	
BSKH-FB090521	50	210	110	290	430	1	1.040,000	7215611	

klaaskiudkergetoon

90° nurk BSKH I90/E30 jaoks, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, OBO kandesüsteemidele paigaldamiseks. Kujudetailid tuleb täiendavate kanduritega toetada. Sh valmiskujul monteeritud liitmik kanali mõlemas otsas, 3 x 1 m isekleepuvad tihendusribad ja ühenduskruvid.

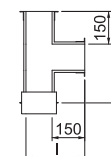
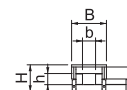


## T-ühendus

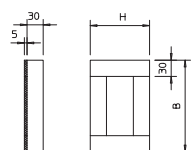
Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal	Toote nr
	h	b	H	B					
BSKH-FT090506	50	60	110	140	420	280	1	610,000	7215632
BSKH-FT090511	50	110	110	190	470	330	1	780,000	7215636
BSKH-FT090521	50	210	110	290	570	430	1	1.250,000	7215640

klaaskiudkergetoon

T-ühendus BSKH I90/E30 jaoks, vastavalt DIN 4102 osale 11 ja osale 12 OBO kandesüsteemidele paigaldamiseks. Kujudetailid tuleb täiendavate kanduritega toetada. Sh valmiskujul monteeritud liitmik kanali kõigis otses, 3 x 1 m isekleepuvad tihendusribad ja ühenduskruvid.



## Otsakaas



Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm			
<b>BSKH-E090506</b>	120	110	1	42,000	<b>7215590</b>
<b>BSKH-E090511</b>	170	110	1	57,000	<b>7215592</b>
<b>BSKH-E090521</b>	270	110	1	87,000	<b>7215594</b>

klaaskiudkergetoon

Otsakaas tuletõkkekanalile BSKH I90/E30  
Sh kruvid ja tihendusribad.

## Seinaäärts I90

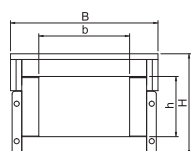


Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKH-K0506</b>	1	40,000	<b>7215571</b>
<b>BSKH-K0511</b>	1	50,000	<b>7215575</b>
<b>BSKH-K0521</b>	1	68,000	<b>7215579</b>

klaaskiudkergetoon

BSKH seinakrae, koosneb 4 üksikpladist, isolatsiooni kahekordistamiseks seinaläbiviikudel. Sh kinnitusmaterjal. Ainult I90 klassifikatsiooni puhul!

## Tuletõkkekanal, sisekõrgus 105 mm



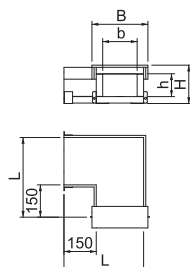
Tüüp	Mõõt		Mõõt		pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	B mm	H mm	b mm	h mm			
<b>BSKH 091016</b>	240	165	160	105	1000	1.720,000	<b>7215186</b>
<b>BSKH 091026</b>	340	165	260	105	1000	2.240,000	<b>7215190</b>

klaaskiudkergetoon

4-külgsele leegiga koormatavaid klaaskiudkergetoonkarbikuid saab OBO montaažisüsteemidele monteerida ja nad pakuvad seega suurimat võimalikku paindlikkust juhtmete vedamiseks põgenemis- ja päästeteedes (installatsioonikanal DIN 4102 osa 11 kohaselt) või elektrilise funktsiooni tagamiseks (DIN 4102 osa 12 järgi). Seetõttu saab teiste ehitusvaldkondade nagu kütte-, ventilatsiooni- ja sanitaarsüsteemide põhjustatud takistustest elegantselt ümber läbi põigata.

Lae alla monteerimine toimub lihtsalt U-kujuliste riputusprofiilidega ja konsooliga või keermelati külge riputatud U-ristprofiiliga. OBO BSKH pannakse lihtsalt lahtiselt peale. Valmiskujul monteeritud ühendussulused hoolitsevad kiire kohapealse montaaži, lahtiselt peale pandud kaaned kiire revisiooni ning täiendamise eest.

## Nurk 90°



Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm				
<b>BSKH-FB091016</b>	105	160	165	240	380	1	1.010,000	<b>7215615</b>
<b>BSKH-FB091026</b>	105	260	165	340	480	1	1.390,000	<b>7215619</b>

klaaskiudkergetoon

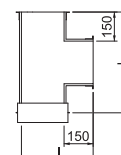
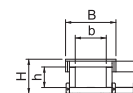
90° nurk BSKH I90/E30 jaoks, vastab DIN 4102 osale 11 ja osale 12, OBO kandesüsteemidele paigaldamiseks. Kujudetailid tuleb täiendavate kanduritega toetada. Sh valmiskujul monteeritud liitmik kanali mõlemas otsas, 3 x 1 m iseklepuvad tihendusribad ja ühenduskruvid.

## T-ühendus

Tüüp	Mõõt		Mõõt		Mõõt		Mõõt		Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	h	b	H	B	L	l	mm	mm	mm	mm			
<b>BSKH-FT091016</b>	105	160	165	240	520	380					1	1.180,000	<b>7215644</b>
<b>BSKH-FT091026</b>	105	260	165	340	620	480					1	1.650,000	<b>7215648</b>

klaaskiudkergetoon

T-ühendus BSKH I90/E30 jaoks, vastavalt DIN 4102 osale 11 ja osale 12 OBO kandesüsteemidele paigaldamiseks. Kujudetailid tuleb täiendavate kanduritega toetada. Sh valmiskujul monteeritud liitmik kanali kõigis otses, 3 x 1 m isekleepuvad tihendusribad ja ühenduskruvid.

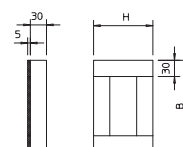


## Otsakaas

Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B	H			
<b>BSKH-E091016</b>	220	165	1	101,000	<b>7215596</b>
<b>BSKH-E091026</b>	320	165	1	142,000	<b>7215598</b>

klaaskiudkergetoon

Otsakaas tuletõkkekanalile BSKH I90/E30  
Sh kruvid ja tihendusribad.



## Seinaäärisk

Tüüp	Mõõtmed	Pikkus	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKH-K1016</b>			1	68,000	<b>7215583</b>
<b>BSKH-K1026</b>			1	88,000	<b>7215587</b>

klaaskiudkergetoon

BSKH seinakrae, koosneb 4 üksikplaadist, isolatsiooni kahekordistamiseks seinäläbiviikudel. Sh kinnitusmaterjal. Ainult I90 klassifikatsiooni puhul!



## Tihendusribad

Tüüp	Mõõtmed		Pikkus	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>BSK-D0930</b>	5 x 30		15	37,500	<b>7215423</b>

vahtmaterjal

Isekleepuv tihendusriba BSK I90/E30 ja BSKH I90/E30 jaoks.

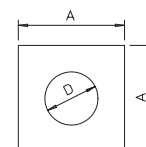


## Väljaviik

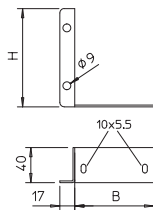
Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	A	D			
<b>BSK-A0908</b>	80	40	1	10,000	<b>7215452</b>
<b>BSK-A0910</b>	100	60	1	14,000	<b>7215458</b>

klaaskiudkergetoon

Topeldusdetail kaabli väljaviimiseks BSK I90 ja BSKH I90 jaoks.  
BSK-A0908 kuni 95 mm kanali kõrgusele, BSK-A0910 alates 110 mm kanali kõrgustest.  
Kaasa arvatud kinnituskruvid.



## Ühenduskomplekt



Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm			
<b>BSKH-V050</b>	58	55	1	22,000	<b>7215381</b>
<b>BSKH-V052</b>	90	55	1	26,000	<b>7215385</b>
<b>BSKH-V101</b>	90	112	1	40,000	<b>7215389</b>

**Sl** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Ühenduskomplekt asenduseks; koosneb ühest paarist ühendusplekkidest vasak/parem, poltidest liitmike kinnitamiseks karbiku külge ja poltidest koos mutritega üksikute karbikupikkuste ühendamiseks.

BSKH-V050 ...090506 ja ...090511

BSKH-V052 ...090521

BSKH-V101 ...091016 ja ...091026

## Mört



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>

spetsiaalmört

Tuletõkkekanali mört, ämbris kuivvalmismört vuukide ja väiksemate pragude pahteldamiseks tuletõkkekanalite BSK ning BSKH monteerimisel.

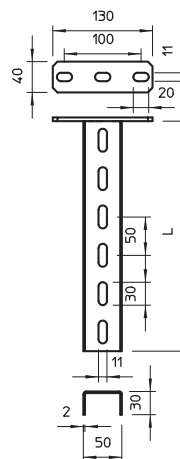
### US 3 riputusprofiil

Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

Sl Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) 50 x 30 mm koos keevitatud peaplaadiga.



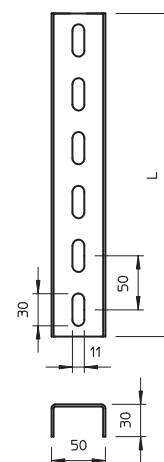
### US 3-profiil FS

Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustes. Mõõtmed 30 x 50 mm.

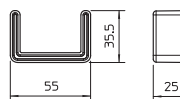


### Kaitsekate US 3 profiilile

Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 KS OR	oranž	20	1,070	6338458

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõigi US 3 profiilide otsadele.



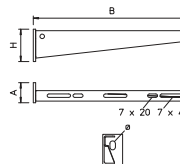
### Seina- ja profiilikandur AW 15

Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt A mm	Mõõt Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
AW 15 16 FT	160	55	40	11	30	21,000	6420664
AW 15 21 FT	210	60	40	11	30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11	30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11	30	55,000	6420745

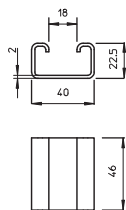
Sl Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Kerge seina- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.



## Distantstükk



### Tüüp

**DSK 25 FT** | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

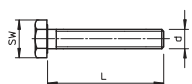
**St** Teras

**Fl** kuumtsingitud kastmismeetodil

Vahedetail US 3-profillidele.

20	7,500	6416446
----	-------	---------

## Kuuskantpolt



### Tüüp

**SKS 10X80 F** | M 10 x 80 | Mõõtmed mm | Mõõt L mm | Mõõt d mm | Mõõt SW mm | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

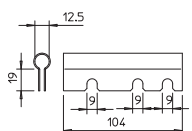
**St** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Kuuskantpolt sobib ehitusdetailide universaalseks kinnitamiseks.

20	7,700	6418250
----	-------	---------

## Keermelati adapter



### Tüüp

**BSKH-G** | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Adapter keermelati kinnitamiseks elektriliste funktsioonide säilitamisel E-kanalina kasutamisel. Adapter kiilutakse liitmike vahele kinni.

1	5,700	7215395
---	-------	---------

## Keermelatt



### Tüüp

**2078 M10 1M G** | M10 | Keere mm | Mõõt d mm | Mõõt L mm | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

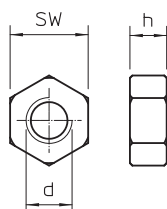
**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

10	49,000	3141209
----	--------	---------

## Kuuskantmutter



### Tüüp

**DIN 934 M10 G** | M10 | Keere mm | Mõõt SW mm | Mõõt h mm | Mõõt d mm | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

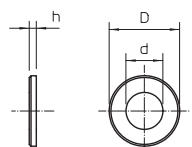
**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.

100	1,084	3400107
-----	-------	---------

## Suur seib



### Tüüp

**966 M10 G** | M10 | Keere mm | Mõõt d mm | Mõõt D mm | Mõõt h mm | Pak. kaal tükk kg/100 tk **Toote nr**

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav aluseib standardi DIN 125 vormi A järgi.

100	0,408	3402096
-----	-------	---------

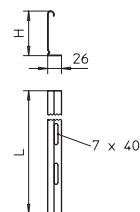
### Vahesein sisekõrgusele 50 mm

Tüüp	Külje		Pak. m	kaal		Toote nr
	kõrgus mm	pikkus mm		m	kg/100 m	
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	<b>6062033</b>	

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.



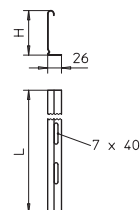
### Vahesein sisekõrgusele 105 mm

Tüüp	Külje		Pak. m	kaal		Toote nr
	kõrgus mm	pikkus mm		m	kg/100 m	
<b>TSG 85 FS</b>	85	3000	3	70,300	<b>6062114</b>	

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Vahesein eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.



### Kruvi

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal		Toote nr
			kg/100 tk	tk	
<b>BSKH-S6030</b>	6x30	200	0,276	<b>3498100</b>	

**St** Teras

**GTP** Galvaaniliselt tsingitud, läbipaistvaks passiveeritud

Spetsiaalsete freesribidega kruvi kaabliklambrite, ühenduselementide ja vaheseinte universaalseks kinnitamiseks tuletõkkekanalite BSK... klaaskiudbetooni.

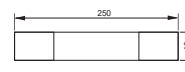


### Funktsioonitagamise tähistussilt

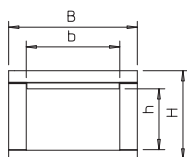
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal		Toote nr
			kg/100 tk	tk	
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>	
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>	
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>	

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## Tuletõkkekanal

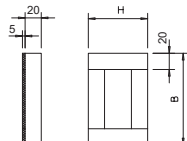


Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
	h mm	b mm	H mm	B mm			
<b>BSKP 0406</b>	40	60	80	100	1000	480,000	7214700

**BET** betoon

Tuletõkkekanal fotogalvaanjuhtmete tulekindlaks vedamiseks hoonete sisemuses ja väljaspool hooned. Koosneb elektrit mittejuhtivast külmumiskindlast klaaskiud-kergebetoonist ja täidab tulekahju korral päästejõudude puutekaitsega seonduvaid nõudeid. I30-kanalina DIN 4102 osa 11 alusel kontrollitud ja heaks kiidetud, seetõttu avari- ja evakuatsiooniteedes kasutatav. Sh kaanekruvid ja 3 m tihendusribad.

## Otsakaas



Tüüp	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	H mm			
<b>BSKP-E0406</b>	100	80	1	14,000	7214705

**BET** betoon

Otsakaas tuletõkkekanalile BSKP I30, sh kruvid ja tihendusribad.

## Tihendusribad

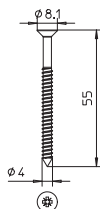


Tüüp	Mõõtmed		pikkus mm	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm			
<b>BSKP-D0320</b>	20x5	1000		16,000	7214710

vahtmaterjal

Isekleepuv tihendusriba BSKP 0406 jaoks

## Kruvi



Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Süvispeakruvi tuletõkkekarbikule I90/E30, kaane ja paksendusdetaili kinnitamiseks.

## Jätk riputatud paigalduseks



Tüüp	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Ühendusdetail tuletõkkekanali BSKP 0406 kasutamiseks rippkinnitusega variandina. Komplekt sisaldab 2 liitmikku ja vastavat kogust kinnitus- ning ühenduskruvisid.

## Kruvi



Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**GTP** Galvaaniliselt tsingitud, läbipaistvaks passiveeritud

Spetsiaalsete freesribidega kruvi kaabliklambrite, ühenduselementide ja vaheseinte universaalseks kinnitamiseks tuletõkkekanalite BSK... klaaskiudbetooni.



### Keermelatt

Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	L mm			
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>

**Sl** Teras  
**G** galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

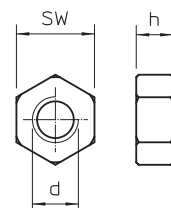


### Kuuskanutmutter

Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW mm	h mm	d mm			
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>

**Sl** Teras  
**G** galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskanutmutter. Tugevusklass 8.8.

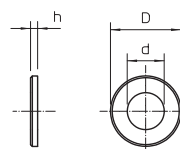


### Suur seib

Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	D mm	h mm			
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>

**Sl** Teras  
**G** galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav alusseib standardi DIN 125 vormi A järgi.



### Kinnitusklambrid

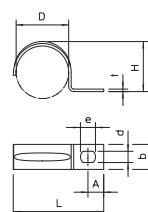
Tüüp	Läbimõõdule mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>604 4 G</b>	4	100	0,067	<b>1003046</b>
<b>604 5 G</b>	5	100	0,084	<b>1003054</b>
<b>604 6 G</b>	6	100	0,099	<b>1003062</b>
<b>604 7 G</b>	7	100	0,120	<b>1003070</b>
<b>604 8 G</b>	8	100	0,123	<b>1003089</b>
<b>604 9 G</b>	9	100	0,139	<b>1003097</b>
<b>604 10 G</b>	10	100	0,150	<b>1003100</b>

**Sl** Teras  
**G** galvaaniliselt tsingitud

Ühe haruga kinnitusklamber kaablite ja torude jaoks.

\*Suurus 3 ja 4 ei sobi gaasirõhunaelutle

\*Suurused 3 kuni 21 ei sobi poldipüstolile



D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	E mm	a mm
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5

### Mõõtmed

Tüüp	mõõde	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSKP-S5016</b>	5x16	100	0,240	<b>3498096</b>

**Sl** Teras  
**GTP** Galvaaniliselt tsingitud, läbipaistvaks passiveeritud

Spetsiaalsete freesribidega kruvi kaabliklambrite, ühenduselementide ja vaheseinte universaal-seks kinnitamiseks tuletõkkekanalite BSK... klaaskiudbetooni.

### Kruvi



## Tuletõkke-kruviankur

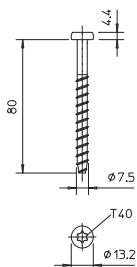


Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Kumerpeaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma tüübliteta. Ajam T40, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.



## Mört



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>

spetsiaalmört

Tuletõkkekanali mört, ämbris kuivvalmismört vuukide ja väiksemate pragude pahteldamiseks tuletõkkekanalite BSK ning BSKH monteerimisel.

## Tähistussilt



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-BSKP DE</b>	1	2,400	<b>7214725</b>

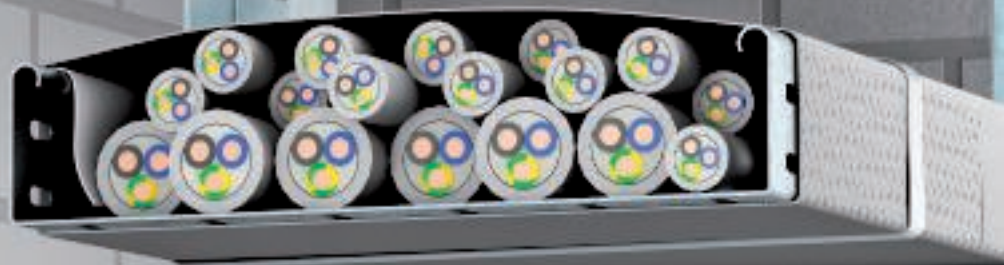
**PVC** Polüvinüülkloriid

Tähistussilt tuletõkkekanali tähistamiseks fotogalvaankanalina vastavalt VDE rakendusreeglile. Sisaldab 2 kinnitustüüblit.





## Kaablibandaažid



## Kaablibandaažid

	<b>Kaabliside kuivadesse piirkondadesse ja niisketesse ruumidesse</b>	294
	<b>Kaablibandaaž niisketesse piirkondadesse</b>	294
	<b>Komplekt</b>	294
	<b>Kinnitusvahendid</b>	294
	<b>Tähistussilt</b>	295

## Kaabliseid kuivadesse piirkondadesse



Tüüp	Laius pikkus		Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	tükk	kg/100 tk	
<b>FSB-WLS</b>	1100	10000	1	1.100,000	<b>7203170</b>

Tulekaitsematerjal

Tuletõkkekihiga painduvast kiust tuletõkkeümbris tulekahju edasikandumise vältimiseks kaablite ja kaablikandesüsteemide kaudu. Side tekitab tulekahju korral üksnes vähe suitsu ning on seetõttu lubatud hooneklassides 1 kuni 3 MBO kohaselt meetmena paremaks tulekahju reageerimiseks. Raskesti süttiv ehitusmaterjal EN 13501-1 - klass C-s2, d0 kohaselt). Väliskülg hall, seest helehall. Niiskelt pühitav, kasutatav sisetingimustes ja niisketes ruumides. Üks rull sisaldab 11 m<sup>2</sup>, nimipaksus 0,7 mm.

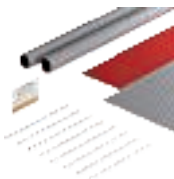
## Kaabliseid märgadesse piirkondadesse



Tüüp	Laius pikkus		Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	tükk	kg/100 tk	
<b>FSB-WB</b>	1100	20000	1	2.200,000	<b>7203160</b>

Tuletõkkepindega painduvast kiust ilmastikukindel tuletõkkeümbris tulekahju levimise vältimiseks kaablite ja kaablikandesüsteemide kaudu. Väliskülg hall, seest punane. Rull sisaldab 22 m<sup>2</sup>.

## Komplekt



Tüüp	pikkus Laius		Pak. kaal		Toote nr
	mm	mm	tükk	kg/100 tk	
<b>FSB-K32</b>	550	380	1	96,000	<b>7203150</b>
<b>FSB-K82</b>	550	880	1	213,000	<b>7203154</b>

Tulekaitsematerjal

Tervikkomplekt kaablikimpude või kaaneta kaablikandesüsteemide ümbritsemiseks tulekahju levimise vältimiseks. Kasutamine välitingimustes. Komplektid sisaldavad 4 lõiku ilmastikukindlat kaabilbandaazi FSB-WB, 8 metall-lintklambrid ja tähistussilti. Piisav u 2 m pikkusele lõigule.

Mõõtandmed: bandaaži FSB-WB lõigud

Ümbritsetavate kaablikandesüsteemide ümbermõõt:

FSB-K32 maksimaalselt 320 mm

FSB-K82 maksimaalselt 820 mm

(sh min 5 cm bandaaži ülekatteks)

## Kitsad metall-lintklambrid



Tüüp	pikkus mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MBS 015</b>	150	100	0,230	<b>7203100</b>
<b>MBS 030</b>	300	100	0,399	<b>7203102</b>
<b>MBS 045</b>	450	50	0,602	<b>7203104</b>
<b>MBS 061</b>	610	50	0,806	<b>7203106</b>

VA Roostevaba teras 1.4301

Lihtlukkuga astmeline metallist lintklamber, 7 mm lai erinevates fikseeritud pikkustes. Kõrgtemperatuuri- ja ilmastikukindlaks fikseerimiseks.

## Laiad metall-lintklambrid



Tüüp	pikkus mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
<b>MBS 075</b>	750	25	2,300	<b>7203108</b>
<b>MBS 100</b>	1000	25	3,000	<b>7203110</b>
<b>MBS 120</b>	1200	25	3,600	<b>7203112</b>
<b>MBS 150</b>	1500	25	4,400	<b>7203114</b>

VA Roostevaba teras 1.4301

Lihtlukkuga astmeline metallist lintklamber, 12 mm lai erinevates fikseeritud pikkustes. Kõrgtemperatuuri- ja ilmastikukindlaks fikseerimiseks.

## Tangid metall-lintklambritele

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MBS-Z</b>	1	55,500	7203120

St. Teras

Kvaliteetsed lõikeseadisega pingustangid MBS metall-lintklambritele.



## Pingutuslint kaablisidemete kinnitamiseks

Tüüp	Rulli Laius mm	kohta m	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FSB-SB 100</b>	15	100	1	220,000	7203131

St. Teras

Kerge tsingitud pingutuslint 100 m rullil universaalseks kinnitamiseks.



## Pingutuslindi fiksaator

Tüüp	pikkus mm	Laius mm	Materjali-paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FSB-SV</b>	26	24	0,9	50	0,340	7203132

St. Teras

Pandlakujuuline pingutuslindi sulgur pingutuslintide FSB-SB hõlpsaks fikseerimiseks.



## Lukustusklamber

Tüüp	Laius mm	Kõrgus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>FSB-SC</b>	16	34	50	0,180	7203134

VA Roostevaba teras 1.4301

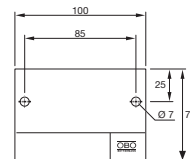
Roostevaba terasklamber nurgeti pingutuslindi kindlustamiseks. Takistab sulgurist väljatõmbamist.

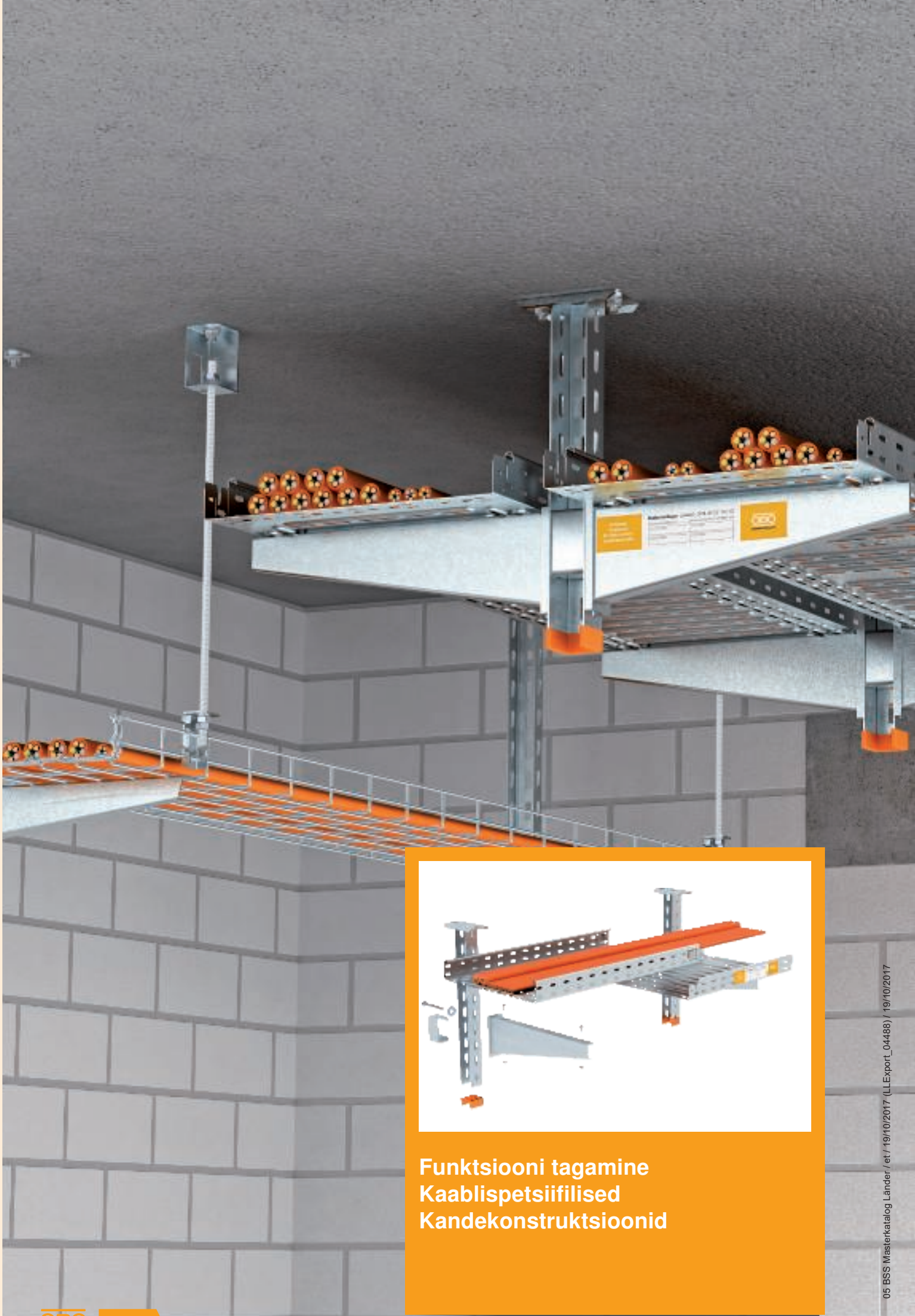


## Tähistussilt

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-FSB DE</b>	1	2,400	7203140

PVC Polüvinüülkloriid





**Funktsiooni tagamine**  
**Kaablipetsiifilised**  
**Kandekonstruktsioonid**

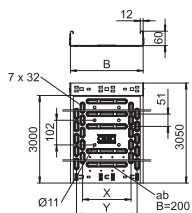
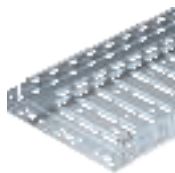
05 BSS Masterkatalog Länder / et / 19/10/2017 (LLExpert\_04488) / 19/10/2017



## Funktsiooni tagamise kaablipetsiifilised kandekonstruktsioonid

	<b>Kaablirenn RKS-Magic®</b>	298
	<b>Korvrenn GR-Magic®</b>	300
	<b>Montaažisüsteemid</b>	302
	<b>Kaablirenn RKS-Magic® VA</b>	310
	<b>Korvrenn GR-Magic® VA</b>	312
	<b>Montaažisüsteemid VA</b>	313

## Kaablirenn RKS-Magic®



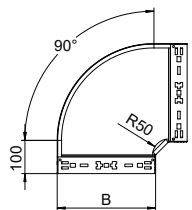
Tüüp	Pleki		Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
	Laius mm	paksus mm			
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,90	3	325,900	6047689
RKSM 610 FT	100	0,75	3	172,460	6047612
RKSM 620 FT	200	0,75	3	241,640	6047639
RKSM 630 FT	300	0,75	3	311,800	6047655
RKSM 640 FT	400	0,90	3	426,340	6047690

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil FT kuumsingitud kastmismeetodil

RKSM 60 = kaablirennisüsteem Magic küljekõrgusega 60 mm.

## Poogen 90°



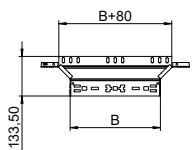
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136
RBM 90 640 FS	400	1	275,400	6041138
RBM 90 610 FT	100	1	70,500	6041150
RBM 90 620 FT	200	1	130,900	6041154
RBM 90 630 FT	300	1	206,800	6041156
RBM 90 640 FT	400	1	295,300	6041158

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil FT kuumsingitud kastmismeetodil

Kiirühendussüsteemiga poogen 90°. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Hargnemisühendus



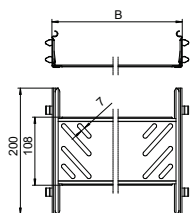
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236
RAAM 640 FS	400	1	76,500	6041238
RAAM 610 FT	100	1	40,600	6041250
RAAM 620 FT	200	1	54,300	6041254
RAAM 630 FT	300	1	68,100	6041257
RAAM 640 FT	400	1	82,000	6041259

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil FT kuumsingitud kastmismeetodil

Kiirühendussüsteemiga hargmik. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Jätkukomplekt



Tüüp	Külje kõrgus mm	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KTSMV 620 FS	60	200	1	37,200	6068918
KTSMV 630 FS	60	300	1	44,000	6068920
KTSMV 640 FS	60	400	1	50,700	6068922
KTSMV 610 DD	60	100	1	30,500	6068936
KTSMV 620 DD	60	200	1	37,200	6068940
KTSMV 630 DD	60	300	1	44,000	6068942
KTSMV 640 DD	60	400	1	50,700	6068944

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil DD tsingitud lihtmeetodil tsink/alumiinium, Double Dip

Kiirühendussüsteemiga kaablirenni jätkukomplekt 60 mm küljekõrgusega kaablirennide ühendamiseks.

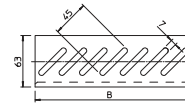
## Põhjaplekk

Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	5,400	<b>7083106</b>
<b>BEB 200 FS</b>	200	100	11,400	<b>7083203</b>
<b>BEB 300 FS</b>	300	100	17,200	<b>7083300</b>
<b>BEB 400 FS</b>	400	100	23,100	<b>7083408</b>
<b>BEB 100 DD</b>	100	100	5,400	<b>7083618</b>
<b>BEB 200 DD</b>	200	100	11,400	<b>7083626</b>
<b>BEB 300 DD</b>	300	100	17,200	<b>7083630</b>
<b>BEB 400 DD</b>	400	100	23,100	<b>7083634</b>

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lihtmeetodil **DD** tsingitud lihtmeetodil tsink/alumiinium, Double Dip

Põhjaplekk põhja tugevdamiseks kaablirenni otstes ja kaablite kaitsmiseks.

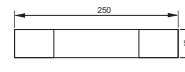


## Kaablisüsteemi tähistussilt

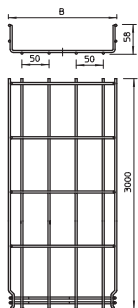
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## Korvrenn GR-Magic®



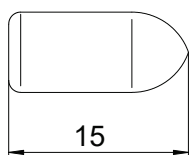
Tüüp	Laius mm	Traadi		kaal kg/100 m	Toote nr
		Ø mm	pikkus mm		
<b>GRM 55 200 4.8 G</b>	200	4,8	3000	151,000	<b>6001447</b>
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	3000	194,900	<b>6001448</b>
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	3000	236,700	<b>6001450</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Vormitud ühendusega korvrenn küljekõrgusega 55 mm.

## Kaitsekate korvrennile

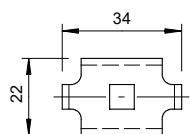


Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**PE** Polüetüleen

Kaitsekate korvrennide lõigatud traatotstele pistmiseks.

## Seina- ja põrandakinnitus



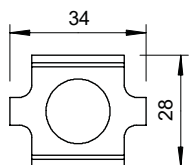
Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Klemm korvrennide kinnitamiseks sein- või profiilikanduritele.

## Ühenduskomplekt



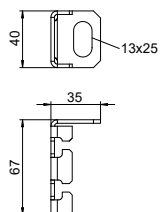
Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Korvrennide ühendusdetail, poltidega mudel.

## Riputusklamber



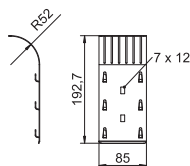
Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**FT** kuumtsingitud kastmismeetodil

Pesa keermelatile korvrennil.

## Kaablite väljundplekk



Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

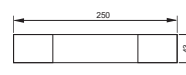
Kaabli väljunddetail korvrennidele.

## Kaablisüsteemi tähistussilt

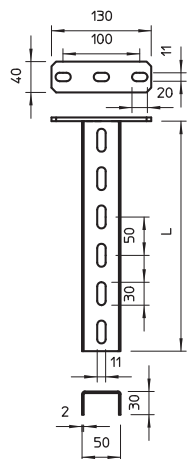
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## US 3 riputusprofiil



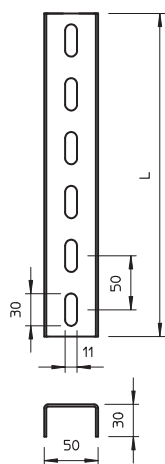
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) 50 x 30 mm koos keevitatud peaplaadiga.

## US 3-profiil FS



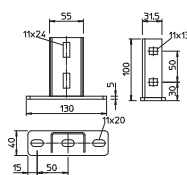
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318

SI Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustes. Mõõtmed 30 x 50 mm.

## Peaplaat



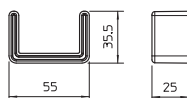
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KU 3 FT	10	46,800	6348874

SI Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Peaplaat paigaldamiseks US 3 profiilidele.

## Kaitsekate US 3 profiilile



Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 KS OR	oranž	20	1,070	6338458

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõigi US 3 profiilide otsadele.

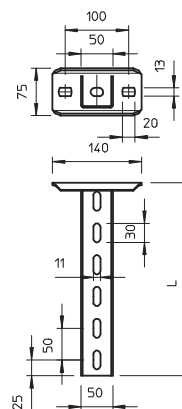
## US 5 riputusprofiil

Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) on koos keevitatud peaplaadiga mõõdus 50 x 50 mm.



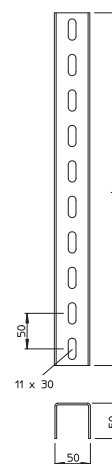
## US 5-profiil FT

Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 20 FT	200	2,5	1	51,000	6340881
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustes. Mõõtmed 50 x 50 mm.



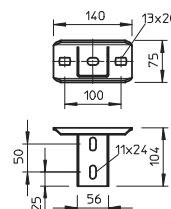
## Peaplaat

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Peaplaat paigaldamiseks US 5 profiilile.



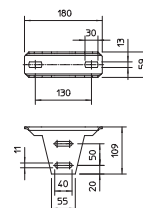
## Peaplaat, muudetav

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

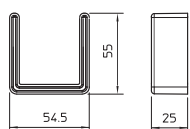
St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Reguleeritav peaplaat paigaldamiseks US 5 profiilile.



## Kaitsekate US 5 profiilile

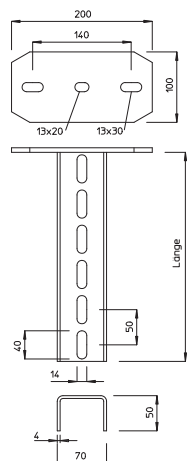


Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>US 5 KS OR</b>	<b>oranž</b>	20	1,300	<b>6338462</b>

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõikide US 5 profiilide otsadele.

## US 7 riputusprofiil



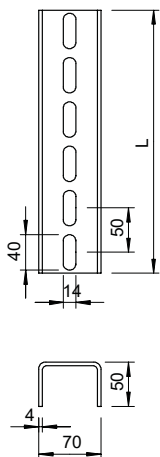
Tüüp	pikkus mm	Materjali-paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>US 7 K 20 FT</b>	200	4	1	176,000	<b>6339018</b>
<b>US 7 K 30 FT</b>	300	4	1	216,000	<b>6339034</b>
<b>US 7 K 40 FT</b>	400	4	1	257,000	<b>6339050</b>
<b>US 7 K 50 FT</b>	500	4	1	297,000	<b>6339077</b>
<b>US 7 K 60 FT</b>	600	4	1	337,000	<b>6339093</b>
<b>US 7 K 70 FT</b>	700	4	1	378,000	<b>6339115</b>
<b>US 7 K 80 FT</b>	800	4	1	418,000	<b>6339131</b>
<b>US 7 K 90 FT</b>	900	4	1	458,000	<b>6339166</b>
<b>US 7 K 100 FT</b>	1000	4	1	499,000	<b>6339182</b>
<b>US 7 K 110 FT</b>	1100	4	1	539,000	<b>6339190</b>
<b>US 7 K 120 FT</b>	1200	4	1	579,000	<b>6339204</b>
<b>US 7 K 130 FT</b>	1300	4	1	620,000	<b>6339212</b>
<b>US 7 K 140 FT</b>	1400	4	1	660,000	<b>6339220</b>
<b>US 7 K 150 FT</b>	1500	4	1	701,000	<b>6339239</b>
<b>US 7 K 160 FT</b>	1600	4	1	741,000	<b>6339247</b>
<b>US 7 K 170 FT</b>	1700	4	1	781,000	<b>6339255</b>
<b>US 7 K 180 FT</b>	1800	4	1	822,000	<b>6339263</b>
<b>US 7 K 190 FT</b>	1900	4	1	862,000	<b>6339271</b>
<b>US 7 K 200 FT</b>	2000	4	1	902,000	<b>6339298</b>

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) on koos keevitatud peaplaadiga mõõdus 70 x 50 mm.

## US 7-profiil FT



Tüüp	pikkus mm	Materjali-paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>US 7 20 FT</b>	200	4	1	81,000	<b>6340016</b>
<b>US 7 30 FT</b>	300	4	1	121,000	<b>6340032</b>
<b>US 7 40 FT</b>	400	4	1	161,000	<b>6340059</b>
<b>US 7 50 FT</b>	500	4	1	202,000	<b>6340075</b>
<b>US 7 60 FT</b>	600	4	1	242,000	<b>6340091</b>
<b>US 7 70 FT</b>	700	4	1	283,000	<b>6340113</b>
<b>US 7 80 FT</b>	800	4	1	323,000	<b>6340148</b>
<b>US 7 90 FT</b>	900	4	1	363,000	<b>6340164</b>
<b>US 7 100 FT</b>	1000	4	1	404,000	<b>6340180</b>
<b>US 7 110 FT</b>	1100	4	1	444,000	<b>6340199</b>
<b>US 7 120 FT</b>	1200	4	1	484,000	<b>6340202</b>
<b>US 7 130 FT</b>	1300	4	1	525,000	<b>6340210</b>
<b>US 7 140 FT</b>	1400	4	1	565,000	<b>6340229</b>
<b>US 7 150 FT</b>	1500	4	1	606,000	<b>6340237</b>
<b>US 7 160 FT</b>	1600	4	1	646,000	<b>6340245</b>
<b>US 7 170 FT</b>	1700	4	1	686,000	<b>6340253</b>
<b>US 7 180 FT</b>	1800	4	1	727,000	<b>6340261</b>
<b>US 7 190 FT</b>	1900	4	1	767,000	<b>6340288</b>
<b>US 7 200 FT</b>	2000	4	1	807,000	<b>6340296</b>

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustega. Mõõtmed 70 x 50 mm.



## Tüüp

KU 7 FT

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Kerge peaplaat paigaldamiseks US 7 profiilile.

Pak. kaal

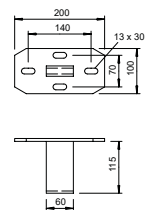
tükk kg/100 tk

Toote nr

10

148,000

6349102



## Peaplaat, muudetav

## Tüüp

KU 7 VQP FT

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Muudetav peaplaat paigaldamiseks US 7 profiilile.

Pak. kaal

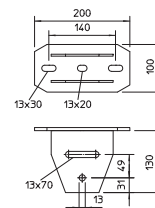
tükk kg/100 tk

Toote nr

10

180,000

6349153



## Tüüp

US 7 KS OR

värv

oranž

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõikide US 7 profiilide otsadele.

Pak. kaal

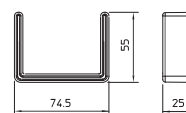
tükk kg/100 tk

Toote nr

20

1,800

6338497



## Tüüp

DSK 45 FT

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Distantstükk US 5 profiilile ja peaplaadile tüübiga KU 7 VQP.

Pak. kaal

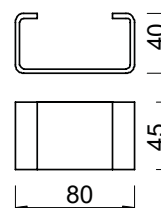
tükk kg/100 tk

Toote nr

20

19,000

6416500



## Tüüp

DSK 47 FT

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Distantstükk peaplaadile KU 5 V.

Pak. kaal

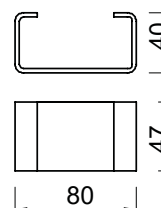
tükk kg/100 tk

Toote nr

20

16,000

6416504



## Tüüp

DSK 61 FT

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Vahedetail US 7 profiilidele.

Pak. kaal

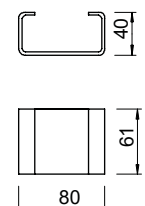
tükk kg/100 tk

Toote nr

20

26,000

6416519



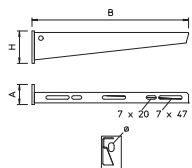
## Distantstükk

## Distantstükk

## Distantstükk



## Seina- ja profiilikandur AW 15



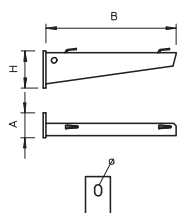
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
AW 15 21 FT	210	60	40	11		30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11		30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11		30	55,000	6420745

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Kerge sein- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.

## Seina- ja profiilikandur AWG 15



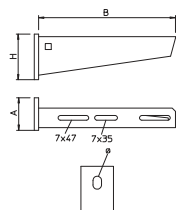
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
AW G 15 21 FT	210	60	40	11		30	26,000	6420608
AW G 15 31 FT	310	65	40	11		30	35,000	6420610
AW G 15 41 FT	410	70	40	11		30	56,000	6420612

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Keevitatud peaplaadiga kerge sein- ja profiilikandur korvrenni kruvideta kinnitamiseks.

## Seina- ja profiilikandur AW 30



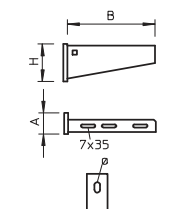
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
AW 30 11 FT	110	60	50	11		1	22,000	6419704

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Keskmiselt raske sein- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.

## Seina- ja profiilikandur AW 55



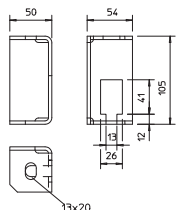
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
AW 55 21 FT	210	90	50	13,5		1	77,000	6418554
AW 55 31 FT	310	110	50	13,5		1	123,000	6418570
AW 55 41 FT	410	130	50	13,5		1	167,000	6418597

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Raske sein- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.

## Tuletõkkeklamber



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
BSB FT	20	42,400	6418198

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Tuletõkkeklamber keermelatti lakke kinnitamiseks DIN 4102 osale 12 vastavate funktsiooni tagamise kaabliredelite ja kaablirennidega paigaldusviiside puhul.

## Keermelatt



Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	L mm			
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

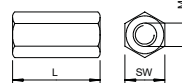
## Ühendusmuhv

Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		L mm	SW mm			
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Läbiva sisekeermega ühendusmuhv.



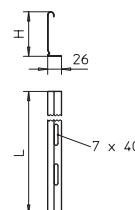
## Vahesein

Tüüp	Külje kõrgus mm	pikkus mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.



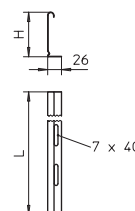
## Vahesein

Tüüp	Külje kõrgus mm	pikkus mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

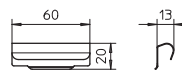


## Vaheseinaühendus

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Jätkuelement eraldusriiulile TSG kruvideta kinnitamiseks kõigil küljekõrgustel.

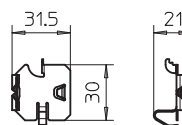


## Klemm vaheseina kinnitamiseks kaablirennile

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiulile kruvivabaks kinnitamiseks RKSM kaablirennidesse.

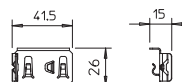


## Klemm vaheseina kinnitamiseks korvrennile

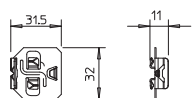
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Klemm vaheseinte kruvideta kinnitamiseks korvrennidesse.



## Klemm vaheseina kinnitamiseks



### Tüüp

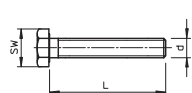
**KS KL VA4310**

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiuli kruvideta kinnitamiseks kaabliredelitesse.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
30	0,512	6062284

## Kuuskantpolt koos seibi ja mutriga



### Tüüp

Mõõtmed mm	Mõõt L mm	Mõõt d mm	Mõõt SW mm
<b>SKS 10X80 F</b>	M 10 x 80	80	10   17
<b>SKS 10X90 F</b>	M 10 x 90	90	10   17

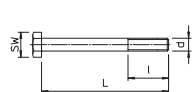
**Sl** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Kuuskantpolt sobib ehitusdetailide universaalseks kinnitamiseks.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
20	7,700	6418250
20	7,800	6418252

## Kuuskantpolt



### Tüüp

Mõõtmed mm	Mõõt L mm	Mõõt d mm	Mõõt SW mm
<b>SKS 12X80 F</b>	M 12 x 80	80	12   19
<b>SKS 12X100 F</b>	M 12 x 100	100	12   19
<b>SKS 12X110 F</b>	M 12 x 110	110	12   19

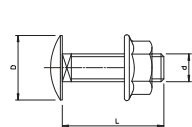
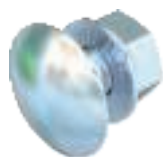
**Sl** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Kuuskantpolt koos kuuskantmutri, suure seibi ja hammasseibiga.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
20	11,800	6418287
20	12,600	6418295
20	14,500	6418317

## Ümarpeapolt koos kombimutriga



### Tüüp

Keere	Mõõt pikkus mm	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt SW mm
<b>FRSB 6X12 F</b>	M6	12	13,5	6   10
<b>FRSB 6X15 F</b>	M6	16	13,5	6   10
<b>FRSB 6X20 F</b>	M6	20	13,5	6   10

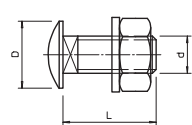
**Sl** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt koos nelikantkaela ja kombimutriga.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
100	0,990	6406122
100	0,800	6406157
100	1,000	6406203

## Ümarpeapolt koos seibi ja mutriga



### Tüüp

Keere	Mõõt L mm	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt SW mm
<b>FRS 10X25 F</b>	M10	25	24	10   17

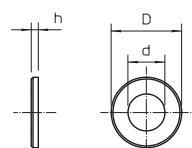
**Sl** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt nelikantkaelaga. Lisaks seib ja kuuskantmutter.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
50	4,500	6407528

## Suur seib



### Tüüp

Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt h mm	
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3
<b>DIN440 14 F</b>	44	13,5	4

**Sl** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Eriti suure välisläbimõõduga aluseib.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
100	1,985	6408729
50	4,736	6408737

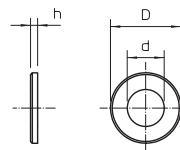
## Suur seib

Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	D mm	h mm			
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav alusseib standardi DIN 125 vormi A järgi.



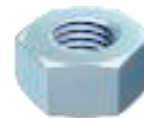
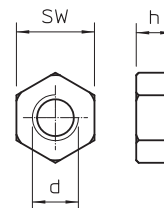
## Kuuskantmutter

Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW mm	h mm	d mm			
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>
<b>DIN 934 M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>

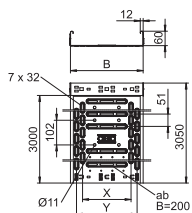
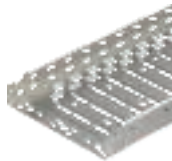
**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.



## Kaablirenn RKS-Magic®

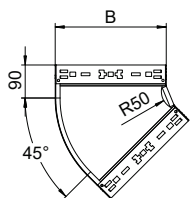


Tüüp	Pleki		Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
	Laius mm	paksus mm			
RKSM 610 VA4301	100	0,75	3	132,130	6047613
RKSM 620 VA4301	200	0,75	3	180,000	6047640
RKSM 630 VA4301	300	0,75	3	235,080	6047656
RKSM 610 VA4571	100	0,75	3	132,130	6047614
RKSM 620 VA4571	200	0,75	3	180,000	6047641
RKSM 630 VA4571	300	0,75	3	235,080	6047657

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

RKSM 60 = kaablirennisüsteem Magic küljekõrgusega 60 mm.

## Poogen 45°

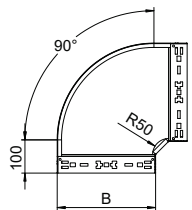


Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RBM 45 620VA4301	200	1	86,000	6041084
RBM 45 630VA4301	300	1	128,300	6041086
RBM 45 610VA4571	100	1	50,400	6041100
RBM 45 620VA4571	200	1	86,000	6041104

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Kiirühendussüsteemiga poogen 45°. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Poogen 90°

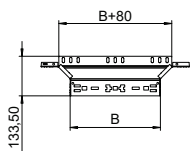


Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RBM 90 620VA4301	200	1	122,100	6041184
RBM 90 630VA4301	300	1	192,800	6041186
RBM 90 610VA4571	100	1	65,700	6041200
RBM 90 620VA4571	200	1	122,100	6041204
RBM 90 630VA4571	300	1	192,800	6041206

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Kiirühendussüsteemiga poogen 90°. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Hargnemisühendus

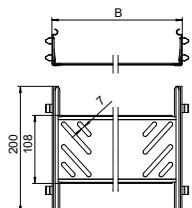


Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
RAAM 620 VA4301	200	1	50,600	6041275
RAAM 630 VA4301	300	1	63,500	6041277
RAAM 610 VA4571	100	1	37,900	6041290
RAAM 620 VA4571	200	1	50,600	6041294
RAAM 630 VA4571	300	1	63,500	6041296

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Kiirühendussüsteemiga hargmik. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Jätukomplekt



Tüüp	Külje kõrgus mm	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KTSMV 620 VA4301	60	200	1	37,200	6068962
KTSMV 630 VA4301	60	300	1	44,000	6068964
KTSMV 610 VA4571	60	100	1	30,500	6068980
KTSMV 620 VA4571	60	200	1	37,200	6068984
KTSMV 630 VA4571	60	300	1	44,000	6068986

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

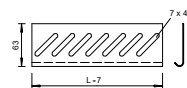
Kiirühendussüsteemiga kaablirenni jätkukomplekt 60 mm küljekõrgusega kaablirennide augustatud ühendamiseks.

## Põhjaplekk

Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BEB 100 VA4301</b>	100	100	5,500	<b>7084013</b>
<b>BEB 200 VA4301</b>	200	100	11,400	<b>7084048</b>
<b>BEB 300 VA4301</b>	300	100	17,200	<b>7084064</b>
<b>BEB 100 VA4571</b>	100	100	5,500	<b>7084141</b>
<b>BEB 200 VA4571</b>	200	100	11,400	<b>7084143</b>
<b>BEB 300 VA4571</b>	300	100	17,200	<b>7084145</b>

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Põhja tugevdamiseks kaablirenni otstes ja kaablite kaitsmiseks.

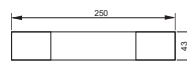


## Kaablisüsteemi tähistussilt

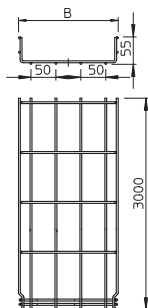
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuete kohaseks tähistamiseks.



## Korvrenn GR-Magic®



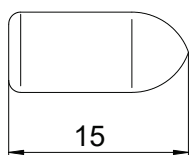
Tüüp	Traadi		Pak. kaal		Toote nr
	Laius	Ø	m	kg/100 m	
GRM 55 300VA4301	300	4,8	3	191,100	6001078
GRM 55 300VA4401	300	4,8	3	191,100	6001093

VA Roostevaba teras 1.4301 VA Roostevaba teras 1.4401

GB peitsitud

Vormitud ühendusega korvrenn küljekõrgusega 55 mm.

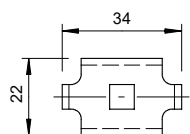
## Kaitsekate korvrennile



Tüüp	värv	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
GR KS 4.8 OR	oranž	500	0,030	6003754
PE	Polüetüleen			

Kaitsekate korvrennide lõigatud traatotstele pistmiseks.

## Seina- ja põrandakinnitus

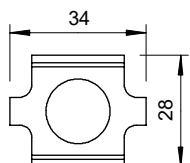


Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
GKS 34 VA4301	20	2,000	6016839
GKS 34 VA4401 SP	10	2,000	6016859

VA Roostevaba teras 1.4301 VA Roostevaba teras 1.4401

Klemm korvrennide kinnitamiseks sein- või profiilkanduritele.

## Ühenduskomplekt

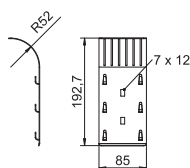


Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
GSV 34 VA4301	20	3,000	6016642
GSV 34 VA4401	20	3,000	6016648

VA Roostevaba teras 1.4301 VA Roostevaba teras 1.4401

Korvrennide ühendusdetail, poltidega mudel.

## Kaablite väljundplekk

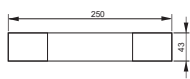


Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
KAB GR VA 1.4301	10	14,100	6220145

VA Roostevaba teras 1.4301

Kaabli väljunddetail korvrennidele.

## Kaablisüsteemi tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
KS-E DE	Saksa keel	10	0,600	7205423
KS-E EN	Inglise keel	10	0,600	7205432
KS-E HU	Ungari keel	10	0,600	7205434
KS-E PL	Poola keel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Soome keel	10	0,600	7205437
KS-E SE	Rootsi keel	10	0,600	7205424

PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuete kohaseks tähistamiseks.

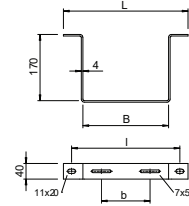


## Riputusklamber

Tüüp	Mõõt				Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	B mm	L mm	b mm	l mm			
<b>AHB-T1712 VA4547</b>	120	220	—	180	11	67,000	<b>6363997</b>
<b>AHB-T1722 VA4547</b>	220	320	125	280	14	78,000	<b>6364007</b>
<b>AHB-T1732 VA4547</b>	320	420	225	380	11	91,000	<b>6364017</b>

VA Roostevaba teras 1.4547

Spetsiaalne riputusklamber kaablikandesüsteemidele tunnelehitistes. Edasised variandid nagu vahe- või ühendusklamber ning erinevad peakujud vastavalt päringule.

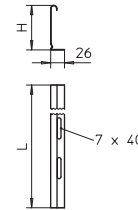


## Vahesein

Tüüp	Külje		kaal kg/100 m	Toote nr
	kõrgus mm	pikkus mm		
<b>TSG 45 VA4301</b>	45	3000	47,000	<b>6062025</b>
<b>TSG 45 VA4571</b>	45	3000	48,000	<b>6062028</b>

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Vahesein eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

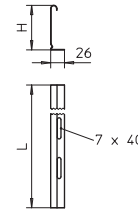


## Vahesein

Tüüp	Külje		kaal kg/100 m	Toote nr
	kõrgus mm	pikkus mm		
<b>TSG 60 VA4301</b>	60	3000	55,000	<b>6062084</b>
<b>TSG 60 VA4571</b>	60	3000	56,670	<b>6062086</b>

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

Vahesein eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

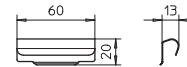


## Vaheseinähendus

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Jätkuelement eraldusriiulile TSG kruvideta kinnitamiseks kõigil küljekõrgustel.

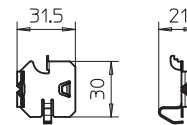


## Klemm vaheseina kinnitamiseks kaablirennile

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiulile kruvivabaks kinnitamiseks RKSM kaablirennidesse.

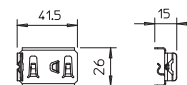


## Klemm vaheseina kinnitamiseks korvrennile

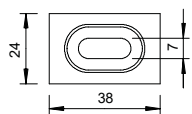
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

VA Roostevaba teras 1.4310

Klemm vaheseinte kruvideta kinnitamiseks korvrennidesse.



## Klemm



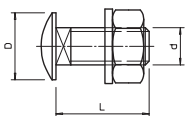
### Tüüp

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
GKT 38 VA4301	20	2,200	6017045
GKT 38 VA4401 SP	10	2,200	6017092

VA Roostevaba teras 1.4301 VA Roostevaba teras 1.4401

Klemm vaheseinte kinnitamiseks korvrennidesse.

## Ümarpeapolt koos kombimutriga

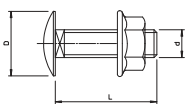


Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		L mm	D mm	d mm			
FRS 6x12 A2	M6	12	13,5	6	100	0,760	6406521
FRS 6x16 A2	M6	15	13,5	6	100	0,900	6406556

V2A Roostevaba teras A2

Ümarpeapolt koos nelikantotsa, seibi ja kuuskantmutriga.

## Ümarpeapolt koos kombimutriga



Tüüp	Keere	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		L mm	D mm	d mm			
FRSB 6x12 A4	M6	12	13,5	6	100	0,796	6406142
FRSB 6x16 A4	M6	16	13,5	6	100	0,800	6406193

V4A Roostevaba teras A4

Ümarpeapolt koos nelikantkaela ja kombimutriga.

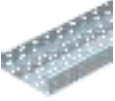









Funktsiooni tagamine – norm-  
kandekonstruktsioonid, vertikaal-  
redelid,  
Tõmbetõkis

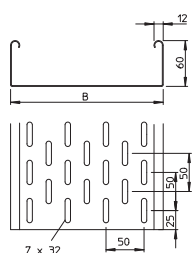
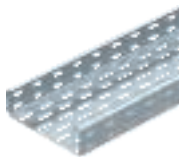


## Funktsiooni tagamine – normkandekonstruktsioonid, vertikaalredelid, Tõmbetõkis

	<b>Kaablirenn SKS</b>	318
	<b>Kaabliredel LG</b>	320
	<b>Montaažisüsteemid</b>	323
	<b>Vertikaalredelid</b>	329
	<b>Lookklambrid</b>	331
	<b>Tõmbetõkis</b>	334



## Kaablirenn SKS



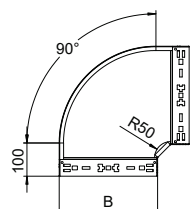
Tüüp	Pleki		Pak. kaal		Toote nr
	Laius mm	paksus mm	m	kg/100 m	
SKS 610 FS	100	1,50	3	239,400	6056105
SKS 620 FS	200	1,50	3	346,670	6056202
SKS 630 FS	300	1,50	3	455,300	6056296

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

SKS 60 = raske kaablirennisüsteem, küljekõrgus 60 mm. Mudel FS koos pikiühenduste komplektiga RV 60.

## Poogen 90°



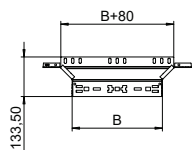
Tüüp	Laius mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
RBM 90 610 FS	100	1	65,700	6041130
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kiirühendussüsteemiga poogen 90°. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Hargnemisühendus



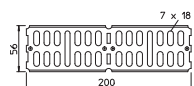
Tüüp	Laius mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
RAAM 610 FS	100	1	37,900	6041230
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kiirühendussüsteemiga hargmik. Kõigile kaablirennitüüpidele küljekõrgusega 60 mm.

## Paindjätk



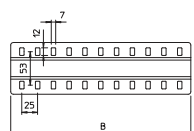
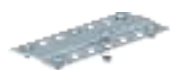
Tüüp	Mõõtmed mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
RWVL 60 FS	200 x 56	10	15,600	6067115

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Paindjätk 60 mm küljekõrgusega kaablirennidele ning detailidele.

## Ühendusplaat



Tüüp	Laius mm	Pak. kaal		Toote nr
		tükk	kg/100 tk	
SSLB 100 FS	85	20	7,700	7070205
SSLB 200 FS	185	20	16,700	7070213
SSLB 300 FS	285	20	25,700	7070217

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Lai ühendusplaat kasutamiseks standardsetes ja tugevdatud kaablirennides.



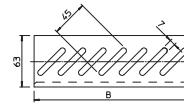
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	5,400	<b>7083106</b>
<b>BEB 200 FS</b>	200	100	11,400	<b>7083203</b>
<b>BEB 300 FS</b>	300	100	17,200	<b>7083300</b>

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Põhjaplekk põhja tugevdamiseks kaablirenni otstes ja kaablite kaitsmiseks.

## Põhjaplekk



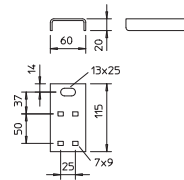
## Riputusklamber

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>ABR FT</b>	20	23,000	<b>6364942</b>

**St** Teras

**FT** kuumtsingitud kastmismeetodil

Ühendusklamber kujutab endast keermelattkinnitusega riputussüsteemi ühenduselementi DIN 4102 osale 12 vastavate funktsioonitagamise kaablirennidega kandesüsteemide jaoks. Sh poldid ja mutrid.



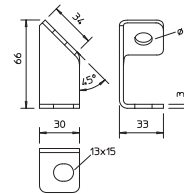
## Keermelati ühendusklamber, kaldu

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>ABS FS</b>	20	7,500	<b>6365027</b>

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Ühendusklamber kujutab endast ühenduselementi keermelattkinnituse kaldu paigaldamiseks - laemontaažil DIN 4102 osale 12 vastavate funktsioonitagamise kaabliredelite ja kaablirennide puhul.

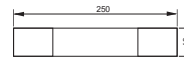


## Kaabisüsteemi tähistussilt

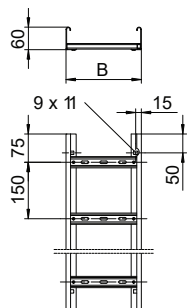
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaabisüsteemi nõuete kohaseks tähistamiseks.



## Kaabliredel SL



Tüüp	Laius mm	pikkus mm	Varbade vahekaugus mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
LG 620 VSF6000FS	200	6000	150	6	324,700	6207501
LG 630 VSF6000FS	300	6000	150	6	373,300	6207505
LG 640 VSF6000FS	400	6000	150	6	422,000	6207509
LG 620 VSF FT	200	6000	150	6	351,700	6207523
LG 630 VSF FT	300	6000	150	6	403,300	6207527
LG 640 VSF FT	400	6000	150	6	455,000	6207531

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil FT kuumtsingitud kastmismeetodil

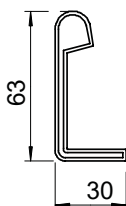
Funktsioonitagamisklassid E30 kuni E90

Standardkandesüsteem DIN 4102 osa 12

Kaabliredelitega kandesüsteemi puhul kasutatakse kaabliredelid küljekõrgusega 60 mm, materjalipaksusega 1,5 mm ning pulkade vahekaugusega 150 mm.

Sisse needitud, ülespoole lahtiste C-profiilpulkadega kaabliredel. Sissepööratud küljetala tugevuseks ja servakaitsmena.

## Kaitsekate kaabliredelile

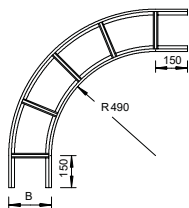


Tüüp	värv	Pak. Paar	kaal kg/100 paar	Toote nr
SKH 60 OR	oranž	40	1,100	6222537

PE Polüetüleen

Kaitsekate 60 mm küljekõrgusega kaabliredelitsade katmiseks.

## Poogen 90°



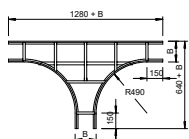
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
LBI 90 620 VS FS	200	1	358,000	6211224
LBI 90 630 VS FS	300	1	412,000	6211232
LBI 90 640 VS FS	400	1	497,000	6211240

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Poogen 90°, horisontaalne, VS-pulkadega kaabliredelitele (küljekõrgus 60 mm).

## T-ühendus



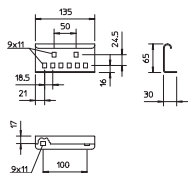
Tüüp	Laius mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
LT 620 VS FS	200	1	677,000	6213723
LT 630 VS FS	300	1	789,000	6213731
LT 640 VS FS	400	1	871,000	6213758

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

T-hargnemisühendus, horisontaalne, VS-pulkadega kaabliredelitele (küljekõrgus 60 mm).

## Välisjätk



Tüüp	Laius mm	Külje kõrgus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
AVL 60 FS	135	65	10	23,200	6208770

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Väliline ühendusdetail kaabliredeli segmentide mehaaniliseks ühendamiseks DIN 4102 osale 12 vastavate funktsioonitagamise kaabliredelitega kandesüsteemide puhul. Sh kruvid.



## Seina- ja pörandakinnitus



## Tüüp

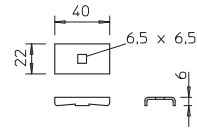
LKS 40 FS

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
10	3,400	6221076

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Klemm kaablirennide kinnitamiseks.



## Plekk-kate



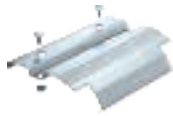
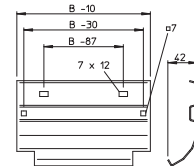
Tüüp	Külje	
	Laius mm	kõrgus mm

LAB 20 FT	200	45	20	37,000	6220436
LAB 30 FT	300	45	25	58,000	6220444
LAB 40 FT	400	45	25	78,000	6220452

Sl Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Plekk-kate vertikaalselt hargnevate kaablite või juhtmete korral pulgale paigaldamiseks



## Toetusplekk kujudetailidele

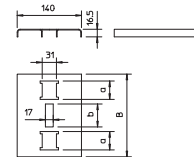
Tüüp	Mõõt B
	mm

SAB20 FS	180	25	31,000	6222943
SAB30 FS	280	25	50,000	6222951
SAB40 FS	380	25	65,000	6222978

Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Toetusplekid kaablite toetuspinna suurendamiseks kujudetailides kaabliredelitega funktsioneerimise kandesüsteemide jaoks vastavalt DIN 4102 osale 12. Tagamaks tulekahju korral funktsioneeritavate kaablite kaabliredelite kujudetailides võimalikult suurt toetuspinna, tuleb kasutada täiendavaid toetusplekke. Vabade toetusplekid pannakse lahtiselt kaabliredelite kujudetailide varbade peale. Allapoole väljalatuvad ninad takistavad ärälisemist.



## Riputusklamber

## Tüüp

ABL FT

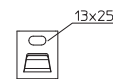
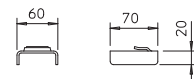
Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
20	15,000	6221467

Sl Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusklamber kujutab endast riputussüsteemi keermelattkinnituse ühenduselementi DIN 4102 osale 12 vastavate funktsioneeritavate kaabliredelitega kandesüsteemide puhul.

Ta paigaldatakse maksimaalselt 100 mm kaugusel kandurist redeliposti alavöö peale. Pärast keermelati monteerimist on ühendusdetail ärälisemise vastu kindlustatud.



## Keermelati ühendusklamber, kaldu

## Tüüp

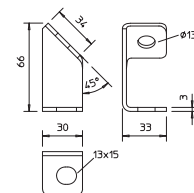
ABS FS

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
20	7,500	6365027

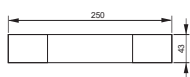
Sl Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Ühendusklamber kujutab endast ühenduselementi keermelattkinnituse kaldu paigaldamiseks - laemontaažil DIN 4102 osale 12 vastavate funktsioneeritavate kaabliredelite ja kaablirennide puhul.



## Kaablisüsteemi tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## US 3 riputusprofiil

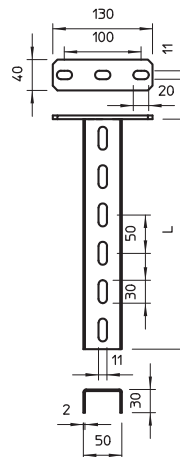


Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) 50 x 30 mm koos keevitatud peaplaadiga.



## US 3-profiil FS

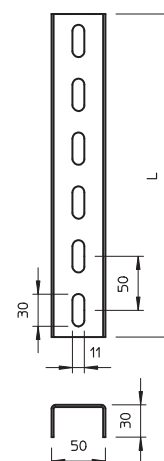


Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318
US 3 150 FS	1500	2	1	200,000	6342328
US 3 200 FS	2000	2	1	266,000	6342338

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustes. Mõõtmed 30 x 50 mm.



## Peaplaat

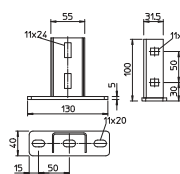


Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KU 3 FT	10	46,800	6348874

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Peaplaat paigaldamiseks US 3 profiilidele.



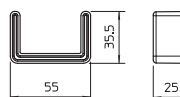
## Kaitsekate US 3 profiilile



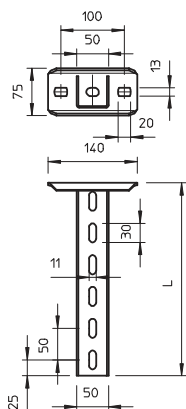
Tüüp	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 3 KS OR	oranž	20	1,070	6338458

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõigi US 3 profiilide otsadele.



## US 5 riputusprofiil



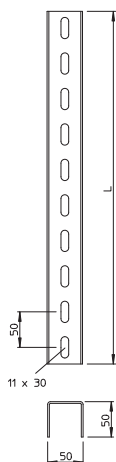
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Riputusprofiil (U-profiil) on koos keevitatud peaplaadiga mõõdus 50 x 50 mm.

## US 5-profiil FT



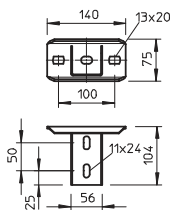
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

U-profiil fikseeritud pikkustes. Mõõtmed 50 x 50 mm.

## Peaplaat



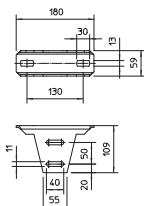
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Peaplaat paigaldamiseks US 5 profiilile.

## Peaplaat, muudetav



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Reguleeritav peaplaat paigaldamiseks US 5 profiilile.



## Kaitsekate US 5 profiilile



Tüüp värv

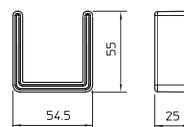
**US 5 KS OR** oranž

PE Polüetüleen

Kaitsekate kõikide US 5 profiilide otsadele.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

20 | 1,300 | **6338462**



Tüüp

**DSK 45 FT**

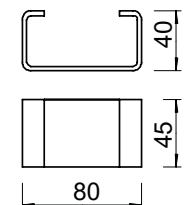
St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Distantstükk US 5 profiilile ja peaplaadile tüübiga KU 7 VQP.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

20 | 19,000 | **6416500**



Tüüp

**DSK 47 FT**

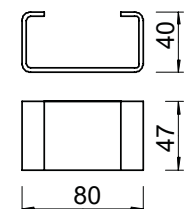
St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Distantstükk peaplaadile KU 5 V.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

20 | 16,000 | **6416504**



## Seina- ja profiilikandur MWA 12



Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
<b>MWA 12 11S FS</b>	110	53	32,5	11	11	30	17,200	<b>6424716</b>
<b>MWA 12 21S FS</b>	210	65	32,5	11	11	30	29,000	<b>6424732</b>
<b>MWA 12 31S FS</b>	310	75	38	11	11	30	50,300	<b>6424740</b>
<b>MWA 12 41S FS</b>	410	83	38	11	11	30	68,000	<b>6424759</b>

St. Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Kerge seina- ja profiilikandur volditud mudelina.

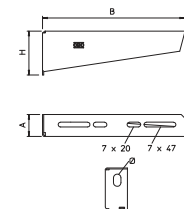
Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

30 | 17,200 | **6424716**

30 | 29,000 | **6424732**

30 | 50,300 | **6424740**

30 | 68,000 | **6424759**



## Seina- ja profiilikandur AW 15



Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
<b>AW 15 11 FT</b>	110	50	40	11	11	30	14,000	<b>6420656</b>
<b>AW 15 21 FT</b>	210	60	40	11	11	30	26,000	<b>6420680</b>
<b>AW 15 31 FT</b>	310	65	40	11	11	30	32,500	<b>6420710</b>
<b>AW 15 41 FT</b>	410	70	40	11	11	30	55,000	<b>6420745</b>

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Kerge seina- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.

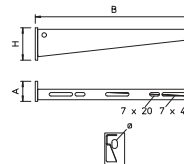
Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

30 | 14,000 | **6420656**

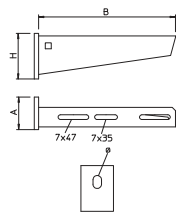
30 | 26,000 | **6420680**

30 | 32,500 | **6420710**

30 | 55,000 | **6420745**



## Seina- ja profiilikandur AW 30



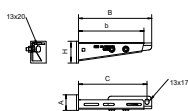
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt		Ava Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	Mõõt mm				
AW 30 21 FT	210	70	50	13		1	42,000	6419720
AW 30 31 FT	310	80	50	13		1	63,000	6419747
AW 30 41 FT	410	80	50	13		1	89,000	6419763

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Keskmiselt raske seina- ja profiilikandur koos keevitatud peaplaadiga.

## Seina- ja profiilikandur AW 30 F



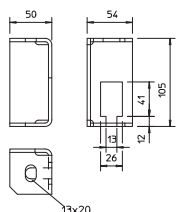
Tüüp	Laius mm	H mm	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			A mm	B mm	C mm			
AW30F21 FT	210	70	50	235	220	1	79,000	6417027
AW30F31 FT	310	80	50	335	320	1	100,000	6417043
AW30F41 FT	410	80	50	435	420	1	127,000	6417078

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Konsool riputusprofiilide külge monteerimiseks või seinakonsoolina paigaldusviisi jaoks, kus kaablirennid paiknevad ülalpool tuletõkkelagesid. Konsoolid tarnitakse monteeritud kujul.

## Tuletõkkeklamber



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
BSB FT	20	42,400	6418198

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Tuletõkkeklamber keermelati lakke kinnitamiseks DIN 4102 osale 12 vastavate funktsiooni tagamise kaabliredelite ja kaablirennidega paigaldusviiside puhul.

## Keermelatt



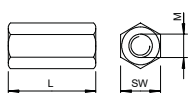
Tüüp	Keere mm	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	L mm			
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

## Ühendusmuhv



Tüüp	Keere mm	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		L mm	SW mm			
12005 M8 G	M8	30	13	50	2,000	6410081
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Läbiva sisekeermega ühendusmuhv.



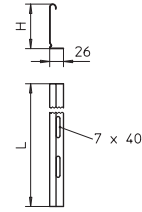
Tüüp	Külje		Pak. m	kaal		Toote nr
	kõrgus mm	pikkus mm		m	kg/100 m	
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	<b>6062033</b>	

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

## Eraldusriiul



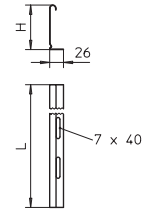
Tüüp	Külje		kaal kg/100 m	Toote nr
	mm	mm		
<b>TSG 60 FS</b>	60	3000	55,700	<b>6062068</b>

St Teras

FS Kuumsingitud lintmeetodil

Eraldusriiul eri pingete või funktsiooniga kaablite ja juhtmete eraldamiseks.

## Eraldusriiul

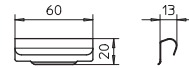


## Jätkuelement vaheriilile

Tüüp	Pak. tükk	kaal		Toote nr
		kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>TSGV VA4310</b>	10	1,000	<b>6067970</b>	

VA Roostevaba teras 1.4310

Jätkuelement eraldusriiulile TSG kruvideta kinnitamiseks kõigil küljekõrgustel.

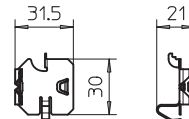


## Kinnitusklamber eraldusriiuli kinnitamiseks kaablirennile

Tüüp	Pak. tükk	kaal		Toote nr
		kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>KS KR VA4310</b>	30	0,580	<b>6062280</b>	

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiulile kruvivabaks kinnitamiseks RKSM kaablirennidesse.

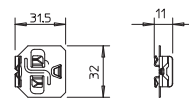


## Kinnitusklamber eraldusriiuli kinnitamiseks

Tüüp	Pak. tükk	kaal		Toote nr
		kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>KS KL VA4310</b>	30	0,512	<b>6062284</b>	

VA Roostevaba teras 1.4310

Kinnitusklamber eraldusriiulile kruvideta kinnitamiseks kaabliredelitesse.



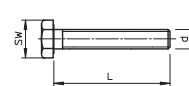
## Kuuskantpolt koos seibi ja mutriga

Tüüp	Mõõtmed mm	Mõõt			Pak. tükk	kaal		Toote nr
		L mm	d mm	SW mm		kg/100 tk	kg/100 tk	
<b>SKS 10X40 F</b>	M 10 x 40	40	10	17	50	4,900	<b>3160750</b>	
<b>SKS 10X60 F</b>	M 10 x 60	60	10	17	20	6,000	<b>6408516</b>	
<b>SKS 10X80 F</b>	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	<b>6418250</b>	

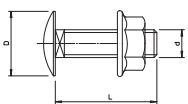
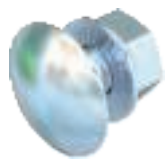
St Teras

F Kuumsingitud kastmismeetodil

Kuuskantpolt sobib ehitusdetailide universaalseks kinnitamiseks.



## Ümarpeapolt koos kombimutriga



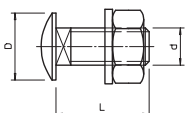
Tüüp	Keere	pikkus mm	Mõõt		SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			D mm	d mm				
<b>FRSB 6X12 F</b>	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	<b>6406122</b>
<b>FRSB 6X15 F</b>	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	<b>6406157</b>
<b>FRSB 6X20 F</b>	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	<b>6406203</b>

**St** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt koos nelikantkaela ja kombimutriga.

## Ümarpeapolt koos seibi ja mutriga



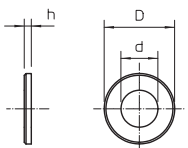
Tüüp	Keere	Mõõt		Mõõt		SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		L mm	D mm	d mm	h mm				
<b>FRS 10X25 F</b>	M10	25	24	10	17	50	4,500	<b>6407528</b>	
<b>FRS 10X25 F TPS</b>	M10	25	18	10	17	50	4,300	<b>6407536</b>	
<b>FRS 12X25 F</b>	M12	25	30	12	19	10	6,400	<b>6406254</b>	

**St** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt nelikantkaelaga. Lisaks seib ja kuuskantmutter.

## Suur seib



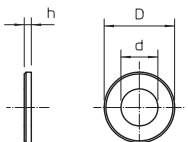
Tüüp	Mõõt		Mõõt h mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	D mm	d mm				
<b>DIN440 7 F</b>	22	6,6	2	100	0,550	<b>6408702</b>
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3	100	1,985	<b>6408729</b>

**St** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Eriti suure välisläbimõõduga aluseib.

## Seib



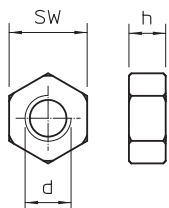
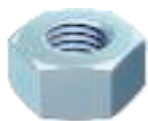
Tüüp	Keere	Mõõt		Mõõt h mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	D mm				
<b>966 M8 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	<b>3402088</b>
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav aluseib standardi DIN 125 vormi A järgi.

## Kuuskantmutter



Tüüp	Keere	Mõõt		Mõõt d mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		SW mm	h mm				
<b>DIN 934 M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,474	<b>3400085</b>
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>
<b>DIN 934 M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.



## Vertikaalredel LG 60 VS

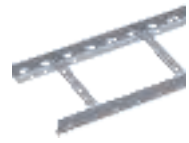
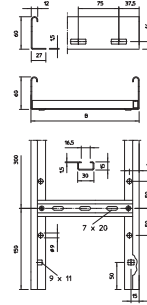


Tüüp	Tala		Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
	Laius mm	paksus mm			
LG 620 VS 3 FS	200	1,5	3	281,700	6208538
LG 630 VS 3 FS	300	1,5	3	306,000	6208541
LG 640 VS 3 FS	400	1,5	3	330,000	6208544
LG 620 VS 6 FS	200	1,5	6	273,800	6208627
LG 630 VS 6 FS	300	1,5	6	298,000	6208630
LG 640 VS 6 FS	400	1,5	6	322,200	6208633

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Perforeeritud küljetalaga kaabliredel küljekõrgusega 60 mm koos sisseneeditud, ülevalt lahtiste C-profiili pulkadega (mudel VS).



## Vertikaalredel SLM50

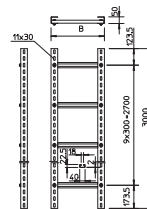


Tüüp	Laius mm	Varbade vahekaugus mm	pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
SLM50C40F 50 FT	500	300	3000	821,000	6010016
SLM50C40F 60 FT	600	300	3000	876,000	6010024

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Raske vertikaalredelisüsteem elektrilise funktsioonitagamise jaoks vastavalt DIN 4102 osale 12. Lubatud klambrid tüüp 2056U/M. Tarnitakse monteerimata kujul.



## Vertikaalredel SLS80

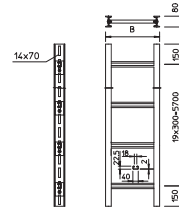


Tüüp	Laius mm	Varbade vahekaugus mm	pikkus mm	kaal kg/100 m	Toote nr
SLS80C40F 50 FT	500	300	3000	1.542,000	6010113
SLS80C40F 60 FT	600	300	3000	1.597,000	6010121

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Tööstuslik vertikaalredelisüsteem elektrilise funktsioonitagamise jaoks vastavalt DIN 4102 osale 12. Lubatud klambrid tüüp 2056U/M. Tarnitakse monteerimata kujul.

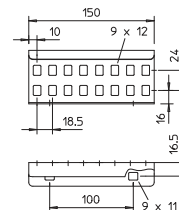


Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

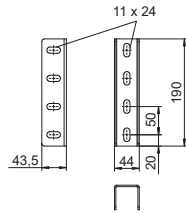
Jätk küljekõrgusega 60 mm ja läbiva talaperforatsiooniga kaabliredelite ja lisadetailide välispi-diseks ühendamiseks.



## Jätk



## U-profiili jätkuelement



**Tüüp**

**VUS 5 FT**

**St** Teras

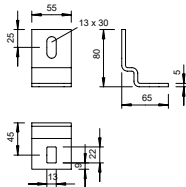
**FT** kuumtsingitud kastmismeetodil

U-profiili jätkuelement US 5-profiilide ühendamiseks.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

10 44,000 **6018505**

## Montaažinurk



**Tüüp**

**BW 80 55 FT**

**St** Teras

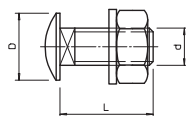
**FT** kuumtsingitud kastmismeetodil

Montaažinurk IS 8 profiilide paigaldamiseks seinale.

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

10 26,400 **6019528**

## Ümarpeapolt seibi ja mutriga



**Tüüp**

**FRS 8X16 F 8.8**

**FRS 8X25 F**

**FRS 10X25 F 8.8**

**FRS 12X25 F**

**St** Teras

**F** Kuumtsingitud kastmismeetodil

Ümarpeapolt nelikantkaelaga. Lisaks seib ja kuuskantmutter.

Mõõt Mõõt Mõõt  
L D d SW

Tüüp	Keere	Mõõt L mm	Mõõt D mm	Mõõt d mm	SW mm
FRS 8X16 F 8.8	M8	16	20	8	13
FRS 8X25 F	M8	25	20	8	13
FRS 10X25 F 8.8	M10	25	24	10	17
FRS 12X25 F	M12	25	30	12	19

Pak. kaal  
tükk kg/100 tk **Toote nr**

50 2,200 **6406963**

50 2,300 **6406998**

50 4,500 **6407560**

10 6,400 **6406254**



## U-klamber, metallist surveplaadiga



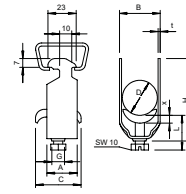
Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõikidele 16–17 mm laiuse avaga C-profiilattidele.

Kastmismeetodial kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.



Mõõtmed

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8–12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12–16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16–22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22–28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28–34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34–40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40–46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46–52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52–58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58–64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64–70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70–76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76–82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82–90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90–100	25	107	40	M8	3	5	140	56

## U-klamber, kahele kaablile, metallist surveplaadiga

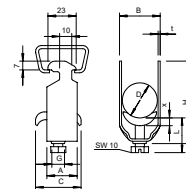


Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõikidele 16–17 mm laiuse avaga C-profiilattidele. Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

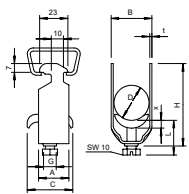


Mõõtmed

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8–12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12–16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16–22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22–28	23	33	34	M6	2	5	87	47



## U-klamber, kolmele kaablile, metallist surveplaadiga



Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

St Teras

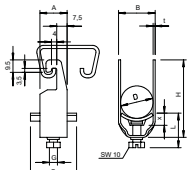
FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõikidele 16–17 mm laiuse avaga C-profiilattidele. Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

### Mõõtmed

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12-16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16-22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47

## U-klamber, metallist surveplaadiga



Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõigile 18 ja 22 mm avalaiusega C-profiilidele. Sobib ka 4–12 mm paksuse teraslati, nurkprofiili ja U-profiili jaoks.

Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

### Mõõtmed

D mm	a mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5

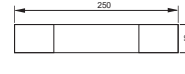


## Kaablisüsteemi tähistussilt

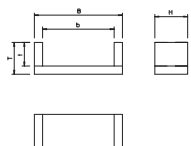
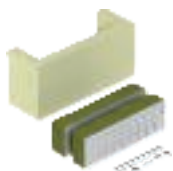
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



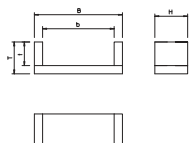
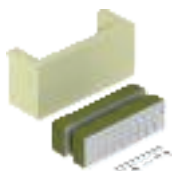
## Tõmbetakisti, sisekõrgus 115 mm



Tüüp	Mõõt b mm	Mõõt t mm	Mõõt H mm	Mõõt B mm	Mõõt T mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

Tõmbetakisti tõhusa toetusmeetmena kaablite vertikaalseks paigaldamiseks DIN 4102 osa 12 järgi, kõigile kaablitüüpidele ja kõigile vertikaalsetele paigaldussüsteemidele heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90. Korpus, sh mineraalkiudplaadid, kinnitusmaterjal ja kartušš tuletõkkekihiga ASC ning märgistussildiga.

## Tõmbetakisti, sisekõrgus 175 mm



Tüüp	Mõõt b mm	Mõõt t mm	Mõõt H mm	Mõõt B mm	Mõõt T mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

Tõmbetakisti tõhusa toetusmeetmena kaablite vertikaalseks paigaldamiseks DIN 4102 osa 12 järgi, kõigile kaablitüüpidele ja kõigile vertikaalsetele paigaldussüsteemidele heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90. Korpus, sh mineraalkiudplaadid, kinnitusmaterjal ja kartušš tuletõkkekihiga ASC ning märgistussildiga.

## Kombineeritud pinnakate tuubis



Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
ASX-K	310	1	50,000	7202310

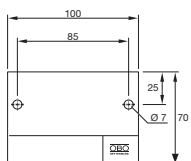
Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Universaalne kaitsekiht kaabli- ja kaablikandesüsteemidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püsiasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

## Tõmbetakisti tähistussilt

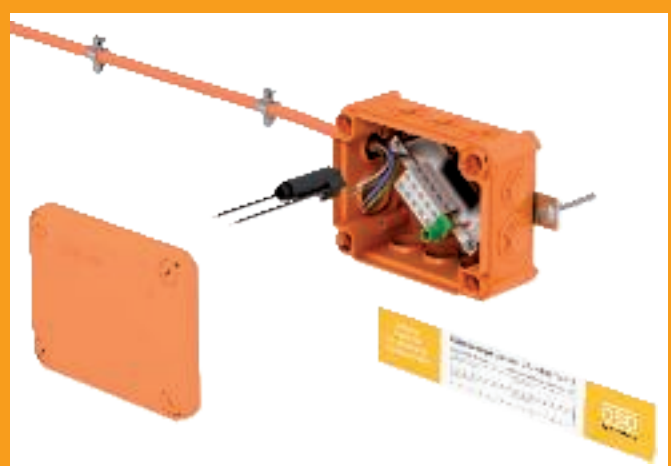
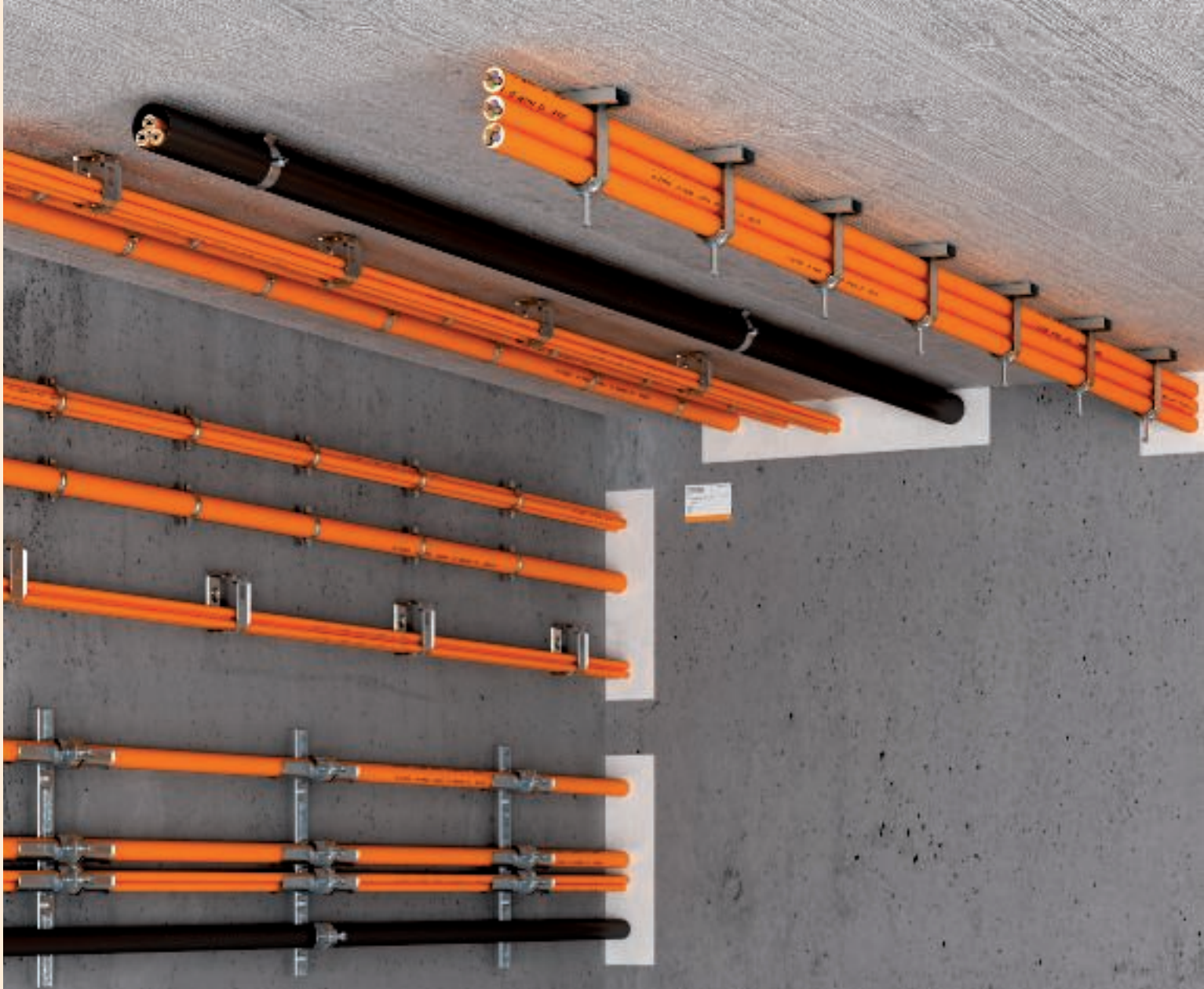


Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-ZSE DE	Saksa keel	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Rootsi keel	1	2,400	7215751

PVC Polüvinüülkloriid

Tähistussilt iseseisvaks täitmiseks vee- ja valguskindla viltpliiatsiga tõmbetakistile ZSE90. Nõuetekohaseks tähistamiseks vastavalt DIN 4102 osale 12. Sisaldab 2 kinnitustüüblit.
















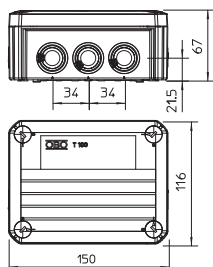
**Funktsiooni tagamine – kaabliharukarbid, üksikpaigaldus, torud ja metallkarbid**



## Funktsiooni tagamise kaabliharukarbid

	<b>Sisselükatava tihendi ja sisekinnitusega FireBox</b>	338
	<b>Sisselükatava tihendi ja väliskinnitusega FireBox</b>	340
	<b>Sisselükatava tihendiga FireBox andmesidetehnikale</b>	343
	<b>FireBox suletud teostusega</b>	345
	<b>FireBox'i tarvikud</b>	346
	<b>Profiillatid ja U-klambrid</b>	348
	<b>Kruvitavad distantsklambrid</b>	353
	<b>Tõhus toetus vertikaalpaigalduse korral</b>	357
	<b>Silmusklambrid ja kaabliklambrid</b>	358
	<b>Torusüsteemid</b>	361
	<b>Juhtmestikukarbik LKM</b>	365

## FireBox T100ED sisekinnitusega



Tüüp	Nimistõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisse- viigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 100 ED 6-5	6	5	8 × M25 2 × M32	1	34,000	7205530
T 100 ED 10-5	10	5	8 × M25 2 × M32	1	35,900	7205533

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

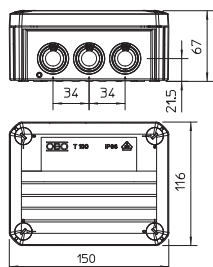
Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tühjendavaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaabli soon Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP65, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.

## FireBox T100ED sisekinnituse ja kaitsmehoidikuga



Tüüp	Nimistõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisse- viigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 100 ED 6-6 F	6	6	8 × M25 2 × M32	1	38,650	7205550
T 100 ED 10-6 F	10	6	8 × M25 2 × M32	1	38,650	7205553

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

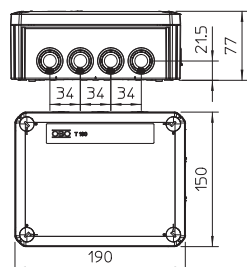
Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis on TE-FH 520 kaitsmehoidik VDE-le sobivaks tarbijate vastumõjuta kaitseks ja 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tühjendavaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaabli soon Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.

## FireBox T160ED sisekinnituse ja kaitsmehoidikuga



Tüüp	Nimistõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisse- viigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 160 ED 16-6 F	16	6	7 × M25 5 × M32	1	64,000	7205556

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis on TE-FH 520 kaitsmehoidik VDE-le sobivaks tarbijate vastumõjuta kaitseks ja 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tühjendavaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistõiked: kuni 16 mm<sup>2</sup>. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.

## FireBox T160ED sisekinnitusega

Tüüp	Nimi- ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisse- vi- gud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 160 ED 16-5</b>	16	5	7 × M25 5 × M32	1	62,500	<b>7205536</b>

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud.

Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

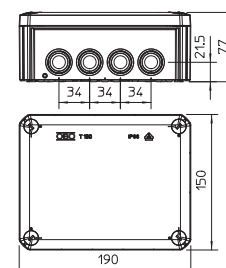
Värvus: pastelne oranž

Sh kõrgetemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistlõiked: kuni 16 mm<sup>2</sup>. Väikestele ristlõigetetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP65, löögikindlusklass IK05.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitus-järelevalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED väliskinnitusega



Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 100 ED 6-5 A	6	5	8 × M25 2 × M32	1	38,500	7205540
T 100 ED 10-5 A	10	5	8 × M25 2 × M32	1	40,600	7205543

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

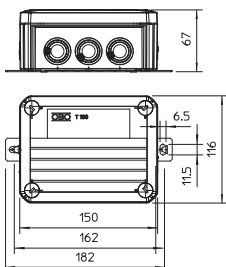
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaablite nimistlõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaabli soon Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T160ED väliskinnitusega



Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 160 ED 16-5 A	16	5	7 × M25 5 × M32	1	60,000	7205546

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

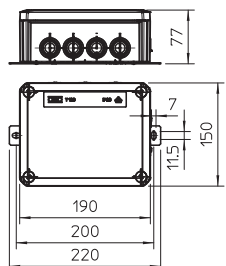
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaablite nimistlõiked: kuni 16 mm<sup>2</sup>. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK05.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED väliskinnituse ja kaitsmehoidikuga



Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T 100 ED 6-6 AF	6	6	8 × M25 2 × M32	1	43,330	7205560
T 100 ED 10-6 AF	10	6	8 × M25 2 × M32	1	43,340	7205563

PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

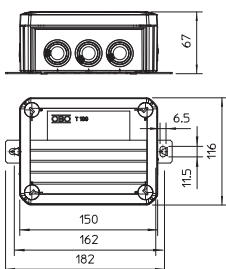
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis on TE-FH 520 kaitsmehoidik VDE-le sobivaks tarbijate vastumõjuta kaitseks ja 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaablite nimistlõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaabli soon Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelevalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T160ED väliskinnituse ja kaitsmehoidikuga

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 160 ED 16-6 AF</b>	16	6	7 × M25 5 × M32	1	60,000	<b>7205566</b>

**PP** Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

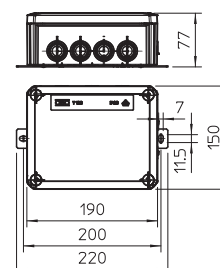
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis on TE-FH 520 kaitsmehoidik VDE-le sobivaks tarbijate vastumõjuta kaitseks ja 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaablite nimistlõiked: kuni 16 mm<sup>2</sup>. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK05.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED väliskinnitus ja löögikindel kaas

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T100ED 6-5 AS</b>	6	5	8 × M25 2 × M32	1	44,500	<b>7205620</b>
<b>T100ED 10-5 AS</b>	10	5	8 × M25 2 × M32	1	46,600	<b>7205623</b>

**PP/PC** Polüpropüleen/polükarbonaat

Löögikindla kaane ja eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

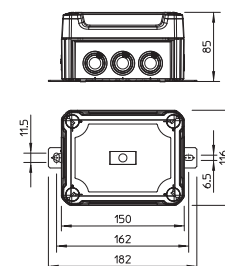
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6×50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaablite nimistlõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaal soonega Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK09.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T160ED väliskinnitus ja löögikindel kaas

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T160ED 16-5 AS</b>	16	5	7 × M25 5 × M32	1	65,000	<b>7205626</b>

**PP/PC** Polüpropüleen/polükarbonaat

Löögikindla kaane ja eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

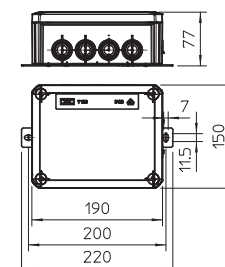
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

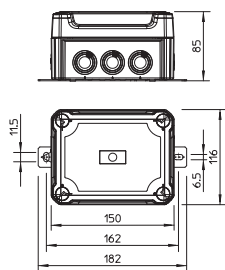
Võimsuskaablite nimistlõiked: kuni 16 mm<sup>2</sup>. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK10.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED väliskinnitus koos kaitsmehoidiku ja löögikindla kaanega



Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
T100ED 6-6 AFS	6	6	8 × M25 2 × M32	1	49,200	7205630
T100ED 10-6 AFS	10	6	8 × M25 2 × M32	1	49,300	7205633

PP/PC Polüpropüleen/polükarbonaat

Löögikindla kaane ja eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis on TE-FH 520 kaitsmehoidik VDE-le sobivaks tarbijate vastumõjuta kaitseks ja 2 tuletõkke-krüviankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge.

Võimsuskaabli nimistlõiked: 1,5 kuni 10 mm<sup>2</sup> olenevalt tüübist, andmekaabli soon Ø 0,8 mm. Väikestele ristlõigetele klemmi kohta võimalik panna rohkem jäiku vasksooni.

Kõrge kaitseliik IP66, löögikindlusklass IK09.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.

## FireBox T100ED sisekinnitusega andmesidetechnika jaoks

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 100 ED 4-10 D</b>	4	10	8 × M25 2 × M32	1	38,300	<b>7205580</b>

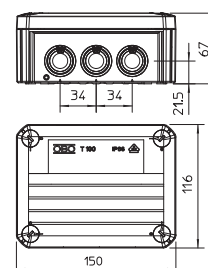
PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemmid. Pakendis 2 tuletõkke-kruiankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge. Andmekeerale soonega Ø 0,8 mm. Võimalik kuni 6 jäigale vasksoonele (0,5 mm<sup>2</sup>) klemmi kohta. Kõrge kaitseklass IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED väliskinnitusega andmesidetechnika jaoks

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 100 ED 4-10 AD</b>	4	10	8 × M25 2 × M32	1	45,600	<b>7205583</b>

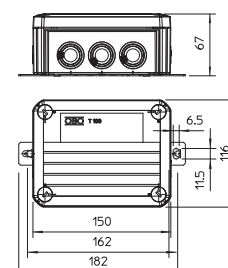
PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemmid. Pakendis 2 tuletõkke-kruiankrut MMS 6 × 50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge. Andmekeerale soonega Ø 0,8 mm. Võimalik kuni 6 jäigale vasksoonele (0,5 mm<sup>2</sup>) klemmi kohta. Kõrge kaitseklass IP66, löögikindlusklass IK08.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T350ED väliskinnitusega andmesidetechnika jaoks

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 350 ED 4-28 AD</b>	4	28	16 × M32 8 × M40	1	163,000	<b>7205590</b>

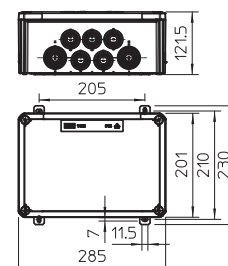
PP Polüpropüleen

Eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik väikse jaotuskarbikuna, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

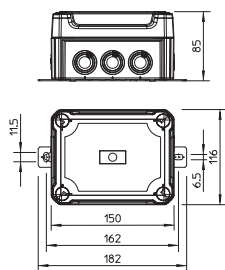
Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemmid. Pakendis 4 tuletõkke-kruiankrut MMS 6×50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge. Andmekeerale soonega Ø 0,8 mm. Võimalik kuni 6 jäigale vasksoonele (0,5 mm<sup>2</sup>) klemmi kohta. Kõrge kaitseklass IP66, löögikindlusklass IK06.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100ED andmesidetechnika jaoks, väliskinnitus ja löögikindel kaas



Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T100ED 4-10 ADS</b>	4	10	8 × M25 2 × M32	1	51,600	<b>7205640</b>

PP/PC Polüpropüleen/polükarbonaat

Löögikindla kaane ja eelmonteeritud pehme sisselükatava tihendiga halogeenivaba kaabliharukarbik, elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 alusel heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

Kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemmid. Pakendis 2 tuletõkke-kruviankrut MMS 6×50 tüüblivabaks kinnitamiseks välislappide külge. Andmekaablile soonega Ø 0,8 mm. Võimalik kuni 6 jäigale vasksoonele (0,5 mm<sup>2</sup>) klemmi kohta. Kõrge kaitseklass IP66, löögikindlusklass IK09.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T100E sisekinnitusega

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 100 E 4-5</b>	4	5	—	1	27,400	<b>7205510</b>

PP Polüpropüleen

Halogeenivabad kaabliharukarbid, elektrilise funktsiooni tagamiseks  
DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

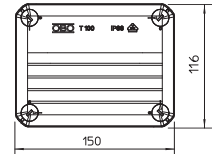
Värvus: pastelne oranž

Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis tuletõkke-kruiankrud tüüblivabaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistlõiked: 1,5 kuni 4 mm<sup>2</sup>, andmeakaabli soon Ø 0,8 mm. Maksimaalselt 2 jääka vaskjuhti 1,5 mm<sup>2</sup> klemmikoha kohta (eemaldage traadikaitse).

Kõrge kaitseliik IP65, lõögikindlusklass IK07.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T160E sisekinnitusega

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 160 E 10-5</b>	10	5	—	1	48,700	<b>7205524</b>
<b>T 160 E 16-5</b>	16	5	—	1	53,800	<b>7205528</b>

PP Polüpropüleen

Halogeenivabad kaabliharukarbid, elektrilise funktsiooni tagamiseks  
DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

Värvus: pastelne oranž

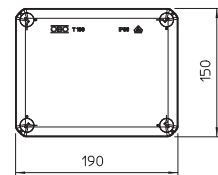
Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul ja tähistatud kaitsejuhiklemm. Pakendis tuletõkke-kruiankrud tüüblivabaks kinnitamiseks.

Võimsuskaablite nimistlõiked: 10 või 16 mm<sup>2</sup>

Maksimaalselt 2 jääka vaskjuhti 2,5 mm<sup>2</sup> või 4 mm<sup>2</sup> klemmkoha kohta (eemaldage traadikaitse).

Kõrge kaitseliik IP65, lõögikindlusklass IK07.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## FireBox T160E sisekinnitusega andmesidetechnika jaoks

Tüüp	Nimi-ristlõige mm <sup>2</sup>	Klemmide arv	Sisseviigud	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>T 160 E 4-8D</b>	4	8	—	1	46,500	<b>7205520</b>

PP Polüpropüleen

Halogeenivabad kaabliharukarbid, elektrilise funktsiooni tagamiseks  
DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90.

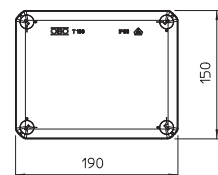
Värvus: pastelne oranž

Sh kõrgtemperatuurikindlast spetsiaalkeraamikast eelmonteeritud ühendusmoodul koos tuletõkke-kruiankrutega tüüblivabaks kinnitamiseks.

Nimistlõige: andmeakaabli soon Ø 0,8 mm.

Kõrge kaitseliik IP65, lõögikindlusklass IK06. VDE kohaselt kontrollitud.

Üksikasju kaablitüüpide ja -tootjate kohta leiate materjalikontrolli instituudi MPA NRW, Erwitte, üldisest ehitusjärelvalve-kontrolltunnistusest.



## Montaažiplat T-seeria FireBoxile

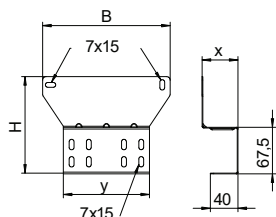


Tüüp	Kõrgus mm	B mm	Mõõt		Sobib kaabliharukarbile	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
			x mm	y mm				
MP T610	141	185	52	125	T100E...A	1	23,600	7205480
MP T616	159	220	63	165	T160E...A	1	34,500	7205484

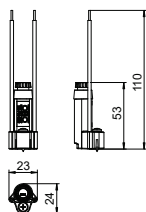
**St** Teras

**DD** tsingitud lihtmeetodil tsink/alumiinium, Double Dip

Montaažiplat FireBox T-seeria kaabliharukarpide kinnitamiseks (väliskinnitus) 60 mm küljepikkusega kaablirennide või -juhtmete külge. Servapainutusega tugevdatud teraspladist nurgelise kujuga detail võimaldab toimetamise kaablite kindla paigalduse ilma kaabli painutamiseteta üle küljprofili.



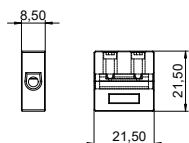
## Kaitsmehoidik FireBox T jaoks



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
TE-FH 520	1	1,800	7205570

Bajonettkinnitusega kaitsmehoidik peenkaitsmele mõõtmetes Ø 5 × 20 mm. 2,5 mm<sup>2</sup> nimistlõikega funktsiooni tagamise ühendussooned, isolatsioon maha võetud. Paigaldamiseks vabalt asuvale kuplile FireBoxi T-seeria harukarbis kaasasoleva kruvi abil.

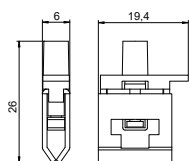
## Keraamiline klemm



Tüüp	Nimi- ristlõige mm <sup>2</sup>	Laius mm	Kõrgus mm	pikkus mm	kaal kg/100 tk	Toote nr
TK 04	0,5 - 4	8,5	21,5	21,5	0,880	7205700
TK 06	6	8,5	21,5	21,5	0,880	7205702
TK 10	10	12,5	24	24	1,840	7205704
TK 16	16	15	28	18	3,160	7205706

Kõrge temperatuuritaluvusega keraamiline klemm hilisemaks paigalduseks T-seeria FireBoxi.

## Kaitsejuhtmeklemm



Tüüp	Nimi- ristlõige mm <sup>2</sup>	Laius mm	Kõrgus mm	pikkus mm	kaal kg/100 tk	Toote nr
TPE 04	4	6	26	19,4	0,400	7205708
TPE 25	25	11	41,5	23,1	1,440	7205710

Kaitsejuhi klemm hilisemaks paigalduseks rohekas-kollase märgistusega FireBox T-seeriale.

## Hülsstihend kontramutriga

Tüüp	Keere	Saatmis-karp tükk	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	100	10	1,106	7205660
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	100	10	1,710	7205663
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	100	10	2,840	7205666
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	120	10	5,150	7205669

PA/GF Polüamiid, klaaskiudtugevdatud

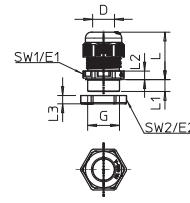
Tugev umbnutri tüüpi standardile IEC 423 vastav meeterkeermega hülsstihend koos eelmonteeritud kontramutriga.

Rangetele tihedusnõuetele. Tõmbetakistus, moondumiskaitse ja tihendus kogu kinnituspõrkonnas. Polükloropreen-/akrüülniitriilbutadieenkaustšistik rõngastihend. Vaheotsaku kujutihendushuul, ühenduskeermes rõngastihendi vajadus puudub.

VDE alusel kontrollitud DIN EN 50262 kohaselt, kaitseliik IP 68 rõhul 5 bar 1 h.

DIN 4102 osale 12 vastava elektrilise funktsiooni tagamiseks FireBox T-seeria kaabliharukarpidega ühenduses.

Värvus: pastelne oranž



G	D	SW1	E1	SW2	E2	L min	L max	L1	L2	L3
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20 x M1,5	6 - 13	24	27	24	27	23,5	30,5	9	5	6
25 x M1,5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6,5
32 x M1,5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
40 x M1,5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7,5

Mõõtmed

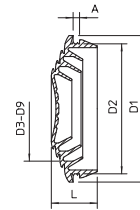
## Sisselükatav tihend T-seeria FireBoxi jaoks

Tüüp	Suurus	Läbimõõdule mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
EDK 25 OR	M25	0 - 22	10	0,165	7205675
EDK 32 OR	M32	0 - 27	10	0,274	7205677
EDK 40 OR	M40	0 - 34	10	0,420	7205679

EVA Etüleenvinüülsetaata

Sisselükatava pehme tihendi saab kohandada vastavale kaabli läbimõõdule järkjärgulise lõikamise teel.

Värvus: pastelne oranž

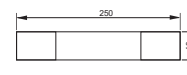


## Kaablisüsteemi tähistussilt

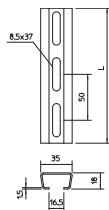
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-E DE	Saksa keel	10	0,600	7205423
KS-E EN	Inglise keel	10	0,600	7205432
KS-E HU	Ungari keel	10	0,600	7205434
KS-E PL	Poola keel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Soome keel	10	0,600	7205437
KS-E SE	Rootsi keel	10	0,600	7205424

PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



### Profiillatt



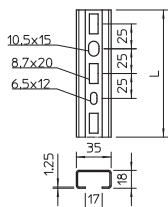
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. m	kaar kg/100 m	Toote nr
<b>2068 L 2M FT</b>	2000	1,5	20	89,000	<b>1119656</b>

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Perforeeritud profiillatt avalaiusega 16,5 mm.

### Profiillatt



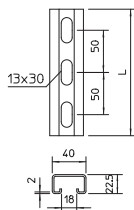
Tüüp	pikkus mm	Materjali- paksus mm	Pak. tükk	kaar kg/100 tk	Toote nr
<b>1268 L 150 FS</b>	150	1,25	25	10,600	<b>1104241</b>
<b>1268 L 200 FS</b>	200	1,25	25	14,200	<b>1104268</b>
<b>1268 L 300 FS</b>	300	1,25	25	21,300	<b>1104284</b>
<b>1268 L 400 FS</b>	400	1,25	10	28,400	<b>1104292</b>
<b>1268 L 500 FS</b>	500	1,25	10	35,500	<b>1104306</b>
<b>1268 L 600 FS</b>	600	1,25	10	42,600	<b>1104310</b>
<b>1268 L 700 FS</b>	700	1,25	10	49,700	<b>1104315</b>
<b>1268 L 800 FS</b>	800	1,25	10	56,800	<b>1104320</b>
<b>1268 L 900 FS</b>	900	1,25	10	63,900	<b>1104325</b>
<b>1268 L 1M FS</b>	1000	1,25	1	71,000	<b>1104497</b>
<b>1268 L 2M FS</b>	2000	1,25	2	71,000	<b>1104500</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Perforeeritud profiillatt, kerge versioon, avalaiusega 17 mm.

### Profiillatt



Tüüp	Mudel	Mõõt- med L x K mm	Materjali- paksus mm	pikkus mm	Pak. m	kaar kg/100 m	Toote nr
<b>CPS 4L 2M FT</b>	Aukudega	40 x 22,5	2	2000	10	160,000	<b>1121979</b>

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Perforeeritud profiillatt, raske versioon, avalaiusega 18 mm.

## U-klamber, metallist surveplaadiga

Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

St Teras

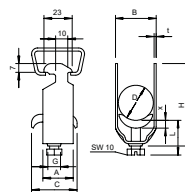
FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõikidele 16–17 mm laiuise avaga C-profiilattidele.

Kastmismeetodial kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12-16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16-22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22-28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28-34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34-40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40-46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46-52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52-58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58-64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64-70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70-76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76-82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82-90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90-100	25	107	40	M8	3	5	140	56

Mõõtmed



## U-klamber, kahele kaablile, metallist surveplaadiga

Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

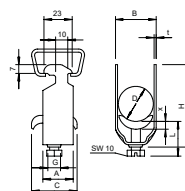
St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

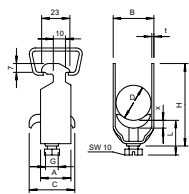
Sobib kõikidele 16–17 mm laiuise avaga C-profiilattidele. Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12-16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16-22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47

Mõõtmed



## U-klamber, kolmele kaablile, metallist surveplaadiga



Tüüp	Kinnitusvahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

St Teras

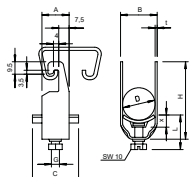
FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõikidele 16–17 mm laiuse avaga C-profililattidele. Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

### Mõõtmed

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12-16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16-22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47

## U-klamber, metallist surveplaadiga



Tüüp	Kinnitusvahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

St Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Sobib kõigile 18 ja 22 mm avalaiusega C-profiilidele. Sobib ka 4–12 mm paksuse teraslati, nurkprofili ja U-profili jaoks.

Kastmismeetodil kuumtsingitud terasest klamber, polt ja surveplaat.

### Mõõtmed

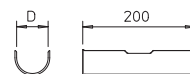
D mm	a mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5

Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Klambrite 2056/M	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2058 LW 10	6 - 10	8 - 12	50	4,000	1195794
2058 LW 14	10 - 14	12 - 16	50	5,340	1195808
2058 LW 20	14 - 20	16 - 22	50	7,380	1195816
2058 LW 26	20 - 26	22 - 28	25	9,270	1195824
2058 LW 32	26 - 32	28 - 34	25	11,000	1195832
2058 LW 38	32 - 38	34 - 40	25	12,500	1195840
2058 LW 44	38 - 44	40 - 46	25	14,300	1195859
2058 LW 50	44 - 50	46 - 52	25	16,200	1195867
2058 LW 56	50 - 56	52 - 58	25	17,800	1195875
2058 LW 62	56 - 62	58 - 64	25	19,700	1195883

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Integreeritud funktsioonitagamisega kaablite toetuspinna suurendamiseks monteeritakse lisaks lookklambritele veel alusplaat (p = 200 mm).



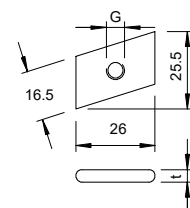
## Liugmutter

Tüüp	Mõõt G mm	Mõõt t mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
5019 M6 OS G	6	4	100	1,150	1144103

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Liugmutter 16–17 mm avalaiusega profillatile.



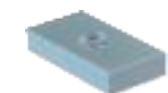
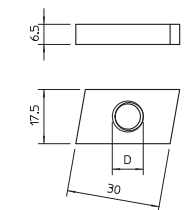
## Liugmutter

Tüüp	Mõõt D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
GMH18 M6 G	6	50	2,400	1146505

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Liugmutter 18 mm avalaiusega profillatile.



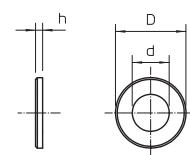
## Suur seib

Tüüp	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt h mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	0,550	6408702

St Teras

F Kuumtsingitud kastmismeetodil

Eriti suure välisläbimõõduga alusseib.



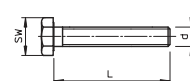
## Kuuskantpolt

Tüüp	Keere	Mõõtmed mm	Mõõt L mm	Mõõt d mm	Mõõt SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
342 M6X16 G	M6	M6 x 16	16	6	10	100	0,494	3156141

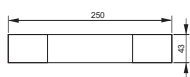
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile ISO 4017 vastav meeterkeermega kuuskantpolt. Tugevusklass min 5,6.



## Kaablisüsteemi tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

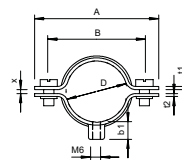
**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## Kaablite ja torude distantsklamber

Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
732 6 GTP	5 - 6	100	1,160	1360051
732 8 GTP	7 - 8	100	1,310	1360086
732 10 GTP	9 - 10	100	1,360	1360108
732 12 GTP	10,5 - 12	100	1,460	1360124
732 14 GTP	12,5 - 14	100	1,480	1360140
732 15 GTP	13,5 - 15	100	1,530	1360159
732 16 GTP	14,5 - 16	100	1,590	1360167
732 18 GTP	16,5 - 18	100	1,620	1360183
732 20 GTP	18,5 - 20	50	1,730	1360205
732 22 GTP	20 - 22	50	1,780	1360221
732 24 GTP	22 - 24	50	1,840	1360248
732 26 GTP	24 - 26	50	1,920	1360264
732 28 GTP	26 - 28	50	2,840	1360280
732 30 GTP	28 - 30	50	3,040	1360302
732 33 GTP	31 - 33	25	3,120	1360337
732 35 GTP	33 - 35	25	3,280	1360353
732 38 GTP	36 - 38	25	3,490	1360388
732 40 GTP	38 - 40	25	3,600	1360396
732 42 GTP	40 - 42	25	3,840	1360426
732 45 GTP	43 - 45	25	3,990	1360450
732 48 GTP	46 - 48	25	4,040	1360485
732 50 GTP	48 - 50	25	4,160	1360507
732 60 GTP	58 - 60	25	4,960	1360604
732 63 GTP	61 - 63	25	5,000	1360639



St. Teras

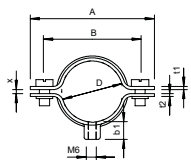
GTP Galvaaniliselt tsingitud, läbipaistvaks passiveeritud

Keermega M6.

D mm	A mm	B mm	x mm	b1 mm	t1 mm	t2 mm	M
5-6	35	23	1	8	1	1,25	M5 x 10
7-8	34	22	1	8	1	1,25	M5 x 10
9-10	36	24	1	8	1	1,25	M5 x 12
10,5-12	38	26	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
12,5-14	40	28	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
13,5-15	41	29	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
14,5-16	42	30	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
16,5-18	44	22	1	8	1	1,25	M5 x 12
18,5-20	46	34	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
20-22	48	36	2	8	1	1,25	M5 x 12
22-24	50	38	2	8	1	1,25	M5 x 12
24-26	52	40	2	8	1	1,25	M5 x 12
26-28	59	45	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
28-30	61	47	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
31-33	64	50	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
33-35	66	52	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
36-38	69	55	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
38-40	71	57	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
40-42	73	59	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
43-45	76	62	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
46-48	79	65	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
48-50	81	67	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
58-60	91	77	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
61-63	94	80	2	9,2	1,5	1,5	M5 x 14

Mõõtmed

## Kaablite ja torude roostevabast terasest distantsklamber 732



Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
732 6 V4A	5 - 6	100	1,364	1360644
732 8 V4A	7 - 8	100	1,376	1360646
732 10 V4A	9 - 10	100	1,467	1360648
732 12 V4A	10,5 - 12	100	1,622	1360650
732 14 V4A	12,5 - 14	100	1,710	1360652
732 15 V4A	13,5 - 15	100	1,791	1360654
732 16 V4A	14,5 - 16	100	1,845	1360656
732 18 V4A	16,5 - 18	100	1,889	1360658
732 20 V4A	18,5 - 20	50	1,960	1360660
732 22 V4A	20 - 22	50	1,999	1360662
732 24 V4A	22 - 24	50	2,062	1360664
732 26 V4A	24 - 26	50	2,083	1360666
732 28 V4A	26 - 28	50	2,923	1360668
732 30 V4A	28 - 30	50	3,047	1360670
732 33 V4A	31 - 33	25	3,186	1360672
732 38 V4A	36 - 38	25	3,453	1360676
732 40 V4A	38 - 40	25	3,554	1360678
732 42 V4A	40 - 42	25	3,650	1360680
732 45 V4A	43 - 45	25	3,810	1360682
732 48 V4A	46 - 48	25	3,972	1360684
732 50 V4A	48 - 50	25	4,045	1360686
732 60 V4A	58 - 60	25	4,582	1360688
732 63 V4A	61 - 63	25	4,712	1360690

VA roostevaba teras 1.4571

Keermega M6.

## Mõõtmed

D mm	a mm	b mm	x mm	b1 mm	t1 mm	t2 mm	m
5 - 6	35	23	1	9,8	1	1,25	5 × M10
7 - 8	34	22	1	9,8	1	1,25	5 × M10
9 - 10	36	24	1	9,8	1	1,25	5 × M12
10,5 - 12	38	26	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
12,5 - 14	40	28	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
13,5 - 15	41	29	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
14,5 - 16	42	30	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
16,5 - 18	44	22	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
18,5 - 20	46	34	1,5	9,8	1	1,25	5 × M12
20-22	48	36	2	9,8	1	1,25	5 × M12
22 - 24	50	38	2	9,8	1	1,25	5 × M12
24 - 26	52	40	2	10	1	1,25	5 × M12
26 - 28	59	45	2	10	1,5	1,5	5 × M12
28 - 30	61	47	2	10	1,5	1,5	5 × M12
31 - 33	64	50	2	10	1,5	1,5	5 × M12
36 - 38	69	55	2	10	1,5	1,5	5 × M12
38 - 40	71	57	2	10	1,5	1,5	5 × M12
40 - 42	73	59	2	10	1,5	1,5	5 × M12
43 - 45	76	62	2	10	1,5	1,5	5 × M12
46 - 48	79	65	2	10	1,5	1,5	5 × M12
48 - 50	81	67	2	10	1,5	1,5	5 × M14
58 - 60	91	77	2	10	1,5	1,5	5 × M14
61 - 63	94	80	2	10	1,5	1,5	5 × M14

## Kaablite ja torude distantsklamber

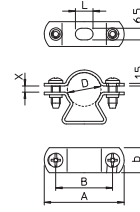
Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
733 21 G	19 - 21	50	2,730	1361201
733 23 G	21 - 23	50	2,870	1361236
733 29 G	24 - 29	50	3,480	1361295
733 38 G	30 - 38	25	4,040	1361384
733 48 G	39 - 48	25	4,810	1361481
733 54 G	48 - 54	25	5,800	1361511
733 61 G	53 - 61	20	6,370	1361619
733 63 G	63	20	6,940	1361635
733 19 FT	17 - 19	50	2,500	1361097
733 21 FT	19 - 21	50	2,730	1361100
733 23 FT	21 - 23	50	2,870	1361103
733 29 FT	24 - 29	50	3,480	1361106
733 38 FT	30 - 38	25	4,040	1361109
733 48 FT	39 - 48	25	4,810	1361112
733 54 FT	48 - 54	25	5,400	1361117
733 61 FT	53 - 61	20	6,100	1361115
733 63 FT	63	20	7,250	1361118

Sl Teras

G galvaaniliselt tsingitud FT kuumtsingitud kastmismeetodil

\* Suurus M16 ei sobi gaasirõhunaelutile

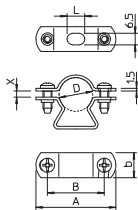
\* Suurused M16 - PG16 ei sobi poldipüstolile.



D mm	a mm	b mm	L mm	b mm	x mm
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21- 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

Mõõtmed

## Kaablite ja torude roostevabast terasest distantsklamber 733



Tüüp	Kinnitus- vahemik D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
733 19 VA	17 - 19	50	2,800	1362038
733 21 VA	19 - 21	50	2,740	1362046
733 23 VA	21 - 23	50	2,800	1362054
733 29 VA	24 - 29	50	3,475	1362062
733 38 VA	30 - 38	25	4,500	1362070
733 48 VA	39 - 48	25	5,200	1362089
733 54 VA	48 - 54	25	5,800	1362097
733 61 VA	53 - 61	20	6,800	1362100
733 19 V4A	17 - 19	50	2,500	1361651
733 21 V4A	19 - 21	50	2,730	1361655
733 23 V4A	21 - 23	50	2,710	1361659
733 29 V4A	24 - 29	50	3,420	1361663
733 38 V4A	30 - 38	25	4,040	1361667
733 48 V4A	39 - 48	25	4,810	1361671
733 54 V4A	48 - 54	25	5,800	1361675
733 61 V4A	53 - 61	20	6,370	1361679
733 63 V4A	63	20	6,940	1361683

VA Roostevaba teras 1.4301 VA roostevaba teras 1.4571

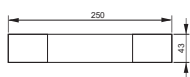
\* Suurus M16 ei sobi gaasirõhunaelule

\* Suurused M16 - PG16 ei sobi poldipüstolile.

### Mõõtmed

D mm	a mm	b mm	L mm	b mm	x mm
17-19	45	32	10	14	3,5
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21 - 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48 - 54	86	68	14	18	7,5
53 - 61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

## Kaablisüsteemi tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-E DE	Saksa keel	10	0,600	7205423
KS-E EN	Inglise keel	10	0,600	7205432
KS-E HU	Ungari keel	10	0,600	7205434
KS-E PL	Poola keel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Soome keel	10	0,600	7205437
KS-E SE	Rootsi keel	10	0,600	7205424

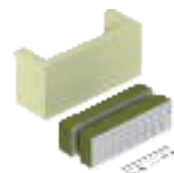
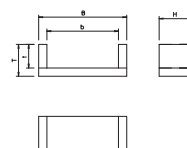
PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.

## Tõmbetakisti, sisekõrgus 115 mm

Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	b mm	t mm	H mm	B mm	T mm			
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

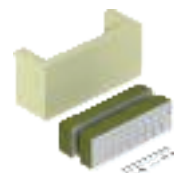
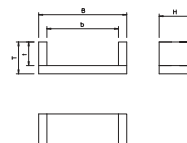
Tõmbetakisti tõhusa toetusmeetmena kaablite vertikaalseks paigaldamiseks DIN 4102 osa 12 järgi, kõigile kaablitüüpidele ja kõigile vertikaalsetele paigaldussüsteemidele heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90. Korpus, sh mineraalkiudplaadid, kinnitusmaterjal ja kartušš tuletõkkekihiga ASC ning märgistussildiga.



## Tõmbetakisti, sisekõrgus 175 mm

Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	b mm	t mm	H mm	B mm	T mm			
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

Tõmbetakisti tõhusa toetusmeetmena kaablite vertikaalseks paigaldamiseks DIN 4102 osa 12 järgi, kõigile kaablitüüpidele ja kõigile vertikaalsetele paigaldussüsteemidele heaks kiidetud. Funktsiooni tagamise klassid E30 kuni E90. Korpus, sh mineraalkiudplaadid, kinnitusmaterjal ja kartušš tuletõkkekihiga ASC ning märgistussildiga.



## Kombineeritud pinnakate tuubis

Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Tulekaitsematerjal

Kombineeritud, endotermiline ja ilmastikukindel pinnakate sise- ning välitingimustesesse. Universaalne kaitsekiht kaabli- ja kaablikandesüsteemidele. Vahetu kasutus pahtlina, värvina pärast läbisegamist.

Ehitusmaterjali klass DIN 4102 - B2 normaalse süttivusega.

Kuivades, külmumiskindlates ruumides saab suletud originaalanumates pinnakatet ladustada püsitasendis temperatuuridel +5 °C kuni +25 °C kuni 18 kuud.

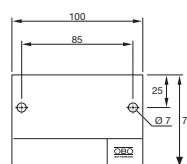


## Tõmbetakisti tähistussilt

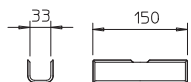
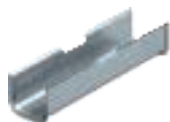
Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-ZSE DE	Saksa keel	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Rootsi keel	1	2,400	7215751

PVC Polüvinüülkloriid

Tähistussilt iseseisvaks täitmiseks vee- ja valguskindla viltpliitsiga tõmbetakistile ZSE90. Nõuetekohaseks tähistamiseks vastavalt DIN 4102 osale 12. Sisaldab 2 kinnitustüüblit.



## Alusplaat silmusklambrile GRIP "M" 15



### Tüüp

2031 LW15

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Alusplaat silmusklambrile tüüp 2031/M15, kaablipetsiifilise funktsioonitagamise kandesüsteemi jaoks.

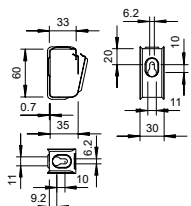
Pak. kaal

tükk kg/100 tk

Toote nr

25 | 8,200 | 2207184

## Silmusklamber GRIP "M" 15



### Tüüp

2031 M 15 FS

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

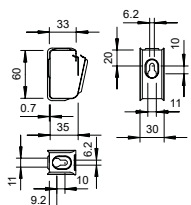
Pak. kaal

tükk kg/100 tk

Toote nr

50 | 3,700 | 2207028

## Silmusklamber GRIP "M" 15



### Tüüp

2031 M 15 VA

VA Roostevaba teras 1.4301

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

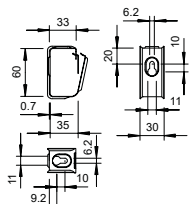
Pak. kaal

tükk kg/100 tk

Toote nr

50 | 3,000 | 2207080

## Silmusklamber GRIP "M" 15



### Tüüp

2031 M 15 V4A

VA roostevaba teras 1.4571

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

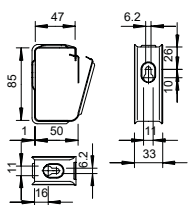
Pak. kaal

tükk kg/100 tk

Toote nr

50 | 3,000 | 2207132

## Silmusklamber GRIP "M" 30



### Tüüp

2031 M 30 FS

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. kaal

tükk kg/100 tk

Toote nr

25 | 6,200 | 2207036

## Silmusklamber GRIP "M" 30

## Tüüp

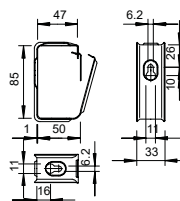
2031 M 30 VA

VA Roostevaba teras 1.4301

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
25	6,500	2207088



## Silmusklamber GRIP "M" 30

## Tüüp

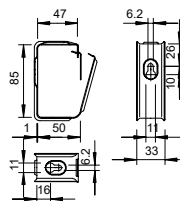
2031 M 30 V4A

VA roostevaba teras 1.4571

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
25	6,500	2207140



## Silmusklamber GRIP "M" 70

## Tüüp

2031 M 70 FS

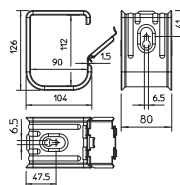
St. Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
10	34,500	2207060



## Silmusklamber GRIP "M" 70

## Tüüp

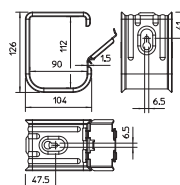
2031 M 70 VA

VA Roostevaba teras 1.4301

Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
10	37,000	2207112



## Silmusklamber GRIP "M" 70

## Tüüp

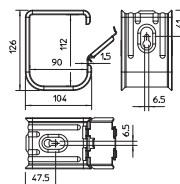
2031 M 70 V4A

VA roostevaba teras 1.4571

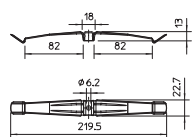
Metallist silmusklamber suure mehaanilise stabiilsusega, ka tulekahju korral. Sobib usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletõkkelagesid. Kaablipetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt heaks kiidetud. Sein- ja laemontaažiks. Sulgur ilma tööriistadeta avatav.

Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
10	37,000	2207164



## Kaabliklamber, 18 juhtme jaoks



### Tüüp

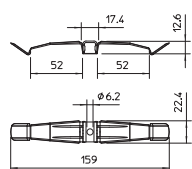
**2033 M**

VA Roostevaba teras 1.4310

Metallist kaabliklamber ruumisäästlikuks monteerimiseks, suure mehaanilise vastupidavusega ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib samuti usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletökkelagesid. Kaabli spetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt kontrollitud ning heaks kiidetud. Laemontaažiks. Klambri kõrgus 10 mm - koos distants-detailiga 13 mm peale suurendatav. Kinnitusauk Ø 6 mm. Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
25	2,310	2204000

## Kaabliklamber, 14 juhtme jaoks



### Tüüp

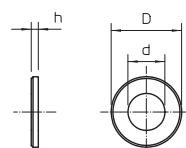
**2034 M**

VA Roostevaba teras 1.4310

Metallist kaabliklamber ruumisäästlikuks monteerimiseks, suure mehaanilise vastupidavusega ka tulekahju korral. Halogeenita, süttimatu. Sobib samuti usaldusväärseks montaažiks ülalpool tuletökkelagesid. Kaabli spetsiifilise variandina elektrilise funktsiooni tagamiseks DIN 4102 osa 12 kohaselt kontrollitud ning heaks kiidetud. Laemontaažiks. Klambri kõrgus 10 mm - koos distants-detailiga 13 mm peale suurendatav. Kinnitusauk Ø 6 mm. Heakskiidetud paigaldusvariantide kohta leiate üksikasjalikku informatsiooni vastavatest testidokumentidest.

Saatmis-karp tükk	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
50	50	1,860	2204010

## Distantsstück



### Tüüp

**2033 D 15x3 G**

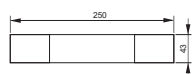
St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Kaabliklambrate klemmi kõrguse suurendamiseks 10 mm-lt 13 mm-le suuremate juhtmeristõigete korral.

Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt h mm	Saatmis-karp tükk	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
15	6,4	3	3000	50	0,340	2205097

## Kaabisüsteemi tähistussilt



### Tüüp

Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b> Saksa keel	10	0,600	7205423
<b>KS-E EN</b> Inglise keel	10	0,600	7205432
<b>KS-E HU</b> Ungari keel	10	0,600	7205434
<b>KS-E PL</b> Poola keel	10	0,600	7205436
<b>KS-E FI</b> Soome keel	10	0,600	7205437
<b>KS-E SE</b> Rootsi keel	10	0,600	7205424

PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaabisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.



## Keermestatud terastoru, must



Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
		D mm	L mm	l mm	t mm			
SM16W SW	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,000	2046500
SM20W SW	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	73,000	2046501
SM25W SW	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,000	2046502
SM32W SW	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000	2046503
SM40W SW	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	152,000	2046505
SM50W SW	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,700	2046506
SM63W SW	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700	2046507

St Teras

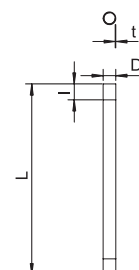
PE50 PES50 – polüester/epoksiid

Elektriinstallatsioonitoru EN 61386-1, koos keermestega DIN EN 60423 kohaselt, kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitsmiseks.

Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 2 (keskmine). Igaletorule on ühendusmuhv juba otsa keeratud.



5 | 5 | 5 | 6 | 1



## Keermeta terastoru, must

Tüüp	Mõõt D mm	Mõõt L mm	Mõõt t mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
S20W SW	20	3000	1	30	47,000	2046566
S25W SW	25	3000	1,2	30	70,000	2046567
S32W SW	32	3000	1,2	21	91,000	2046568
S40W SW	40	3000	1,2	15	114,700	2046569
S50W SW	50	3000	1,2	15	179,400	2046570
S63W SW	63	3000	1,2	9	182,700	2046571

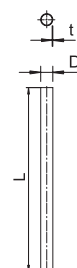
St Teras

PE50 PES50 – polüester/epoksiid

Standardile EN 61386-1 vastav keermetsadeta elektriinstallatsioonitoru kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitsmiseks. Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 2 (keskmine).



4 | 4 | 5 | 6 | 1



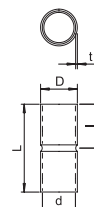
## Keermeta terastoru-jätkumuhv, must

Tüüp	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt L mm	Mõõt l mm	Mõõt t mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
SV20W SW	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046583
SV25W SW	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046584
SV32W SW	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046585
SV40W SW	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046586
SV50W SW	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046587
SV63W SW	67	64	100	50	1,5	5	24,300	2046588

St Teras

PE50 PES50 – polüester/epoksiid

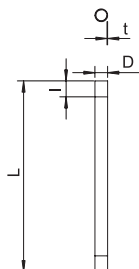
Teravate servadeta siseseinaga. Teravate servadeta siseseinaga.



## Galvaaniliselt tsingitud terastoru, keermega



5 | 5 | 5 | 7 | 1



Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. m	kaal		Toote nr
		D	L	l	t		kg/100 m	m	
SM16W G	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,390		2046861
SM20W G	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	72,570		2046862
SM25W G	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,290		2046863
SM32W G	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000		2046864
SM40W G	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	151,450		2046865
SM50W G	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,000		2046866
SM63W G	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700		2046867

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

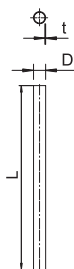
Elektriinstallatsioonitoru EN 61386-1, koos keermeotstega DIN EN 60423 kohaselt, kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitsmiseks.

Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 2 (keskmine). Igale torule on ühendusmuhv juba otsa keeratud.

## Keermeta terastoru, galvaaniliselt tsingitud



4 | 4 | 5 | 7 | 1



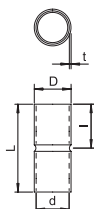
Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. m	kaal		Toote nr
	D	L	t		kg/100 m	m	
S16W G	16	3000	1	30	37,000		2046840
S20W G	20	3000	1	30	46,900		2046841
S25W G	25	3000	1,2	30	70,400		2046842
S32W G	32	3000	1,2	21	91,100		2046843
S40W G	40	3000	1,2	15	114,780		2046844
S50W G	50	3000	1,2	15	179,400		2046845
S63W G	63	3000	1,2	9	227,500		2046846

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile EN 61386-1 vastav keermetsadeta elektriinstallatsioonitoru kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitseks. Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 2 (keskmine).

## Keermeta terastoru-ühendusmuhv, galvaaniliselt tsingitud



Tüüp	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal		Toote nr
	D	d	L	l	t		kg/100 tk	tk	
SV16W G	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200		2046854
SV20W G	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200		2046855
SV25W G	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600		2046856
SV32W G	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100		2046857
SV40W G	43,8	43,8	80	40	1,5	25	12,500		2046858
SV50W G	54	51	100	50	1,5	10	19,400		2046859
SV63W G	67	64	100	50	1,5	5	24,300		2046860

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Tarvik: muhv elektripaigaldustorude vahelistele ühendustele. Teravate servadeta siseseinaga.

## Keermega terastoru, kuumtsingitud



Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
		D mm	L mm	l mm	t mm			
SM16W FT	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	54,000	2046533
SM20W FT	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	79,000	2046534
SM25W FT	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	99,000	2046535
SM32W FT	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	130,000	2046536
SM40W FT	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	164,000	2046537
SM50W FT	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	206,000	2046538
SM63W FT	M63x1,5	63	3000	26	1,8	9	324,700	2046540

St. Teras

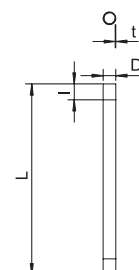
FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Elektriinstallatsioonitoru EN 61386-1, koos keermeotstega DIN EN 60423 kohaselt, kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitsmiseks.

Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 4 (kõrge). Igaletorule on ühendusmuhv juba otsa keeratud.



5 | 5 | 5 | 7 | 1



## Keermeta terastoru, kuumtsingitud

Tüüp	Mõõt D mm	Mõõt L mm	Mõõt t mm	Pak. m	kaal kg/100 m	Toote nr
S20W FT	20	3000	1	30	51,000	2046594
S25W FT	25	3000	1,2	30	70,000	2046595
S32W FT	32	3000	1,2	21	98,000	2046596
S40W FT	40	3000	1,2	15	124,000	2046597
S50W FT	50	3000	1,2	15	179,400	2046598
S63W FT	63	3000	1,2	9	198,000	2046599

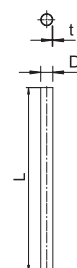
St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Standardile EN 61386-1 vastav keermeotsadeta elektriinstallatsioonitoru kaablite ja juhtmete mehaaniliseks kaitsmiseks. Teravate servadeta siseseinaga. Korrosioonikaitseklass 4 (kõrge).



4 | 4 | 5 | 7 | 1



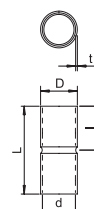
## Keermeta terastoru-ühendusmuhv, kuumtsingitud

Tüüp	Mõõt D mm	Mõõt d mm	Mõõt L mm	Mõõt l mm	Mõõt t mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
SV20W FT	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046621
SV25W FT	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046622
SV32W FT	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046623
SV40W FT	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046624
SV50W FT	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046625
SV63W FT	67	63	100	50	1,5	5	24,300	2046626

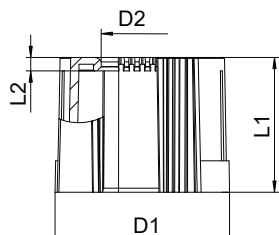
St. Teras

FT kuumtsingitud kastmismeetodil

Teravik: muhv elektripaigaldustorude vahelistele ühendustele. Teravate servadeta siseseinaga.



## Toruotsa muhv, jagatav



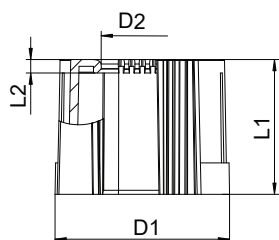
Tüüp	Suurus	Mõõt D1 mm	Mõõt D2 mm	Mõõt L1 mm	Mõõt L2 mm	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
129 TB M16	M16	20	10	30	3	helehall	50	0,400	2047812
129 TB M20	M20	24	13,4	30	3	helehall	50	0,440	2047831
129 TB M25	M25	30	18,4	30	3	helehall	50	0,576	2047839
129 TB M32	M32	36	25,4	30	3	helehall	50	0,656	2047855
129 TB M40	M40	44	33,4	30	3	helehall	30	0,790	2047863
129 TB M50	M50	53	43	30	3	helehall	30	0,935	2047890
129 TB M63	M63	67	56	30	3	helehall	20	1,140	2047898

PE Polüetüleen

Jagatav toruotsak meetrilistele elektriinstallatsioonitorudele peale pistmiseks.

Jagatavat toruotsakut võib kasutada olemasolevate paigaldiste nõuetekohaseks parandamiseks. Seejuures pole kaablit vaja klemmiga kokku pigistada, mis võimaldab kiiret montaaži.

## Toruotsa muhv, jagatav



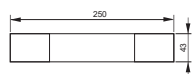
Tüüp	Suurus	Mõõt D1 mm	Mõõt D2 mm	Mõõt L1 mm	Mõõt L2 mm	värv	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
129 TB M16 SW	M16	20	10	30	3	must	50	0,400	2047936
129 TB M20 SW	M20	24	13,4	30	3	must	50	0,440	2047944
129 TB M25 SW	M25	30	18,4	30	3	must	50	0,576	2047952
129 TB M32 SW	M32	36	25,4	30	3	must	50	0,656	2047971
129 TB M40 SW	M40	44	33,4	30	3	must	30	0,790	2047979
129 TB M50 SW	M50	53	43	30	3	must	30	0,935	2047987
129 TB M63 SW	M63	67	56	30	3	must	20	1,140	2047995

PE Polüetüleen

Jagatav toruotsak meetrilistele elektriinstallatsioonitorudele peale pistmiseks.

Jagatavat toruotsakut võib kasutada olemasolevate paigaldiste nõuetekohaseks parandamiseks. Seejuures pole kaablit vaja klemmiga kokku pigistada, mis võimaldab kiiret montaaži.

## Kaablisüsteemi tähistussilt



Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
KS-E DE	Saksa keel	10	0,600	7205423
KS-E EN	Inglise keel	10	0,600	7205432
KS-E HU	Ungari keel	10	0,600	7205434
KS-E PL	Poola keel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Soome keel	10	0,600	7205437
KS-E SE	Rootsi keel	10	0,600	7205424

PVC Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.

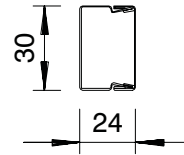
## Karbid, tüüp LKM 20030

Tüüp	pikkus mm	Pak. kaal		Toote nr
		m	kg/100 m	
<b>LKM20030FS</b>	2000	24	58,000	6246974

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Karbiku pealne ja alumine osa põhjaperforatsiooniga. Potentsiaaliühtlustus on tagatud ala- ja ülaosa vahel ilma täiendavate abivahenditeta. LKM juhtmestikukarbid tüüp LKM 20030FS on funktsioonisäilituse paigaldussüsteemina vastavalt DIN 4102 osale 12 kontrollitud. Palun pidage silmas BSS tuletõkkesüsteemide valdkonnas kontrollitud kaablitüüpe!



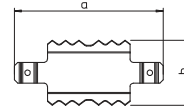
## Jätk

Tüüp	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. kaal		Toote nr
			tükk	kg/100 tk	
<b>LKM SV30</b>	53,8	29,5	10	0,400	6247434

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Jätk karbiku segmentide ühendamiseks. Nii tagatakse osade vaheline potentsiaaliühtlustus

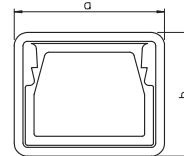


## Äärekaitserõngas

Tüüp	värv	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. kaal		Toote nr
				tükk	kg/100 tk	
<b>KSR20030</b>	hall	34	28	5	1,100	6249844

**PE** Polüetüleen

Äärekaitserõngas LKM juhtmestikukarbidute avatud otstele.



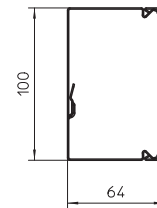
## Karbid, tüüp LKM 60100

Tüüp	pikkus mm	Pak. kaal		Toote nr
		m	kg/100 m	
<b>LKM60100FS</b>	2000	8	221,700	6247113

**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Karbiku pealne ja alumine osa põhjaperforatsiooniga. Potentsiaaliühtlustus on tagatud ala- ja ülaosa vahel ilma täiendavate abivahenditeta. LKM juhtmestikukarbid tüüp LKM 60100FS on funktsioonisäilituse paigaldussüsteemina vastavalt DIN 4102 osale 12 kontrollitud. Palun pidage silmas BSS tuletõkkesüsteemide valdkonnas kontrollitud kaablitüüpe!

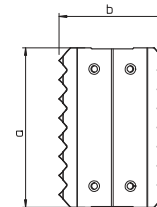


## Jätk

Tüüp	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. kaal		Toote nr
			tükk	kg/100 tk	
<b>LKM SV60</b>	75	50	10	1,600	6247466

**VA** Roostevaba teras 1.4310

Jätk karbiku segmentide ühendamiseks. Nii tagatakse osade vaheline potentsiaaliühtlustus



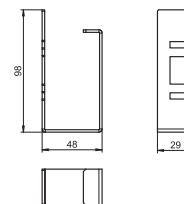
## Karbikuklamber funktsioonisäilituseks

Tüüp	Pak. kaal		Toote nr
	tükk	kg/100 tk	
<b>LKM KF 60100</b>	10	9,800	6249881

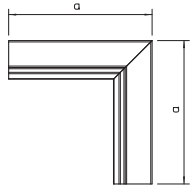
**St** Teras

**FS** Kuumtsingitud lintmeetodil

Karbikuklamber metallist juhtmestikukarbidule LKM 60100FS, takistab paigaldamise ajal kaablite ja juhtmete väljakukkumist. Karbikuklamber on kindlasti vajalik, kui karbid ja juhtmestikusüsteemi kasutatakse koos integreeritud funktsioonisäilitusega vastavalt standardile DIN 4102 osa 12. Lihtne montaaž külgeina aasaugustusse sisselükkamine teel.



### Sisenurk



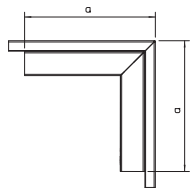
Tüüp	Mõõt a mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>LKM I60100FS</b>	180	4	39,400	<b>6248144</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Sisenurk LKM-karbidute suunamuutuseks.

### Välisnurk



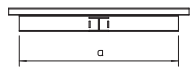
Tüüp	Mõõt a mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>LKM A60100FS</b>	180	4	73,100	<b>6248063</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Välisnurk koos kaanega LKM-karbidute suunamuutuseks.

### T-ühendus



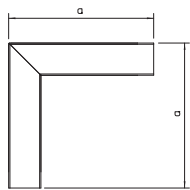
Tüüp	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>LKM T60100FS</b>	340	220	4	69,200	<b>6248209</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

T-ühendus koos kaanega LKM-karbidute suunamuutuseks.

### Püstnurk



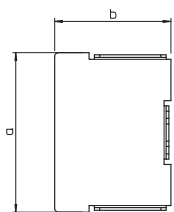
Tüüp	Mõõt a mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>LKM F60100FS</b>	220	4	63,400	<b>6248004</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Püstnurk koos kaanega LKM-karbidute suunamuutuseks.

### Otsakaas



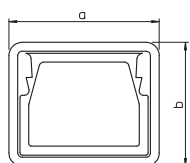
Tüüp	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>LKM E60100FS</b>	100	63	10	6,200	<b>6248306</b>

St Teras

FS Kuumtsingitud lintmeetodil

Otsakaas LKM-karbidute sulgemiseks.

### Äärekaitserõngas



Tüüp	Mõõt värv	Mõõt a mm	Mõõt b mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KSR60100</b>	hall	104	67,7	5	3,400	<b>6249852</b>

PE Polüetüleen

Äärekaitserõngas LKM juhtmestikukarbidute avatud otstele.

## Naelankur

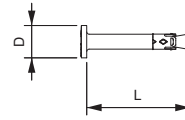
Tüüp	Puurava Ø mm	Puurava sügavus mm	Klemmi- piirkond mm	Mõõt L mm	Mõõt D mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>N-K 6-5-10/44</b>	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	<b>3498390</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Tuletõkkeankur N-K on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks möranenud ja möradeta betoonis ning ühendab ankurpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.



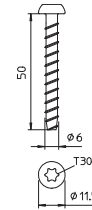
## Tuletõkke-kruviankur

Tüüp	Tüübli pikkus mm	Puurava Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 5 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.

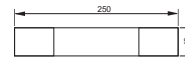


## Kaablisüsteemi tähistussilt

Tüüp	Keel	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>KS-E DE</b>	Saksa keel	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Inglise keel	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Ungari keel	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Poola keel	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Soome keel	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Rootsi keel	10	0,600	<b>7205424</b>

**PVC** Polüvinüülkloriid

Isekleepuv tähistussilt DIN 4102 osale 12 vastava funktsioonitagamise kaablisüsteemi nõuetekohaseks tähistamiseks.





## Kinnitussüsteemid



## Ankrud

	<b>Tuletõkkeankur</b>	370
	<b>Tuletõkkeankur VA</b>	373
	<b>Injektsioonimört</b>	375
	<b>Kruviankur</b>	378

## Tuletõkkeankur N keermega



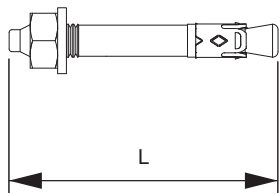
Tüüp	Keere	Puurava Ø mm	Puurava sügavus mm	Klemmi- piirkond mm	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>N 6-5-10/49</b>	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	<b>3498396</b>

**St** Teras

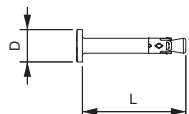
**G** galvaaniliselt tsingitud

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks mõranenud ja mõradeta betoonis ning ühendab ankorpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Tagantjärele pole vaja üle keerata. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.



## Naelapeaga tuletõkkeankur N-K



Tüüp	Keere	Puurava Ø mm	Puurava sügavus mm	Klemmi- piirkond mm	Mõõt L mm	Mõõt D mm	Mõõt Ø mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>N-K 6-5-10/44</b>	M6	6	40	5 - 10	44	13		100	1,135	<b>3498390</b>

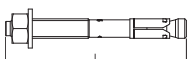
**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Tuletõkkeankur N-K on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks mõranenud ja mõradeta betoonis ning ühendab ankorpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.

## Kiilankur BZ



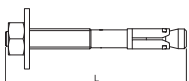
Tüüp	Keere	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BZ10-100-120/180</b>	M10	180	25	10,320	<b>3498342</b>
<b>BZ 12-15-35/110</b>	M12	110	25	10,320	<b>3498350</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Kiilankur BZ keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused.

## Kiilankur BZ-U



Tüüp	Keere	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>BZ-U 8-10-21/75</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498320</b>
<b>BZ-U 8-30-41/95</b>	M8	95	50	4,010	<b>3498326</b>
<b>BZ-U 10-10-30/90</b>	M10	90	50	6,720	<b>3498334</b>
<b>BZ-U10-30-50/110</b>	M10	110	25	7,900	<b>3498340</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Kiilankur BZ keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused.

Euroopa tehniline tunnustus ETA -99/0010, sh karakteristikud tulekahju korral kuni tuletõkkekestuseni R 120.

Seismiliste mõjudega sobivuse tõend, kategooriad C1 ja C2.  
Kodanikukaitseluba löögikindlusele, Bern, Šveits.

## Kiilankur BZ-IG

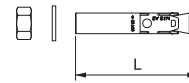
Tüüp	Keere	Puurava		Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		Ø mm	sügavus mm	L mm			
<b>BZ-IG M 6-0</b>	M6	8	60	50	20	1,830	<b>3498370</b>
<b>BZ-IG M 8-0</b>	M8	10	75	62	20	3,333	<b>3498372</b>
<b>BZ-IG M 10-0</b>	M10	12	90	70	20	5,700	<b>3498374</b>
<b>BZ-IG M 12-0</b>	M12	16	105	86	20	12,000	<b>3498376</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Sisekeermega kiilankur BZ-IG keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused. Puuraukude õonestamine pole vajalik.

Koostedetaili kinnitus on väljast võimalik ka kuuskantmutri, koonuspea puidukruvidega, mutri ja seibiga ning kaubanduses saadaoleva keermearvaga.



## Löökankur E

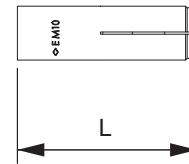
Tüüp	Keere	Puurava		Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		Ø mm	sügavus mm	L mm			
<b>E M 6x30</b>	M6	8	30	30	100	0,840	<b>3492900</b>
<b>E M 8x40</b>	M8	10	40	40	100	1,490	<b>3492910</b>
<b>E M 10x40</b>	M10	12	40	40	50	2,140	<b>3492920</b>
<b>E M 12x50</b>	M12	15	50	50	50	4,420	<b>3492930</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Sisselöödav ankur E on kasutatav nii üksikinnituseks mõradeta betoonis kui ka mitmekordseks kinnituseks mittekandvate süsteemide mõradega ja mõradeta betoonis.

Markeerimis-paisutustööriist pannakse tüüblite paigaldusel peale ja see tekitab nähtava märgistuse, mis kinnitab õige montaaži. Kontrollitud ülespaisumisel kahanevad nõutud telje- ja servakaugused märkimisväärselt.



## Õoneslaeankur Easy

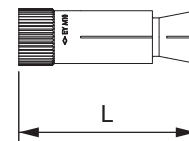
Tüüp	Keere	Puurava		Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		Ø mm	L mm	L mm			
<b>Easy M8</b>	M8	12	44		25	1,500	<b>3498770</b>
<b>Easy M10</b>	M10	16	53		25	3,320	<b>3498774</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Õonesseina tüübel Easy eelpingestatud betooni õoneskatteplaatidele monteerimiseks. Kruvi või mutri pingutamisel vabastatakse koonus ankrustast ja tõmmatakse sellesse sisse. Seeläbi laieneb tüübel õõnsuses ja tekib sundlukustus. Kasutada võib ka õoneslae ankrut, kui paigaldusala ei asu õoneskambris.

Ehitusdetaili võib kinnitada standardsete kruvide ja keermearvastega.



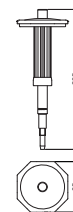
## Markeerimis-paigaldustööriist sisselöödava ankruga jaoks

Tüüp	pikkus		Keere	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	mm				
<b>E-MSH 8x40</b>	235		M8	1	38,000	<b>3492970</b>
<b>E-MSH 10x40</b>	235		M10	1	45,000	<b>3492974</b>
<b>E-MSH 12x50</b>	235		M12	1	47,000	<b>3492978</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Käsikaitsega markeerimis-paigaldustööriist E-tüüpi sisselöödava ankruga jaoks.



## Standardne paigaldustööriist sisselöödava ankruga jaoks



Tüüp	pikkus		Pak. kaal		Toote nr
	mm	Keere	tükk	kg/100 tk	
<b>E-SW 6x30</b>	168	M6	1	51,000	<b>3492990</b>

**St** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Standardne paigaldustööriist E-tüüpi sisselöödava ankruga jaoks. Markeeringut ei tehta ankrühülsile standardse teostuse korral.

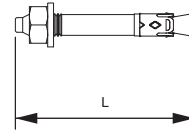
## Tuletõkkeankur N keermega

Tüüp	Keere	Puurava	Puurava	Klemmi	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr	
		Ø	sügavus	paksus	L			
<b>N 6-5/49 A4</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200	<b>3498399</b>

V4A Roostevaba teras A4

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks sise- ja välispiirkondades mõranenud ja mõradeta betooni ning ühendab ankurpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Tagantjärele pole vaja üle keerata. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.



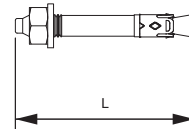
## Tuletõkkeankur N keermega

Tüüp	Keere	Puurava	Puurava	Klemmi	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr	
		Ø	sügavus	paksus	L			
<b>N 6-5/49 HCR</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200	<b>3498398</b>

V5A Roostevaba teras A5

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks ülisöövitavate mõjudega piirkondades mõranenud ja mõradeta betoonis ning ühendab ankurpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Tagantjärele pole vaja üle keerata. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.



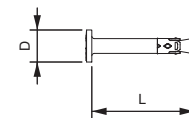
## Naelapeaga tuletõkkeankur N-K

Tüüp	Puurava	Puurava	Klemmi	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr	
	Ø	sügavus	paksus	L	D			
<b>N-K 6-5/44 A4</b>	6	40	5	44	13	50	1,140	<b>3498393</b>

V4A Roostevaba teras A4

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks sise- ja välispiirkondades mõranenud ja mõradeta betooni ning ühendab ankurpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.



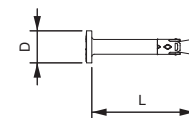
## Naelapeaga tuletõkkeankur N-K

Tüüp	Puurava	Puurava	Klemmi	Mõõt	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr	
	Ø	sügavus	paksus	L	D			
<b>N-K 6-5/44 HCR</b>	6	40	5	44	13	50	1,135	<b>3498392</b>

V5A Roostevaba teras A5

Tuletõkkeankur N on kasutatav mitte kõrgusesse ulatuvate süsteemide mitmekordseks kinnitamiseks ülisöövitavate mõjudega piirkondades mõranenud ja mõradeta betoonis ning ühendab ankurpoldi eelised veel lihtsama montaažiga.

Tuletõkkeankur tuleb puurauku ainult sisse lüüa. Koormuse rakendamine paisutab tuletõkkeankrut iseenesest ja see kinnitub nii puurauku.

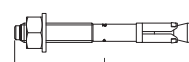


## Kiilankur BZ

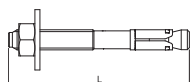
Tüüp	Keere	Mõõt	Pak. kaal	Toote nr	
		L			
<b>BZ 8-10-21/75HCR</b>	M8	75	100	3,080	<b>3498516</b>
<b>BZ10-10-30/90HCR</b>	M10	90	50	6,040	<b>3498556</b>

V5A Roostevaba teras A5

Kiilankur BZ keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks ülisöövitavate mõjudega piirkondades, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused.



## Kiilankur BZ-U

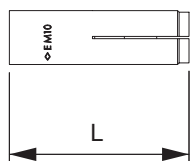


Tüüp	Keere	Mõõt		Pak. kaal		Toote nr
		mm	L	tükk	kg/100 tk	
<b>BZ-U8-10-21/75A4</b>	M8	75		50	3,460	<b>3498322</b>
<b>BZU10-10-30/90A4</b>	M10	90		50	6,740	<b>3498336</b>

V4A Roostevaba teras A4

Kiilankur BZ keskmiselt raskete kuni raskete koormate kinnitamiseks sise- ja välispiirkonnas, nii mõranenud kui ka mõradeta betoonis. See ühendab väikse serva- ja teljekaugusega suured lubatud koormused.

## Löökankur E



Tüüp	Keere	Puurava	Puurava	Mõõt	Pak. kaal		Toote nr
		Ø	sügavus	L	tükk	kg/100 tk	
<b>E M 8x40 A4</b>	M8	10	40	40	50	1,490	<b>3492912</b>
<b>E M 10x40 A4</b>	M10	12	40	40	50	2,160	<b>3492922</b>
<b>E M 12x50 A4</b>	M12	15	50	50	50	4,380	<b>3492932</b>

V4A Roostevaba teras A4

Sisselöödav ankur E on kasutatav nii üksikinnituseks mõradeta betoonis kui ka mitmekordseks kinnituseks mittekandvate süsteemide mõradega ja mõradeta betoonis.

Markeerimis-paisutustööriist pannakse tüüblite paigaldusel peale ja see tekitab nähtava märgistuse, mis kinnitab õige montaaži. Kontrollitud ülespaisumisel kahanevad nõutud telje- ja servakaugused märkimisväärselt.

## Injektsioonmört tuubis, 280 ml

Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VMU plus 280</b>	280	1	56,000	<b>3497903</b>

spetsiaalmört

Stüreenivaba vinüülester-siduv mört keermega ankrurvarrastega suurte koormuste tüüblivabaks kinnitamiseks. Kahe kilekotiga standardpadrun (2-komponentne), sh 1 segamistoru. Kasutamiseks survepüstoliga, tüüp VM-P 345 Profi, või kauplustes saadaolevate silikoonipüstolitega.

Euroopa tehniline tunnustus nii mõranenud ja mõradeta betooni kui ka kõvade telliste ja poorteliste jaoks. Betoonis maavärinakindel kategooria C1 kohaselt. Tuleohutustehniline luba betoonile ja müüritisele tuleohutusklassidega kuni 120 minutit.

Aluspinna temperatuur töötlemise ajal  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (betoon), keskkonnamperatuur täieliku kõvastumise järel  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  (betoonis). Pimedas, jahedas ja kuival hoiustades säilib vähemalt 12 kuud.



## Injektsioonmört tuubis, 420 ml

Tüüp	Kogus ml	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VMU plus 420</b>	420	1	83,000	<b>3497900</b>

spetsiaalmört

Stüreenivaba vinüülester-siduv mört keermega ankrurvarrastega suurte koormuste tüüblivabaks kinnitamiseks. Koaksiaalpadrun, sh 1 segamistoru, kasutamiseks survepüstoliga tüüp VM-Ü 380 Profi.

Euroopa tehniline tunnustus nii mõranenud ja mõradeta betooni kui ka kõvade telliste ja poorteliste jaoks. Betoonis maavärinakindel kategooria C1 kohaselt. Tuleohutustehniline luba betoonile ja müüritisele tuleohutusklassidega kuni 120 minutit.

Aluspinna temperatuur töötlemise ajal  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (betoon), keskkonnamperatuur täieliku kõvastumise järel  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  (betoonis). Pimedas, jahedas ja kuival hoiustades säilib vähemalt 12 kuud.



## Survepüstol 280 ml ja Side-by-side-tuubidele

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VM-P 345 Profi</b>	1	100,000	<b>3497906</b>

Plast

Side-by-side-tuubipüstol standardsete või Side-by-side-tuubide kasutamiseks. Tuubipüstol sobib injektsioonmördi VMU plus 280 jaoks ja seda saab töötlemiseks kasutada ka normaalsetele 300 ml tuubidele.



## Survepüstol 10 : 1 koaksiaaltuubidele

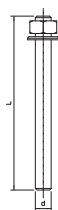
Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VM-P 380 Profi</b>	1	110,000	<b>3497909</b>

Plast

Ülikvaliteetne 2-komponendi-tuubipüstol. Päästiku paralleelne liigutamine hoidekäepideme suhtes hoolitseb mitteväsitava töötamise eest. Sobib injektsioonmördile, tüüp VMU plus 420.



## Ankrulatt



Tüüp	Mõõt		Keere	SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	d mm					
VMU-AH 6-65vz	65	4,8	M6	10	10	1,880	3497936
VMU-AH 8-65vz	65	6,5	M8	13	10	2,600	3497939
VMU-AH 8-120vz	120	6,5	M8	13	10	4,900	3497942
VMU-AH 10-140vz	140	8,2	M10	17	10	7,900	3497945
VMU-AH 10-160vz	160	8,2	M10	17	10	8,600	3497948
VMU-AH 12-165vz	165	9,9	M12	19	10	12,000	3497951

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Kvaliteediga 5.8 ankruvarras kasutamiseks injektsioonsegu süsteemis VMU plus. Kaasa arvatud seib ja kuuskantmutter.

Ankruvarraste M6 (P=65 mm) ja M8 (P=65 mm) jaoks tuleb kasutada ankrühülssi VMU-SH 12 x 50. Kui kasutama peab ankruvardaid M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) ja M12 (L=165 mm), peab kasutama ankrühülssi VMU-SH 18 x 95.

## Ankrulatt



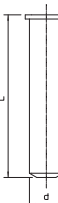
Tüüp	Mõõt		Keere	SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	d mm					
VMU-AH 6-65A4	65	4,8	M6	10	10	1,880	3497954
VMU-AH 8-120A4	120	6,5	M8	13	10	4,900	3497957
VMU-AH 10-140A4	140	8,2	M10	17	10	7,900	3497960
VMU-AH 12-165A4	165	9,9	M12	19	10	12,000	3497963

V4A Roostevaba teras A4

Roostevabast terasest ankruvarras kasutamiseks injektsioonsegu süsteemis VMU plus. Kaasa arvatud seib ja kuuskantmutter.

Ankruvarraste M6 (P=65 mm) ja M8 (P=65 mm) jaoks tuleb kasutada ankrühülssi VMU-SH 12 x 50. Kui kasutama peab ankruvardaid M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) ja M12 (L=165 mm), peab kasutama ankrühülssi VMU-SH 18 x 95.

## Injektsiooni ankrühülss



Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	d mm			
VMU-SH 12x50	55	12	10	0,100	3497966
VMU-SH 18x95	100	18	10	0,300	3497969

PA Polüamiid

Plastsõelhülssid kasutamiseks poortelistes ja õõneskivides koos injektsioonmördisüsteemiga VMU plus.

## Metallist sõelpuks



Tüüp	Mõõt		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	d mm			
VM-SH 12x1000	1000	12	1	6,000	3497972
VM-SH 16x1000	1000	16	1	7,000	3497975
VM-SH 22x1000	1000	22	1	10,000	3497978

St Teras

Metallsõelhülssid kasutamiseks poortelistes ja õõneskivides koos injektsioonmördisüsteemiga.

## Käsi pump



Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
VM-AP 360	1	27,000	3497912

Plast

750 ml õhumahuga käsi pump puuraukude tühjaks puhumiseks tüüblite heakskiidu kohaselt.



## Terasest puhastushari

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>H-RB M6</b>	280	1	2,600	<b>3497933</b>

St. Teras

Adapter terasest traatharjade kinnitamiseks puuraukude käsitsi puhastamiseks vastavalt tüüblite heakskiidule.



## Terasest puhastushari

Tüüp	Läbimõõt mm	pikkus mm	Keere	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>RB-MW 8 M6</b>	8	120	M6	1	26,000	<b>3497918</b>
<b>RB-MW 10 M6</b>	10	130	M6	1	2,500	<b>3497921</b>
<b>RB-MW 12 M6</b>	12	140	M6	1	2,500	<b>3497924</b>
<b>RB-MW 14 M6</b>	14	180	M6	1	2,500	<b>3497927</b>
<b>RB-MW 18 M6</b>	18	200	M6	1	4,000	<b>3497930</b>

St. Teras

Terasest traatharjad puuraukude puhastamiseks vastavalt tüüblite heakskiidu. Keermesühendus SDS-adapterile.



## SDS-adapter

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>RBL M6 SDS</b>	1	6,000	<b>3497915</b>

St. Teras

Adapter terasest traatharjade kinnitamiseks, et puhastada masinaga puurauke vastavalt tüüblite heakskiidule. Sobib SDS-kinnitusega puurseadmetele.



## SDS-pikendus

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>RB-L 150 M6</b>	150	1	9,700	<b>3497932</b>

St. Teras

Sise- ja väliskeermega pikendus M6 SDS-adapteri ühendamiseks koos roostevabast terasest harjaga raskesti ligipääsetavate puuraukude jaoks.



## Segamistorud

Tüüp	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VM-X</b>	12	1,000	<b>3497981</b>

PA Polüamiid

Segamistoru injektsioonmördisüsteemi VMU plus tuubidele pealepanekuks.



## Fikseeritud pikkusega pikendustoru

Tüüp	pikkus mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
<b>VM-XE 10/200</b>	200	12	1,000	<b>3497984</b>
<b>VM-XE 10/500</b>	500	10	2,000	<b>3497987</b>

PA Polüamiid

Fikseeritud pikkusega pikendustoru kasutamiseks segamistoru otstes injektsioonsegusüsteemis VMU plus.



### Tuletõkke-kruviankur



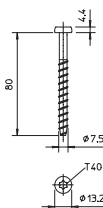
Tüüp	Mõõt			Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	L mm	Ø mm	SW mm			
<b>MMS10X80</b>	80	8	16	50	3,800	<b>3498123</b>
<b>MMS10X100</b>	100	8	16	50	4,600	<b>3498158</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Tuletõkke-kruviankur kuuskantpeaga vahetuks paigaldamiseks ilma täiendavate tüübliteta. Võtme suurus 16. Puurava 8 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.

### Tuletõkke-kruviankur



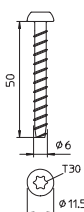
Tüüp	Tüübli pikkus		Puurava		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem			
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Kumerpeaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma tüübliteta. Ajam T40, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.

### Tuletõkke-kruviankur



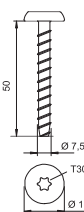
Tüüp	Tüübli pikkus		Puurava		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem			
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 5 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.

### Tuletõkke-kruviankur



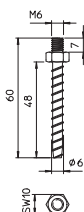
Tüüp	Tüübli pikkus		Puurava		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	Ø mm	Pea Ø mm	Kruvitav süseem			
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Suure Panhead peaga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Ajam T30, puurava 6 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud.

### Tuletõkke-kruviankur



Tüüp	Tüübli pikkus		Puurava		Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	mm	Ø mm	Keere mm	SW mm			
<b>MMS-ST6X60</b>	60	5	M6	10	100	1,400	<b>3498263</b>

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

M6-keermega ja kuuskandiga tuletõkke-kruviankur vahetuks monteerimiseks ilma täiendavate tüübliteta. Võtme mõõt 10, puurava 5 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.

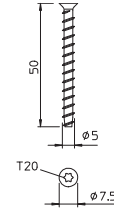
## Tuletõkke-kruiankur

Tüüp	Tüübli		Pea Ø	Kruvitav süseem	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
	pikkus mm	Ø mm					
<b>HMS-KS5X50</b>	50	4	7,5	Torx	200	0,460	<b>3498204</b>

**S** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Koonus-süvispeaga tuletõkke-kruiankur monteerimiseks ilma lisatüübliteta. Ajam T20, puurava 4 mm. DIN 4102 alusel betooni ja müüritise jaoks tuletõkketehniliselt kontrollitud. Tuletõkkeklass kuni F90.



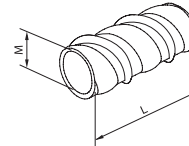
## Sisekeermega ankur SNAKE

Tüüp	Mõõtmed mm	Tüübli		Puurava sügavus mm	Keere	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		pikkus mm	Ø mm					
<b>SN-M8</b>	12,7 x 31	31	12,7	50	M8	50	3,000	<b>3498230</b>
<b>SN-M10</b>	12,7 x 31	31	12,7	50	M10	50	2,500	<b>3498233</b>
<b>SN-M12</b>	19,2 x 42	42	19,1	60	M12	50	8,956	<b>3498236</b>

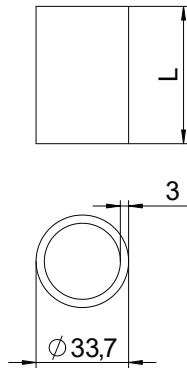
**S** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Suure koormustaluvusega sisekeermearkur SNAKE mõranenud ja mõranemata betoonis. Paigaldatav ilma paigaldusjõuta, pakend sisaldab paigaldustööriista ja puuri.



## Distantsühls isoleeritud katetele



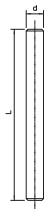
Tüüp	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
DHI 050	50	30	11,600	7205900
DHI 060	60	24	14,000	7205901
DHI 070	70	20	16,200	7205902
DHI 080	80	20	18,200	7205903
DHI 090	90	14	20,800	7205904
DHI 100	100	14	23,400	7205905
DHI 110	110	12	24,600	7205906
DHI 120	120	12	27,600	7205907
DHI 130	130	12	30,400	7205908
DHI 140	140	12	32,800	7205909
DHI 150	150	12	35,000	7205910

St Teras

FT kuumtsingitud kastrimeetodil

Distantsühls riputusdetailide montaažiks isoleeritud lagede alla; vältige isolatsiooni sissepressimist kinnituskrude pingutamisel.  
Servadeta, seest ja väljast tsingitud.

## Keermelatt



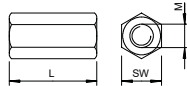
Tüüp	Keere	Mõõt d mm	Mõõt L mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Keermelatt DIN 976.

## Ühendusmuhvid



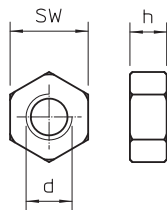
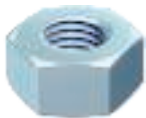
Tüüp	Keere	Mõõt L mm	Mõõt SW mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
12005 M8 G	M8	30	13	50	2,000	6410081
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Läbiva sisekeermega ühendusmuhv.

## Kuuskantmutrid



Tüüp	Keere	Mõõt SW mm	Mõõt h mm	Mõõt d mm	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400107
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

St Teras

G galvaaniliselt tsingitud

Standardile DIN 934 vastav meeterkeermega kuuskantmutter. Tugevusklass 8.8.

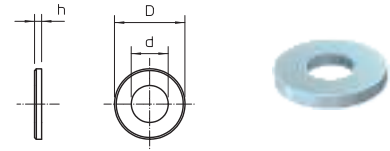
## Alusseibid

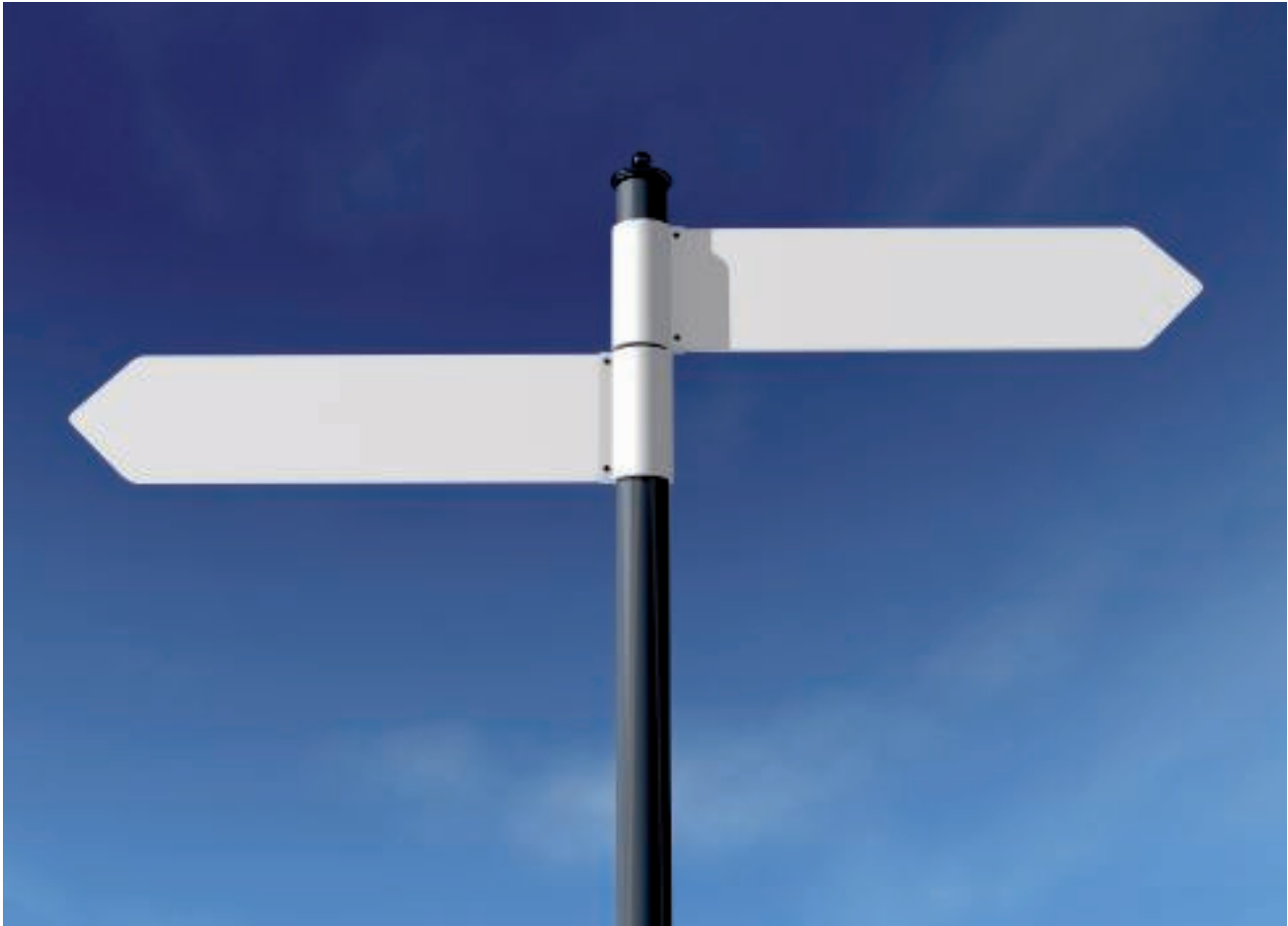
Tüüp	Keere	Mõõt	Mõõt	Mõõt	Pak. tükk	kaal kg/100 tk	Toote nr
		d mm	D mm	h mm			
<b>966 M8 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	<b>3402088</b>
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

**S** Teras

**G** galvaaniliselt tsingitud

Universaalselt kasutatav alusseib standardi DIN 125 vormi A järgi.





## Registrid

	<b>Tähestikuline sisukord</b>	384
	<b>Numbriline sisukord</b>	387
	<b>Tüübi sisukord</b>	390



**1**

10 kinnitusaasaga torumansett; 228  
12 kinnitusaasaga torumansett; 229

**2**

2 kinnitusaasaga torumansett; 200, 206, 228-229  
2-komponendiline tuletõkkevaht PYROSIT® NG; 212, 222

**4**

4 kinnitusaasaga torumansett; 201, 206, 228

**6**

6 kinnitusaasaga torumansett; 201, 207, 228

**8**

8 kinnitusaasaga torumansett; 228

**Ä**

Äärekaitserõngas; 365-366

**A**

Ablatsioonpinnakate ämbris; 206, 234  
Ablatsioonpinnakate tuubis; 206, 234  
Aku-doseerimispuistol; 212  
Alumiiniumkleiplint radade isoleerimiseks; 202, 208, 213, 223  
Alusplaat; 351, 358  
Alusplaat silmusklambri GRIP "M" 15; 358  
Alusseibid; 381  
Ankrulatt; 376  
Avatud kanal PYROCOMB® Intube; 234

**D**

Distantshülss isoleeritud katetele; 380  
Distantklamber laemontaažiks; 278  
Distantklamber seinamontaažiks; 278  
Distantstükk; 250, 286, 305, 325, 360

**E**

Eelpinnatud mineraalkiudplaat; 206  
Eraldusriiul; 327

**F**

Fikseeritud pikkusega pikendustoru; 377  
FireBox T100E sisekinnitusega; 345  
FireBox T100ED andmesidetehnika jaoks, väliskinnitus; 344 ja löögikindel kaas  
FireBox T100ED sisekinnituse ja kaitsmehoidikuga; 338  
FireBox T100ED sisekinnitusega; 338, 343  
FireBox T100ED sisekinnitusega andmesidetehnika; 343 jaoks  
FireBox T100ED väliskinnitus ja löögikindel kaas; 341  
FireBox T100ED väliskinnitus koos kaitsmehoidiku ja; 342 löögikindla kaanega  
FireBox T100ED väliskinnituse ja kaitsmehoidikuga; 340  
FireBox T100ED väliskinnitusega; 340, 343  
FireBox T100ED väliskinnitusega andmesidetehnika; 343 jaoks  
FireBox T160E sisekinnitusega; 345  
FireBox T160E sisekinnitusega andmesidetehnika; 345 jaoks  
FireBox T160ED sisekinnituse ja kaitsmehoidikuga; 338  
FireBox T160ED sisekinnitusega; 339  
FireBox T160ED väliskinnitus ja löögikindel kaas; 341  
FireBox T160ED väliskinnituse ja kaitsmehoidikuga; 341  
FireBox T160ED väliskinnitusega; 340  
FireBox T350ED väliskinnitusega andmesidetehnika; 343 jaoks  
Funktsioonitagamise tähistussilt; 280, 287

**G**

Galvaaniliselt tsingitud terastoru, keermega; 362

**H**

Hargnemisühendus; 247, 298, 310, 318  
Hülsstihend kontramutriga; 347

**I**

Impregneerimisvedelik; 238  
Injektsiooni ankurhülss; 376  
Injektsioonmört tuubis, 280 ml; 375  
Injektsioonmört tuubis, 420 ml; 375

**J**

Järeldaigalduse kiil; 203  
Jätk; 247, 288, 298, 310, 318, 320, 327, 329-330, 361, 365  
Jätk riputatud paigalduseks; 288  
Jätkuelement vaheriulile; 327  
Jätkukomplekt; 247, 298, 310  
Jätkukomplekt RKSM, MKSM, SKSM jaoks; 247

**K**

Kaablibandaaž; 214, 224  
Kaabliklamber, 14 juhtme jaoks; 360  
Kaabliklamber, 18 juhtme jaoks; 360  
Kaabliredel SL; 320  
Kaablirenn MKS; 246  
Kaablirenn MKSM 60; 246  
Kaablirenn RKSM 60; 246  
Kaablirenn RKS-Magic®; 298, 310  
Kaablirenn SKS; 246-247, 318  
Kaablirenn SKS 60; 247  
Kaablirenn SKSM 60; 246  
Kaablise kuivadesse piirkondadesse; 294  
Kaablise märgadesse piirkondadesse; 294  
Kaabliseüsteemi tähistussilt; 299, 301, 311-312, 319, 322, 333, 347, 352, 356, 360, 364, 367  
Kaablite ja torude distantklamber; 353, 355  
Kaablite ja torude roostevabast terasest; 354 distantklamber 732  
Kaablite ja torude roostevabast terasest; 356 distantklamber 733  
Kaablite väljundplekk; 300, 312  
Kaanetugi; 270  
Kaitsejuhtmeklemm; 346  
Kaitsekate; 249-252, 273, 285, 300, 302, 304-305, 312, 320, 323, 325  
Kaitsekate kaabliredelile; 320  
Kaitsekate korvrennile; 249, 300, 312  
Kaitsekate US 3 profiilile; 285, 302, 323  
Kaitsekate US 5 profiilile; 250, 304, 325  
Kaitsmehoidik FireBox T jaoks; 346  
Kaltsiumsilikaatplaat; 203, 208, 214, 218, 224  
Karbik, tüüp LKM 20030; 365  
Karbik, tüüp LKM 60100; 365  
Karbikuklamber funktsioonisäilituseks; 365  
Karptõke PYROLPLUG® Box; 222  
Käsipump; 376  
Kattemass kaablivaljaviigu jaoks; 273  
Kausspuuritõke PYROPLUG® Shell; 223  
Keermega terastoru, kuumtsingitud; 363  
Keermelati adapter; 286  
Keermelati ühendusklamber, kaldu; 319, 321  
Keermelatt; 201, 207, 229, 251, 273, 286, 289, 306, 326, 380  
Keermestatud terastoru, must; 361  
Keermeta terastoru, galvaaniliselt tsingitud; 362  
Keermeta terastoru, kuumtsingitud; 363  
Keermeta terastoru, must; 361  
Keermeta terastoru-jätkumuhv, must; 361  
Keermeta terastoru-ühendusmuhv, galvaaniliselt; 362 tsingitud  
Keermeta terastoru-ühendusmuhv, kuumtsingitud; 363  
Keraamiline klemm; 346  
Kiilankur; 230, 370-371, 373-374



Kiilankur BZ; 370-371, 373-374  
 Kiilankur BZ-IG; 371  
 Kiilankur BZ-U; 370, 374  
 Kinnitusklamber; 273, 327  
 Kinnitusklamber eraldusriiuli kinnitamiseks; 327  
 Kinnitusklamber eraldusriiuli; 327  
 kinnitamiseks kaablirennile  
 Kinnitusklambrid; 279, 289  
 Kinnitusmass välistingimustes kasutamiseks; 238  
 Kinnitusmass, juhtimisvõimeline; 239  
 Kinnitusmass, vetthülgav; 239  
 Kitsad metall-lintklambrid; 294  
 Kleplint; 202, 208, 213-214, 223  
 Klemm; 177, 252-253, 307-308, 313-314, 346  
 Klemm vaheseina kinnitamiseks korvrennile; 253, 307, 313  
 Klemm vaheseina kinnitamiseks kaablirennile; 252, 307, 313  
 Klemm vaheseina kinnitamiseks; 252-253, 307-308, 313  
 Kombineeritud pinnakate tuubis; 334, 357  
 Komplekt; 212, 247, 249, 260, 262, 266, 284, 294, 298, 300, 310, 312  
 Kork PYROPLUG® Peg; 222  
 Korvrenn GRM 55; 249  
 Korvrenn GR-Magic®; 300, 312  
 Krui; 202, 218, 224, 230, 274, 279-280, 287, 289-290, 367, 378-379  
 Kruiankur terastraadist võrgule; 218, 224  
 Kuivmört ämbris PYROMIX®; 200  
 Kuivmört paberkotis PYROMIX®; 200  
 Kuuskantmutrid; 380  
 Kuuskantmutter; 201, 207, 229, 253, 273, 286, 289, 309, 328  
 Kuuskantpolt; 253, 308, 327, 351  
 Kuuskantpolt koos seibi ja mutriga; 253, 308, 327

## L

Laiad metall-lintklambrid; 294  
 Liugmutter; 351  
 Löökankur E; 371, 374  
 Lukustusklamber; 295

## M

Mähisetraat radade isoleerimiseks; 202, 208, 213, 224  
 Markeerimis-paigaldustööriist sisselöödava ankruga jaoks; 371  
 Messingist hülstihend; 271  
 Messingist kontramutter; 271  
 Metallist kaabliklamber 10 kaabli jaoks; 256  
 Metallist kaabliklamber 16 kaabli jaoks; 255  
 Metallist sõelpuks; 376  
 Metallist tuletõkkekanal, I30 kuni I120; 260, 262, 266  
 Metallist ümbrisevõru kerge vaheseinte kinnitamiseks; 235  
 Metalltorude rajaisolaator; 202, 207, 213, 223  
 Mineraalvill; 203, 208, 229, 242  
 Minitorukest, tühi; 223  
 Mitmekordne tihend; 272  
 Montaažinurk; 330  
 Montaažiplaat T-seeria FireBoxile; 346  
 Mört; 7, 19, 22-25, 70-71, 194, 198-200, 234-235, 280, 284, 290, 375  
 Mört ämbris grupiviisiliseks paigutuseks; 234  
 Mört paberkotis grupiviisiliseks paigutuseks; 235

## N

Naelankur; 367  
 Naelapeaga tuletõkkeankur N-K; 370, 373  
 Nurk 90°; 281-282  
 Nurkühendus; 260, 262, 266

## Õ

Õneslaeankur Easy; 371

## O

Otsakaas; 260, 264, 269, 275, 277, 282-283, 288, 366

## P

Pahtlimass PYROPLUG® Screed; 223  
 Paindjätk; 247, 318  
 Paindjätk SKS jaoks; 247  
 Pastist kontramutter; 272  
 Peaplaat; 302-303, 305, 323-324  
 Peaplaat, muudetav; 303, 305, 324  
 Pingutuslindi fiksaator; 295  
 Pingutuslint kaablisidemete kinnitamiseks; 295  
 Plastist hülstihend V-Tec; 272  
 Plekk-kate; 321  
 Põhjaplekk; 248, 299, 311, 319  
 Poldilõikur; 249  
 Poogen 45°; 263-264, 267-268, 310  
 Poogen 90°; 247, 298, 310, 318, 320  
 Poogen 45°, langev; 264, 268  
 Poogen 45°, tõusev; 263, 267  
 Poogen 90°; 247, 298, 310, 318, 320  
 Profi-doseerimispüstol; 212  
 Profiillatt; 251-252, 273, 348  
 Püstnurga kaas; 263, 267  
 Püstnurga riputusplaat; 263, 267  
 Püstnurk; 366

## R

Riputusklamber; 300, 313, 319, 321  
 Riputusplaat; 260, 262-263, 265-267, 270

## S

SDS-adapter; 377  
 SDS-pikendus; 377  
 Segamistorud; 377  
 Seguotsikute komplekt; 212  
 Seib; 201, 207, 230, 253, 274, 286, 289, 308-309, 327-328, 330, 351, 381  
 Seina- ja põrandakinnitus; 249, 300, 312, 321  
 Seina- ja profiilikandur AW 15; 285, 306, 325  
 Seina- ja profiilikandur AW 30; 250, 306, 326  
 Seina- ja profiilikandur AW 30 F; 326  
 Seina- ja profiilikandur AW 30F; 250  
 Seina- ja profiilikandur AW 55; 306  
 Seina- ja profiilikandur AWG 15; 306  
 Seina- ja profiilikandur MWA 12; 325  
 Seinaääris I90; 275, 282-283  
 Seinaääris I120; 265, 270  
 Seinaäärise I120 riputusplaat; 265, 270  
 Siirdemuhv-ümbris; 268  
 Silmusklamber GRIP "M" 15; 255, 358  
 Silmusklamber GRIP "M" 30; 255, 358-359  
 Silmusklamber GRIP "M" 70; 255, 359  
 Silmusklamber laemontaažiks; 265, 269  
 Silmusklamber seinamontaažiks; 265, 269  
 Sisekeermega ankur SNAKE; 379  
 Sisenurga kaas; 263  
 Sisenurga riputusplaat; 263, 267  
 Sisenurk; 267, 366  
 Sisselükatav tihend T-seeria FireBoxi jaoks; 347  
 Soojenduskaas; 213  
 Standardne paigaldustööriist sisselöödava ankruga jaoks; 372  
 Stardikomplekt PYROSIT® NG; 212  
 Survepüstol 10 : 1 koaksiaalvõrgudele; 375  
 Survepüstol 280 ml ja Side-by-side-tuubidele; 375  
 Suur algmoodul; 238  
 Suur seib; 201, 207, 230, 253, 274, 286, 289, 308-309, 328, 351

## T

Tähistussilt; 203, 208, 214, 218, 225, 231, 235, 239, 242-243, 280, 287, 290, 295, 299, 301, 311-312, 319, 322, 333-334, 347, 352, 356-357, 360, 364, 367  
 Tangid metall-lintklambritele; 295



Terasest puhastushari; 377  
 Terastraadist võrk; 218, 224  
 T-hargmiku kattepaneel; 264, 268  
 Tihendusribad; 277  
 Toetusplekk kujudetallidele; 321  
 Tõmbetakisti tähistussilt; 334, 357  
 Tõmbetakisti, sisekõrgus 115 mm; 334, 357  
 Tõmbetakisti, sisekõrgus 175 mm; 334, 357  
 Toru isolatsiooniribad; 239  
 Torukestad PYROCOMB® Intube; 234  
 Toruotsa muhv, jagatav; 364  
 T-siirdehargmik; 264, 268-269  
 T-siirdehargmiku kattepaneel; 268  
 T-ühendus; 281, 283, 320, 366  
 Tuletõkkeankur; 230, 370, 373  
 Tuletõkkeankur N keermega; 370, 373  
 Tuletõkkekanal; 260, 262, 266, 275, 277, 281-282, 288  
 Tuletõkkekanal I120/E90, sisekõrgus 105 mm; 277  
 Tuletõkkekanal I120/E90, sisekõrgus 50 mm; 277  
 Tuletõkkekanal I90/E30, sisekõrgus 105 mm; 275  
 Tuletõkkekanal I90/E30, sisekõrgus 50 mm; 275  
 Tuletõkkekanal, sisekõrgus 105 mm; 282  
 Tuletõkkekanal, sisekõrgus 50 mm; 281  
 Tuletõkkeklamber; 250, 306, 326  
 Tuletõkkekohver; 212  
 Tuletõkke-kruviankur; 202, 230, 274, 280, 290, 367, 378-379  
 Tuletõkke-kruviankur; 378  
 Tuletõkkepadi PYROBAG®; 218  
 Tuletõkkepahtel tuubis; 200, 229, 242  
 Tuletõkkepahtel ämbris; 200, 242  
 Tuletõkkesidemed; 242

## Ü

Ühenduskomplekt; 249, 260, 262, 266, 284, 300, 312  
 Ühenduskruvi; 261, 265, 270, 274  
 Ühendusmuhv; 254, 307, 326, 362-363, 380  
 Ühendusmuhvid; 380  
 Ühendusplaat; 248, 318  
 Ühendusplaat SKS jaoks; 248

## U

U-klamber, kahele kaablile, metallist surveplaadiga; 331, 349  
 U-klamber, kolmele kaablile, metallist surveplaadiga; 332, 350  
 U-klamber, metallist surveplaadiga; 331-332, 349-350

## Ü

Üksikkaablitõkke tähistussilt; 243  
 Ümarpeapolt koos kombimutriga; 308, 314, 328  
 Ümarpeapolt koos seibi ja mutriga; 308, 328  
 Ümarpeapolt seibi ja mutriga; 253, 330

## U

U-profiili jätkuelement; 330  
 US 3 riputusprofiil; 285, 302, 323  
 US 3-profiil FS; 285, 302, 323  
 US 5 riputusprofiil; 250, 303, 324  
 US 5-profiil FT; 303, 324  
 US 7 riputusprofiil; 304  
 US 7-profiil FT; 304

## V

Vaakumplokk PYROPLUG® Block; 222  
 Vahesein; 235, 252-253, 287, 307-308, 313  
 Vahesein sisekõrgusele 105 mm; 287  
 Vahesein sisekõrgusele 50 mm; 287  
 Vaheseinaühendus; 307, 313  
 Vahtmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 0407; 261  
 Vahtmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 0711; 265  
 Vahtmaterjalist tihend kaabliväljaviigule BSKM 1025; 270  
 Vahtplokk PYROPLUG® Block; 213, 222  
 Väike algmoodul; 238

Väiketõkke tähistussilt; 242  
 Välisjätk; 320  
 Välisnurga kaas; 262, 266  
 Välisnurga riputusplaat; 263, 267  
 Välisnurk; 366  
 Väljaviik; 276, 283  
 Valumass; 238  
 Varuaku; 213  
 Vastasplaat, siirdemuhv; 268  
 Vastasplaat, T-hargmik; 264, 268  
 Vastasplaat, T-siirdehargmik; 264, 269  
 Vertikaalpoogen 45°, langev; 268  
 Vertikaalpoogen 45°, tõusev; 267  
 Vertikaalredel LG 60 VS; 329  
 Vertikaalredel SLM50; 329  
 Vertikaalredel SLS80; 329

GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül
5000792	€100 tk 1003038	279	5063490	€100 tk 1156152	331	5029823	€100 tk 1361103	355	5782155	€100 m 2046594	363	5798798	€100 tk 2207036	255
5000853	1003046	279	5063551	1156160	331	5029861	1361106	355	5782162	2046595	363	5022497	2207060	255
5000914	1003054	279	5494836	1156179	331	5029878	1361109	355	5782209	2046596	363	5809395	2207080	358
5000976	1003062	279	5494898	1156187	331	5029885	1361112	355	5782216	2046597	363	5809401	2207088	359
5001034	1003070	279	5494959	1156195	331	5254348	1361115	355	5782223	2046598	363	5809449	2207112	359
5001096	1003089	279	5958703	1156209	331	5615651	1361117	355	5782261	2046599	363	5809456	2207132	358
5001157	1003097	279	5958765	1156241	332	5254386	1361118	355		€100 tk		5809463	2207140	359
5001218	1003100	279	5958826	1156268	332	5116110	1361201	355	5782384	2046620	363	5809470	2207164	359
5001270	1003119	279	5958888	1156276	332	5116172	1361236	355	5782391	2046621	363	5864011	2207184	358
5001331	1003127	279	5958949	1156284	332	5116233	1361295	355	5782407	2046622	363			
5001393	1003135	279				5116295	1361384	355	5782445	2046623	363	5253211	3141047	201
5001454	1003178	279	5498254	1158007	332	5116356	1361481	355	5782452	2046624	363	5253334	3141128	201
5001515	1003194	279	5498315	1158015	332	5116417	1361511	355	5782469	2046625	363	5253396	3141209	273
5001577	1003208	279	5498377	1158023	332	5116479	1361619	355	5782490	2046626	363	5253457	3141306	251
5001638	1003216	279	5498438	1158031	332	5116530	1361635	355		€100 m				
5001690	1003232	279	5498490	1158058	332	5912712	1361651	356	5924647	2046840	362	5255437	3156141	351
5566892	1003259	279	5498551	1158066	332	5912729	1361655	356	5924654	2046841	362			
5001751	1003283	279	5498612	1158074	332	5912750	1361659	356	5924661	2046842	362	5257356	3160750	327
5566953	1003321	279	5498674	1158082	332	5912767	1361663	356	5924678	2046843	362			
5001812	1003356	279	5498735	1158090	332	5912774	1361667	356	5924685	2046844	362	5298090	3400069	201
5001874	1003372	279	5498797	1158104	332	5912781	1361671	356	5924692	2046845	362	5298151	3400085	201
5001935	1003402	279	5498858	1158112	332	5912828	1361675	356	5924708	2046846	362	5298212	3400107	273
5002055	1003461	279	5498919	1158120	332	5912835	1361679	356		€100 tk		5298274	3400123	253
						5912842	1361683	356	5924784	2046854	362			
5038238	1104241	348	5082033	1195794	351				5924791	2046855	362	5300076	3402088	328
5038290	1104268	348	5082095	1195808	351	5116776	1362038	356	5924807	2046856	362	5300137	3402096	286
5038351	1104284	348	5082156	1195816	351	5116837	1362046	356	5924814	2046857	362	5300199	3402126	253
5836353	1104292	348	5082217	1195824	351	5116899	1362054	356	5924821	2046858	362	5300311	3402207	201
5038412	1104306	348	5082279	1195832	351	5116950	1362062	356	5924838	2046859	362	5300373	3402215	201
5036678	1104310	348	5082330	1195840	351	5117018	1362070	356	5924845	2046860	362	5300434	3402223	274
5036739	1104315	348	5082392	1195859	351	5117070	1362089	356		€100 m				
5036791	1104320	348	5082453	1195867	351	5117131	1362097	356	5924852	2046861	362	6411962	3492900	371
5036852	1104325	348	5082514	1195875	351	5117193	1362100	356	5924869	2046862	362	6411979	3492910	371
			5237853	1195883	351				5924876	2046863	362	6411986	3492912	374
5694458	1104497	348				5532637	2022843	272	5924883	2046864	362	6411993	3492920	371
5038771	1104500	348	5114499	1360051	353	5532699	2022845	272	5924890	2046865	362	6412006	3492922	374
			5114550	1360086	353	5532750	2022847	272	5924906	2046866	362	6412013	3492930	371
5047599	1119656	348	5114611	1360108	353	5532811	2022849	272	5924913	2046867	362	6412020	3492932	374
			5114673	1360124	353	5532934	2022851	272		€100 m				
5050230	1121979	348	5114734	1360140	353	5532996	2022853	272		€100 tk		6412037	3492970	371
			5114796	1360159	353	5533054	2022855	272	6332243	2047812	364	6412044	3492974	371
			5114857	1360167	353				6332250	2047831	364	6412051	3492978	371
5486251	1122525	252	5114918	1360183	353	5035831	2029672	272	6332267	2047839	364	6412068	3492990	372
5486794	1122533	252	5114970	1360205	353	5035893	2029675	272	6332274	2047855	364			
			5115038	1360221	353	5035954	2029677	272	6332281	2047863	364	6464647	3497900	375
5487272	1122606	252	5115090	1360248	353	5036012	2029679	272	6332311	2047890	364	6464654	3497903	375
5487876	1122622	252	5115151	1360264	353	5036074	2029682	272	6332328	2047898	364	6464661	3497906	375
			5115212	1360280	353	5036135	2029685	272	6332335	2047936	364	6464678	3497909	375
5686200	1122900	252	5115274	1360302	353	5036197	2029688	272	6332342	2047944	364	6464685	3497912	376
5686217	1122902	251	5115335	1360337	353	5036258	2029690	272	6332373	2047952	364	6464708	3497915	377
			5115397	1360353	353	5036319	2029693	272	6332380	2047971	364	6464722	3497918	377
5697503	1122908	252	5115458	1360388	353	5036371	2029696	272	6332397	2047979	364	6464739	3497921	377
5686224	1122910	252	5115519	1360396	353				6332403	2047987	364	6464746	3497924	377
5686262	1122918	251	5115571	1360426	353				6332434	2047995	364	6464753	3497927	377
5686279	1122920	251	5115632	1360450	353	5781028	2046500	361		€100 m		6464760	3497930	377
5697541	1122923	251	5115694	1360485	353	5781066	2046501	361	5446477	2048752	272	6467884	3497932	377
5686293	1122924	251	5115755	1360507	353	5781073	2046502	361	5446538	2048760	272	6464777	3497933	377
			5115878	1360604	353	5781080	2046503	361	5446590	2048779	272			
5697626	1122933	251	5569114	1360639	353	5781127	2046505	361	5446651	2048787	272	6464784	3497936	376
5697664	1122934	251	5912378	1360644	354	5781134	2046506	361	5446712	2048795	272	6464791	3497939	376
5697671	1122935	273	5912385	1360646	354	5781141	2046507	361	5088752	2048809	272	6464807	3497942	376
			5912392	1360648	354	5781424	2046533	363	5088875	2048817	272	6464814	3497945	376
5698081	1122962	251	5912408	1360650	354	5781431	2046534	363				6464821	3497948	376
5698098	1122964	251	5912415	1360652	354	5781448	2046535	363	5808992	2086018	271	6464838	3497951	376
5698142	1122970	251	5912422	1360654	354	5781486	2046536	363	5809234	2086024	271	6464845	3497954	376
5698159	1122972	251	5912439	1360656	354	5781493	2046537	363	5809418	2086030	271	6464852	3497957	376
			5912446	1360658	354	5781509	2046538	363	5809593	2086036	271	6464869	3497960	376
			5912453	1360660	354	5781547	2046540	363	5809777	2086042	271	6464876	3497963	376
5053712	1144103	351	5912460	1360662	354	5782032	2046565	361	5809890	2086048	271	6464883	3497966	376
			5912477	1360664	354	5782049	2046566	361	5810070	2086054	271	6464890	3497969	376
5054559	1146505	351	5912484	1360666	354	5782070	2046567	361						

GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül
5964049	3498158	378	5881957	6041180	310	5890515	6068940	298	6187096	6339190	304	5924463	6364007	313
5964100	3498204	379	5878322	6041184	310	5890522	6068942	298	6187157	6339204	304	5924470	6364017	313
6332090	3498230	379	5878309	6041186	310	5890560	6068944	298	6187218	6339212	304	6501731	6364942	319
6332106	3498233	379	5878407	6041200	310	5889571	6068958	310	6187270	6339220	304			
6332137	3498236	379	5878452	6041204	310	5889595	6068962	310	6187331	6339239	304	6469819	6365027	319
5693178	3498260	202	5878469	6041206	310	5889601	6068964	310	6187393	6339247	304			
5964162	3498263	378	5878568	6041230	247	5889649	6068980	310	6187454	6339255	304			
5519973	3498271	280	5878582	6041234	247	5889663	6068984	310	6187515	6339263	304	6199815	6406122	253
6411818	3498320	230	5878629	6041236	247	5889670	6068986	310	6187577	6339271	304	6078370	6406142	314
6411825	3498322	374	5878636	6041238	247				6187638	6339298	304	6199877	6406157	253
6411832	3498326	370	5878643	6041240	247							6078431	6406193	314
6411856	3498334	370	5878681	6041242	247	5299639	6207501	320	6187690	6340016	304	6199990	6406203	253
6411863	3498336	374	5878698	6041250	298	5299646	6207505	320	6187751	6340032	304	6200054	6406254	328
6411870	3498340	370	5878742	6041254	298	5299684	6207509	320	6187812	6340059	304	6200238	6406521	314
6411887	3498342	370	5878759	6041257	298	5299691	6207523	320	6187874	6340075	304	6200290	6406556	314
6411894	3498350	370	5878766	6041259	298	5299707	6207527	320	6187935	6340091	304	6201259	6406963	330
6429493	3498370	371	5878797	6041270	310	5299714	6207531	320	6187997	6340113	304	6201372	6406998	330
6429509	3498372	371	5878810	6041275	310				6188055	6340148	304			
6429516	3498374	371	5878827	6041277	310	5064022	6208538	329	6188116	6340164	304	6201792	6407528	308
6429523	3498376	371	5878865	6041290	310	5064053	6208541	329	6188178	6340180	304	6201853	6407536	328
6411924	3498390	367	5878889	6041294	310	5064060	6208544	329	6188239	6340199	304	6201914	6407560	330
6411931	3498392	373	5878926	6041296	310	5064251	6208627	329	6188291	6340202	304			
6429578	3498393	373				5064268	6208630	329	6188352	6340210	304	6202157	6408516	327
6411948	3498396	230				5064299	6208633	329	6188413	6340229	304	6479955	6408702	253
6411955	3498398	373	5390879	6047611	246				6188475	6340237	304	6480074	6408729	308
6429585	3498399	373	5903895	6047612	298	6960262	6208770	320	6188536	6340245	304	6480135	6408737	253
5940128	3498516	373	5706083	6047613	310	5065555	6208840	329	6188598	6340253	304			
5940142	3498556	373	5706113	6047614	310				6188659	6340261	304	6202218	6410081	326
6412075	3498770	371	5391203	6047638	246	6143719	6211224	320	6188710	6340288	304	6202270	6410103	307
6412082	3498774	371	5903932	6047639	298	6143771	6211232	320	6188772	6340296	304	6202331	6410111	254
			5706144	6047640	310	6143832	6211240	320	6959006	6340881	303			
			5706175	6047641	310				6959068	6340903	303			
6101771	6001078	312	5391210	6047654	246	6150915	6213723	320	6959129	6340911	303	6229277	6416446	286
5166078	6001093	312	5903949	6047655	298	6150977	6213731	320	6959181	6340938	303	6202812	6416500	250
6858552	6001442	249	5706182	6047656	310	6151035	6213758	320	6601752	6340946	303	6894253	6416504	305
6858613	6001446	249	5706199	6047657	310				6043927	6340950	303	6202874	6416519	305
5045274	6001447	300	5391227	6047689	246	5677932	6220139	300	6044047	6340954	303			
6858675	6001448	249	5903956	6047690	298	5807155	6220145	312	6044160	6340958	303	6650590	6417027	250
6858736	6001450	249				6163397	6220436	321	6284177	6340962	303	6650651	6417043	250
						6163458	6220444	321	6437597	6340966	303	6650712	6417078	250
			6059652	6055109	246	6163519	6220452	321	6437658	6340970	303	6650774	6417094	250
5872887	6003750	249	6059713	6055206	246							6650835	6417116	250
5872894	6003754	249	6059775	6055303	246	6164530	6221076	321	6536771	6341527	250			
			6059836	6055400	246	6976881	6221467	321	6536719	6341535	250	6204311	6418198	250
									6536658	6341543	250			
6959723	6010008	329	6060191	6056105	247				6536597	6341551	250	6437474	6418200	286
6959785	6010016	329	6060252	6056202	247	5668008	6222537	320	6536535	6341578	250	6518470	6418252	253
6959846	6010024	329	6060313	6056296	247				6536474	6341586	250	6204434	6418287	308
6959907	6010105	329	6060375	6056407	247				6536412	6341594	250	6204496	6418295	308
6959969	6010113	329	6060436	6056504	247	6555857	6222943	321	6536351	6341608	250	6204557	6418317	308
6960026	6010121	329	6060498	6056601	247	6555918	6222951	321	6536290	6341616	250			
						6555970	6222978	321	6536238	6341624	250	6204731	6418554	306
			5829553	6059000	246				6536177	6341632	250	6204793	6418570	306
			5829942	6059004	246	6118878	6246974	365				6204854	6418597	306
5938682	6015345	300	5829959	6059006	246									
			5829966	6059008	246				6221776	6342302	285	6206599	6419704	306
6520510	6016596	249	5832485	6059456	246	6312139	6247113	365	6222018	6342304	285	6206711	6419720	326
6013210	6016642	312	5832508	6059460	246				6222070	6342306	285	6206773	6419747	326
6120079	6016648	312	5832546	6059462	246	6118991	6247434	365	6222315	6342308	302	6206834	6419763	326
7013456	6016839	312	5832553	6059464	246	6315314	6247466	365	6222377	6342310	302			
7261436	6016855	249	5832560	6059466	246				6222438	6342312	302			
6120437	6016859	312	5832591	6059468	246	6312559	6248004	366	6222490	6342314	302	6662531	6420608	306
						6312979	6248063	366	6223510	6342316	302	6662593	6420610	306
6013579	6017045	314	5694441	6062025	313	6313396	6248144	366	6223572	6342318	302	6662654	6420612	306
6120499	6017092	314	5694472	6062028	313	6317837	6248209	366	6223633	6342328	323	6207077	6420656	325
6931330	6017700	249	5694489	6062033	252	6575596	6248306	366	6224296	6342338	323	6207138	6420664	285
			5694540	6062068	252				6224470	6342351	285	6207190	6420680	285
6446896	6018505	330	5694557	6062084	313	6018710	6249844	365	6224531	6342353	285	6207251	6420710	285
			5694564	6062086	313	5020325	6249852	366	6224593	6342355	285	6207312	6420745	285
6014538	6019528	330	5694571	6062114	287	5685081	6249881	365	6224654	6342357	285			
									6224715	6342359	285	6636853	6424716	325
5881674	6041080	310	5694618	6062280	252	5149088	6288700	273	6224777	6342362	285	6636976	6424732	325
5881698	6041084	310	5694625	6062282	253				6225019	6342364	285	6637034	6424740	325
5881704	6041086	310	5694656	6062284	308	5668039	6338458	285	6225					

GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül	GTIN	Art-nr.	lehekül
	€/tk			€/tk			€/100 tk			€/tk			€/tk	
6231379	<b>7083505</b>	248	5811671	<b>7203140</b>	295	6397228	<b>7205900</b>	380	5430490	<b>7215590</b>	282	6462124	<b>7216560</b>	260
6231492	<b>7083602</b>	248	5921851	<b>7203150</b>	294	6397235	<b>7205901</b>	380	5430506	<b>7215592</b>	282	6462162	<b>7216590</b>	261
6983728	<b>7083618</b>	299	5921868	<b>7203154</b>	294	6397242	<b>7205902</b>	380	5430537	<b>7215594</b>	282			
6982943	<b>7083626</b>	299	5706434	<b>7203160</b>	294	6397266	<b>7205903</b>	380	5430544	<b>7215596</b>	283			
6982882	<b>7083630</b>	299	6475513	<b>7203170</b>	294	6397297	<b>7205904</b>	380	5430551	<b>7215598</b>	283			
6024254	<b>7083634</b>	299	5817499	<b>7203800</b>	212	6397303	<b>7205905</b>	380	6461523	<b>7215603</b>	281			
				€/VPE		6397310	<b>7205906</b>	380	6461561	<b>7215607</b>	281			
6232031	<b>7084013</b>	311	5817505	<b>7203803</b>	212	6397327	<b>7205907</b>	380	6461578	<b>7215611</b>	281			
6232093	<b>7084048</b>	311		€/tk		6397358	<b>7205908</b>	380	6461707	<b>7215615</b>	282			
6232154	<b>7084064</b>	311	6436347	<b>7203805</b>	212	6397365	<b>7205909</b>	380	6461738	<b>7215619</b>	282			
5866336	<b>7084141</b>	311	5817536	<b>7203806</b>	212	6397372	<b>7205910</b>	380	6461585	<b>7215632</b>	281			
5866343	<b>7084143</b>	311	5817543	<b>7203809</b>	212				6461615	<b>7215636</b>	281			
5866350	<b>7084145</b>	311	5817550	<b>7203812</b>	212				€/tk					
			5817567	<b>7203815</b>	213	5850083	<b>7206058</b>	200	6461622	<b>7215640</b>	281			
5856559	<b>7202200</b>	200	6436354	<b>7203818</b>	213	5850076	<b>7206104</b>	200	6461745	<b>7215644</b>	283			
5856566	<b>7202201</b>	200	6331376	<b>7203840</b>	238	6126897	<b>7206210</b>	203	6461752	<b>7215648</b>	283			
5856597	<b>7202203</b>	200	6331383	<b>7203843</b>	238				5958857	<b>7215702</b>	334			
5856603	<b>7202204</b>	201	6331413	<b>7203846</b>	238				5958864	<b>7215706</b>	334			
5856610	<b>7202205</b>	201	6331420	<b>7203849</b>	238	5918868	<b>7214700</b>	288	5958871	<b>7215709</b>	334			
5856627	<b>7202206</b>	201	6331437	<b>7203852</b>	238				5958901	<b>7215713</b>	334			
5856665	<b>7202207</b>	201	6331444	<b>7203858</b>	238				5958918	<b>7215716</b>	334			
5856672	<b>7202208</b>	201	6331475	<b>7203864</b>	239	5953937	<b>7214705</b>	288	5958925	<b>7215719</b>	334			
5856689	<b>7202209</b>	201	6331482	<b>7203867</b>	239	5918875	<b>7214710</b>	288	5958932	<b>7215726</b>	334			
5856719	<b>7202210</b>	201	6331499	<b>7203870</b>	239	5918882	<b>7214715</b>	288	5958963	<b>7215730</b>	334			
6086917	<b>7202212</b>	228	6331505	<b>7203874</b>	239	5918899	<b>7214725</b>	290	5809654	<b>7215750</b>	334			
6086924	<b>7202213</b>	228	6331536	<b>7203878</b>	239				6461998	<b>7215751</b>	334			
6053674	<b>7202214</b>	228				6024834	<b>7215150</b>	275						
6086931	<b>7202215</b>	228	6135752	<b>7204300</b>	234	6024957	<b>7215154</b>	275	5917229	<b>7216300</b>	262			
6086948	<b>7202216</b>	229	6135769	<b>7204304</b>	234	6025077	<b>7215158</b>	275						
6086979	<b>7202217</b>	229	6448081	<b>7204306</b>	234	6025190	<b>7215162</b>	275	5917243	<b>7216310</b>	262			
6086986	<b>7202218</b>	229				6025312	<b>7215166</b>	275	5925613	<b>7216312</b>	262			
6086993	<b>7202219</b>	229	5809647	<b>7205420</b>	243	6461493	<b>7215174</b>	281	5917250	<b>7216315</b>	262			
6087006	<b>7202220</b>	229	5847830	<b>7205423</b>	280	6461509	<b>7215178</b>	281	5917274	<b>7216320</b>	262			
5847854	<b>7202283</b>	203	6461981	<b>7205424</b>	299	6461516	<b>7215182</b>	281	5917267	<b>7216325</b>	263			
5850120	<b>7202295</b>	206	5448259	<b>7205425</b>	203	6461684	<b>7215186</b>	282	5917281	<b>7216330</b>	263			
5850137	<b>7202300</b>	200	6461974	<b>7205426</b>	203	6461691	<b>7215190</b>	282	5917298	<b>7216335</b>	263			
5850144	<b>7202302</b>	200	5703808	<b>7205427</b>	203	6645794	<b>7215210</b>	277	5917304	<b>7216340</b>	263			
6447138	<b>7202305</b>	202	5725695	<b>7205429</b>	203	6645855	<b>7215216</b>	277	5917311	<b>7216345</b>	263			
5918929	<b>7202306</b>	203	5811688	<b>7205432</b>	280	6887477	<b>7215222</b>	277	5917328	<b>7216350</b>	263			
6423125	<b>7202308</b>	202	5883753	<b>7205434</b>	280	6887538	<b>7215228</b>	277	5917335	<b>7216355</b>	264			
6447152	<b>7202309</b>	202	5980124	<b>7205436</b>	299	6887590	<b>7215234</b>	277	5917342	<b>7216360</b>	264			
5850182	<b>7202310</b>	206	6429592	<b>7205437</b>	299				5989097	<b>7216362</b>	264			
5850199	<b>7202312</b>	206	6446872	<b>7205438</b>	203	5430360	<b>7215250</b>	275	5989103	<b>7216364</b>	264			
6447169	<b>7202316</b>	242	6134946	<b>7205480</b>	346	5430384	<b>7215252</b>	275	6462179	<b>7216366</b>	264			
5428190	<b>7202322</b>	223	6134977	<b>7205484</b>	346	5430391	<b>7215254</b>	275	6462186	<b>7216368</b>	264			
6434459	<b>7202505</b>	213	5930143	<b>7205510</b>	345	5430407	<b>7215256</b>	275	5917380	<b>7216370</b>	265			
5428275	<b>7202510</b>	214	5930150	<b>7205520</b>	345	5430414	<b>7215258</b>	275	5917397	<b>7216372</b>	265			
6434466	<b>7202515</b>	222	5930167	<b>7205524</b>	345	5430421	<b>7215270</b>	277	5917403	<b>7216380</b>	265			
5847915	<b>7202521</b>	214	5930174	<b>7205528</b>	345	5430438	<b>7215272</b>	277	5917434	<b>7216385</b>	265			
6434503	<b>7202553</b>	222	5993070	<b>7205530</b>	338	5430445	<b>7215274</b>	277	6090327	<b>7216390</b>	265			
6434510	<b>7202557</b>	222	5993087	<b>7205533</b>	338	5430476	<b>7215276</b>	277						
6434527	<b>7202561</b>	222	5993094	<b>7205536</b>	339	5430483	<b>7215278</b>	277	5917236	<b>7216400</b>	266			
6434565	<b>7202565</b>	222	5993100	<b>7205540</b>	340									
6434572	<b>7202569</b>	222	5993117	<b>7205543</b>	340	6896110	<b>7215312</b>	278	6093632	<b>7216404</b>	268			
6434589	<b>7202573</b>	222	5993124	<b>7205546</b>	340	6896172	<b>7215318</b>	278	6093649	<b>7216406</b>	268			
6434626	<b>7202577</b>	222	6002313	<b>7205550</b>	338	6896233	<b>7215324</b>	278	5917441	<b>7216410</b>	266			
6434633	<b>7202581</b>	222	6002375	<b>7205553</b>	338	6896295	<b>7215330</b>	278	5925620	<b>7216412</b>	266			
5428336	<b>7202613</b>	223	6330904	<b>7205556</b>	338	6896356	<b>7215356</b>	278	5917458	<b>7216415</b>	266			
5428343	<b>7202617</b>	223	6002443	<b>7205560</b>	340	6896417	<b>7215362</b>	278	5917465	<b>7216420</b>	266			
6142811	<b>7202624</b>	223	6002505	<b>7205563</b>	340	6896479	<b>7215368</b>	278	5917496	<b>7216425</b>	267			
6142934	<b>7202628</b>	223	6111169	<b>7205566</b>	341	6896530	<b>7215374</b>	278	5917540	<b>7216430</b>	267			
6144013	<b>7202660</b>	222	5993162	<b>7205570</b>	346				5917557	<b>7216435</b>	267			
6460991	<b>7202709</b>	218	5993131	<b>7205580</b>	343	5077879	<b>7215381</b>	284	5917564	<b>7216440</b>	267			
6460878	<b>7202725</b>	218	5993148	<b>7205583</b>	343	5077886	<b>7215385</b>	284	5917571	<b>7216445</b>	267			
6460755	<b>7202741</b>	218	6002528	<b>7205590</b>	343	5077916	<b>7215389</b>	284	5917588	<b>7216450</b>	267			
5847861	<b>7202904</b>	203	6147892	<b>7205620</b>	341	5077923	<b>7215395</b>	286	5917625	<b>7216455</b>	268			
5847878	<b>7202912</b>	203	6147908	<b>7205623</b>	341				5917632	<b>7216460</b>	269			
5847885	<b>7202963</b>	218	6147939	<b>7205626</b>	341	6887651	<b>7215400</b>	276	5989110	<b>7216462</b>	268			
5847892	<b>7202971</b>	218	6147946	<b>7205630</b>	342	6887774	<b>7215412</b>	277	5989127	<b>7216464</b>	268			
			6147953	<b>7205633</b>	342				5989134	<b>7216466</b>	268			
			6147960	<b>7205640</b>	344	6025558	<b>7215423</b>	276	6462216	<b>72164</b>				

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül	Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
107 C VM 20 2x4	5035831	€/100 tk 2029672	272	2034 M	5210672	€/100 tk 2204010	256
107 C VM 20 2x6	5035954	2029677	272	2034 M	5210672	2204010	360
107 C VM 20 4x5	5035893	2029675	272	2056 M 100 FT	5063551	1156160	331
107 C VM 25 2x6	5036135	2029685	272	2056 M 100 FT	5063551	1156160	349
107 C VM 25 2x8	5036258	2029690	272	2056 M 12 FT	5062714	1156004	331
107 C VM 25 3x6	5036074	2029682	272	2056 M 12 FT	5062714	1156004	349
107 C VM 25 3x7	5036197	2029688	272	2056 M 16 FT	5062776	1156012	331
107 C VM 25 5x4	5036012	2029679	272	2056 M 16 FT	5062776	1156012	349
107 C VM 32 2x8	5036319	2029693	272	2056 M 22 FT	5062837	1156020	331
107 C VM 32 4x8	5036371	2029696	272	2056 M 22 FT	5062837	1156020	349
116 M12 SGR PA	5446477	2048752	272	2056 M 28 FT	5062899	1156039	331
116 M16 SGR PA	5446538	2048760	272	2056 M 28 FT	5062899	1156039	349
116 M20 SGR PA	5446590	2048779	272	2056 M 34 FT	5062950	1156047	331
116 M25 SGR PA	5446651	2048787	272	2056 M 34 FT	5062950	1156047	349
116 M32 SGR PA	5446712	2048795	272	2056 M 40 FT	5063018	1156055	331
116 M40 SGR PA	5088752	2048809	272	2056 M 40 FT	5063018	1156055	349
116 M50 SGR PA	5088875	2048817	272	2056 M 46 FT	5063070	1156063	331
12005 M10 G	6202270	6410103	307	2056 M 46 FT	5063070	1156063	349
12005 M10 G	6202270	6410103	326	2056 M 52 FT	5063131	1156071	331
12005 M10 G	6202270	6410103	380	2056 M 52 FT	5063131	1156071	349
12005 M12 G	6202331	6410111	254	2056 M 58 FT	5063193	1156098	331
12005 M12 G	6202331	6410111	307	2056 M 58 FT	5063193	1156098	349
12005 M12 G	6202331	6410111	326	2056 M 64 FT	5063254	1156101	331
12005 M12 G	6202331	6410111	380	2056 M 64 FT	5063254	1156101	349
12005 M8 G	6202218	6410081	326	2056 M 70 FT	5063315	1156128	331
12005 M8 G	6202218	6410081	380	2056 M 70 FT	5063315	1156128	349
1268 L 150 FS	5038238	1104241	348	2056 M 76 FT	5063377	1156136	331
1268 L 1M FS	5694458	€/100 m 1104497	348	2056 M 76 FT	5063377	1156136	349
1268 L 200 FS	5038290	€/100 tk 1104268	348	2056 M 82 FT	5063438	1156144	331
1268 L 2M FS	5038771	€/100 m 1104500	348	2056 M 82 FT	5063438	1156144	349
1268 L 300 FS	5038351	1104284	348	2056 M 90 FT	5063490	1156152	331
1268 L 400 FS	5836353	1104292	348	2056 M 90 FT	5063490	1156152	349
1268 L 500 FS	5038412	1104306	348	2056 M 90 FT	5063490	1156152	331
1268 L 600 FS	5036678	1104310	348	2056 M 12 FT	5494836	1156179	331
1268 L 700 FS	5036739	1104315	348	2056 M 12 FT	5494836	1156179	349
1268 L 800 FS	5036791	1104320	348	2056 M 16 FT	5494898	1156187	331
1268 L 900 FS	5036852	1104325	348	2056 M 16 FT	5494898	1156187	349
129 TB M16	6332243	2047812	364	2056 M 22 FT	5494959	1156195	331
129 TB M16 SW	6332335	2047936	364	2056 M 22 FT	5494959	1156195	349
129 TB M20	6332250	2047831	364	2056 M 28 FT	5958703	1156209	331
129 TB M20 SW	6332342	2047944	364	2056 M 28 FT	5958703	1156209	349
129 TB M25	6332267	2047839	364	2056 M 28 FT	5958703	1156209	331
129 TB M25 SW	6332373	2047952	364	2056 M 28 FT	5958703	1156209	349
129 TB M32	6332274	2047855	364	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	332
129 TB M32 SW	6332380	2047971	364	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	350
129 TB M40	6332281	2047863	364	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	332
129 TB M40 SW	6332397	2047979	364	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	350
129 TB M50	6332311	2047890	364	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	332
129 TB M50 SW	6332403	2047987	364	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	350
129 TB M63	6332328	2047898	364	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	332
129 TB M63 SW	6332434	2047995	364	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	350
169 MS M12	5474135	2091607	271	2056U M 12 FT	5498254	1158007	332
169 MS M16	5931690	2091615	271	2056U M 12 FT	5498254	1158007	350
169 MS M20	5931751	2091623	271	2056U M 16 FT	5498315	1158015	332
169 MS M25	5931812	2091631	271	2056U M 16 FT	5498315	1158015	350
169 MS M32	5931874	2091658	271	2056U M 22 FT	5498377	1158023	332
169 MS M40	5474197	2091666	271	2056U M 22 FT	5498377	1158023	350
169 MS M50	5474791	2091674	271	2056U M 22 FT	5498377	1158023	332
2031 LW15	5864011	2207184	358	2056U M 28 FT	5498438	1158031	332
2031 M 15 FS	5863953	2207028	255	2056U M 28 FT	5498438	1158031	350
2031 M 15 FS	5863953	2207028	358	2056U M 28 FT	5498438	1158031	332
2031 M 15 V4A	5809456	2207132	358	2056U M 34 FT	5498490	1158058	332
2031 M 15 VA	5809395	2207080	358	2056U M 34 FT	5498490	1158058	350
2031 M 30 FS	5798798	2207036	255	2056U M 40 FT	5498490	1158058	332
2031 M 30 FS	5798798	2207036	358	2056U M 40 FT	5498551	1158066	332
2031 M 30 V4A	5809463	2207140	359	2056U M 40 FT	5498551	1158066	350
2031 M 30 VA	5809401	2207088	359	2056U M 46 FT	5498612	1158074	332
2031 M 70 FS	5022497	2207060	255	2056U M 46 FT	5498612	1158074	350
2031 M 70 FS	5022497	2207060	359	2056U M 52 FT	5498674	1158082	332
2031 M 70 V4A	5809470	2207164	359	2056U M 52 FT	5498674	1158082	350
2031 M 70 VA	5809449	2207112	359	2056U M 58 FT	5498735	1158090	332
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	360	2056U M 58 FT	5498735	1158090	350
2033 M	5036616	2204000	255	2056U M 64 FT	5498797	1158104	332
2033 M	5036616	2204000	360	2056U M 64 FT	5498797	1158104	350
				2058 LW 10	5082033	1195794	351
				2058 LW 14	5082095	1195808	351
				2058 LW 20	5082156	1195816	351
				2058 LW 26	5082217	1195824	351
				2058 LW 32	5082279	1195832	351
				2058 LW 38	5082330	1195840	351
				2058 LW 44	5082392	1195859	351
				2058 LW 50	5082453	1195867	351
				2058 LW 56	5082514	1195875	351
				2058 LW 62	5237853	1195883	351

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
2068 L 2M FT	5047599	€/100 m 1119656	348
		€/100 tk	
2078 M10 1M G	5253396	3141209	273
2078 M10 1M G	5253396	3141209	286
2078 M10 1M G	5253396	3141209	289
2078 M10 1M G	5253396	3141209	306
2078 M10 1M G	5253396	3141209	326
2078 M10 1M G	5253396	3141209	380
2078 M12 1M G	5253457	3141306	251
2078 M12 1M G	5253457	3141306	306
2078 M12 1M G	5253457	3141306	326
2078 M12 1M G	5253457	3141306	380
2078 M6 1M G	5253211	3141047	201
2078 M6 1M G	5253211	3141047	207
2078 M6 1M G	5253211	3141047	229
2078 M8 1M G	5253334	3141128	326
2078 M8 1M G	5253334	3141128	380
2078 M8 1M G	5253334	3141128	201
2078 M8 1M G	5253334	3141128	207
2078 M8 1M G	5253334	3141128	229
342 M6X16 G	5255437	3156141	351
5019 M6 OS G	5053712	1144103	351
604 10 G	5001218	1003100	289
604 10 G	5001218	1003100	279
604 11 G	5001270	1003119	279
604 12 G	5001331	1003127	279
604 13 G	5001393	1003135	279
604 16 G	5001454	1003178	279
604 19 G	5001515	1003194	279
604 20 G	5001577	1003208	279
604 21 G	5001638	1003216	279
604 23 G	5001690	1003232	279
604 25 G	5566892	1003259	279
604 28 G	5001751	1003283	279
604 3 G	5000792	1003038	279
604 32 G	5566953	1003321	279
604 35 G	5001812	1003356	279
604 37 G	5001874	1003372	279
604 4 G	5000853	1003046	289
604 4 G	5000853	1003046	279
604 40 G	5001935	1003402	279
604 47 G	5002055	1003461	279
604 5 G	5000914	1003054	289
604 5 G	5000914	1003054	279
604 6 G	5000976	1003062	289
604 6 G	5000976	1003062	279
604 7 G	5001034	1003070	289
604 7 G	5001034	1003070	279
604 8 G	5001096	1003089	289
604 8 G	5001096	1003089	279
604 9 G	5001157	1003097	289
604 9 G	5001157	1003097	279
732 10 GTP	5114611	1360108	353
732 10 V4A	5912392	1360648	354
732 12 GTP	5114673	1360124	353
732 12 V4A	5912408	1360650	354
732 14 GTP	5114734	1360140	353
732 14 V4A	5912415	1360652	354
732 15 GTP	5114796	1360159	353
732 15 V4A	5912422	1360654	354
732 16 GTP	5114857	1360167	353
732 16 V4A	5912439	1360656	354
732 18 GTP	5114918	1360183	353
732 18 V4A	5912446	1360658	354
732 20 GTP	5114970	1360205	353
732 20 V4A	5912453	1360660	354
732 22 GTP	5115038	1360221	353
732 22 V4A	5912460	1360662	354
732 24 GTP	5115090	1360248	353
732 24 V4A	5912477	1360664	354
732 26 GTP	5115151	1360264	353
732 26 V4A	5912484	1360666	354
732 28 GTP	5115212	1360280	353
732 28 V4A	5912491	1360668	354
732 30 GTP	5115274	1360302	353
732 30 V4A	5912507	1360670	354
732 33 GTP	5115335	1360337	353
732 33 V4A	5912514	1360672	354
732 35 GTP	5115397	1360353	353
732 38 GTP	5115458	1360388	353

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
732 38 V4A	5912538	1360676	354
732 40 GTP	5115519	1360396	353
732 40 V4A	5912545	1360678	354
732 42 GTP	5115571	1360426	353
732 42 V4A	5912583	1360680	354
732 45 GTP	5115632	1360450	353
732 45 V4A	5912590	1360682	354
732 48 GTP	5115694	1360485	353
732 48 V4A	5912606	1360684	354
732 50 GTP	5115755	1360507	353
732 50 V4A	5912637	1360686	354
732 6 GTP	5114499	1360051	353
732 6 V4A	5912378	1360644	354
732 60 GTP	5115878	1360604	353
732 60 V4A	5912644	1360688	354
732 63 GTP	5569114	1360639	353
732 63 V4A	5912651	1360690	354
732 8 GTP	5114550	1360086	353
732 8 V4A	5912385	1360646	354
733 19 FT	5029809	1361097	355
733 19 V4A	5912712	1361651	356
733 19 VA	5116776	1362038	356
733 21 FT	5029816	1361100	355
733 21 G	5116110	1361201	355
733 21 V4A	5912729	1361655	356
733 21 VA	5116837	1362046	356
733 23 FT	5029823	1361103	355
733 23 G	5116172	1361236	355
733 23 V4A	5912750	1361659	356
733 23 VA	5116899	1362054	356
733 29 FT	5029861	1361106	355
733 29 G	5116233	1361295	355
733 29 V4A	5912767	1361663	356
733 29 VA	5116950	1362062	356
733 38 FT	5029878	1361109	355
733 38 G	5116295	1361384	355
733 38 V4A	5912774	1361667	356
733 38 VA	5117018	1362070	356
733 48 FT	5029885	1361112	355
733 48 G	5116356	1361481	355
733 48 V4A	5912781	1361671	356
733 48 VA	5117070	1362089	356
733 54 FT	5615651	1361117	355
733 54 G	5116417	1361511	355
733 54 V4A	5912828	1361675	356
733 54 VA	5117131	1362097	356
733 61 FT	5254348	1361115	355
733 61 G	5116479	1361619	355
733 61 V4A	5912835	1361679	356
733 61 VA	5117193	1362100	356
733 63 FT	5254386	1361118	355
733 63 G	5116530	1361635	355
733 63 V4A	5912842	1361683	356
966 M10 G	5300137	3402096	286
966 M10 G	5300137	3402096	289
966 M10 G	5300137	3402096	309
966 M10 G	5300137	3402096	328
966 M10 G	5300137	3402096	381
966 M12 G	5300199	3402126	253
966 M12 G	5300199	3402126	309
966 M12 G	5300199	3402126	328
966 M12 G	5300199	3402126	381
966 M8 G	5300076	3402088	328
966 M8 G	5300076	3402088	381
967 M10 G	5300434	3402223	274
967 M6 G	5300311	3402207	201
967 M6 G	5300311	3402207	207
967 M6 G	5300311	3402207	230
967 M8 G	5300373	3402215	201
967 M8 G	5300373	3402215	207
967 M8 G	5300373	3402215	230
		€/tk	
ABG FT	5938682	6015345	300
ABL FT	6976881	6221467	321
ABR FT	6501731	6364942	319
ABS FS	6469819	6365027	319
ABS FS	6469819	6365027	321



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül	Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
AHB-T1712 VA4547	5924456	6363997	313	BSK 121016	6887538	7215228	277
AHB-T1722 VA4547	5924463	6364007	313	BSK 121026	6887590	7215234	277
AHB-T1732 VA4547	5924470	6364017	313				
ASX-E	5850199	7202312	206	BSK-A0908	6779055	7215452	283
ASX-E	5850199	7202312	234	BSK-A0908	6779055	7215452	276
ASX-K	5850182	7202310	206	BSK-A0910	6779116	7215458	283
ASX-K	5850182	7202310	234	BSK-A0910	6779116	7215458	276
ASX-K	5850182	7202310	273				
ASX-K	5850182	7202310	334	BSK-B0511	6896356	7215356	278
ASX-K	5850182	7202310	357	BSK-B0521	6896417	7215362	278
				BSK-B1016	6896479	7215368	278
AVL 60 FS	6960262	6208770	320	BSK-B1026	6896530	7215374	278
AW 15 11 FT	6207077	6420656	325	BSK-D0930	6025558	7215423	283
AW 15 16 FT	6207138	6420664	285	BSK-D0930	6025558	7215423	276
AW 15 21 FT	6207190	6420680	306	BSK-D1260	6645978	7215432	277
AW 15 21 FT	6207190	6420680	285	BSK-E090506	5430360	7215250	275
AW 15 21 FT	6207190	6420680	325	BSK-E090511	5430384	7215252	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	306	BSK-E090521	5430391	7215254	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	285	BSK-E091016	5430407	7215256	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	325	BSK-E091026	5430414	7215258	275
AW 15 41 FT	6207312	6420745	306	BSK-E120506	5430421	7215270	277
AW 15 41 FT	6207312	6420745	285	BSK-E120511	5430438	7215272	277
AW 15 41 FT	6207312	6420745	325	BSK-E120521	5430445	7215274	277
				BSK-E121016	5430476	7215276	277
				BSK-E121026	5430483	7215278	277
AW 30 11 FT	6206599	6419704	306				
AW 30 21 FT	6206711	6419720	326	BSKH 090506	6461493	7215174	281
AW 30 31 FT	6206773	6419747	326	BSKH 090511	6461509	7215178	281
AW 30 41 FT	6206834	6419763	326	BSKH 090521	6461516	7215182	281
				BSKH 091016	6461684	7215186	282
AW 55 21 FT	6204731	6418554	306	BSKH 091026	6461691	7215190	282
AW 55 31 FT	6204793	6418570	306				
AW 55 41 FT	6204854	6418597	306	BSKH-E090506	5430490	7215590	282
				BSKH-E090511	5430506	7215592	282
AW G 15 21 FT	6662531	6420608	306	BSKH-E090521	5430537	7215594	282
AW G 15 31 FT	6662593	6420610	306	BSKH-E091016	5430544	7215596	283
AW G 15 41 FT	6662654	6420612	306	BSKH-E091026	5430551	7215598	283
				BSKH-FB090506	6461523	7215603	281
AW30F21 FT	6650590	6417027	250	BSKH-FB090511	6461561	7215607	281
AW30F21 FT	6650590	6417027	326	BSKH-FB090521	6461578	7215611	281
AW30F31 FT	6650651	6417043	250	BSKH-FB091016	6461707	7215615	282
AW30F31 FT	6650651	6417043	326	BSKH-FB091026	6461738	7215619	282
AW30F41 FT	6650712	6417078	250	BSKH-FT090506	6461585	7215632	281
AW30F41 FT	6650712	6417078	326	BSKH-FT090511	6461615	7215636	281
AW30F51 FT	6650774	6417094	250	BSKH-FT090521	6461622	7215640	281
AW30F61 FT	6650835	6417116	250	BSKH-FT091016	6461745	7215644	283
				BSKH-FT091026	6461752	7215648	283
BEB 100 DD	6983728	7083618	299	BSKH-G	5077923	7215395	286
BEB 100 FS	6231072	7083106	299	BSKH-K0506	6461639	7215571	282
BEB 100 FS	6231072	7083106	319	BSKH-K0511	6461646	7215575	282
BEB 100 FS	6231072	7083106	248	BSKH-K0521	6461677	7215579	282
BEB 100 VA4301	6232031	7084013	311	BSKH-K1016	6461769	7215583	283
BEB 100 VA4571	5866336	7084141	311	BSKH-K1026	6461790	7215587	283
BEB 200 DD	6982943	7083626	299				
BEB 200 FS	6231195	7083203	299	BSKH-S6030	5850069	3498100	287
BEB 200 FS	6231195	7083203	319				
BEB 200 FS	6231195	7083203	248				
BEB 200 VA4301	6232093	7084048	311	BSKH-V050	5077879	7215381	284
BEB 200 VA4571	5866343	7084143	311	BSKH-V052	5077886	7215385	284
BEB 300 DD	6982882	7083630	299	BSKH-V101	5077916	7215389	284
BEB 300 FS	6231256	7083300	299				
BEB 300 FS	6231256	7083300	319	BSK-K0506	6025923	7215533	275
BEB 300 FS	6231256	7083300	248	BSK-K0511	6026043	7215537	275
BEB 300 VA4301	6232154	7084064	311	BSK-K0521	6026166	7215541	275
BEB 300 VA4571	5866350	7084145	311	BSK-K1016	6026289	7215545	275
BEB 400 DD	6024254	7083634	299	BSK-K1026	6026401	7215549	275
BEB 400 FS	6231317	7083408	299	BSK-M	6888214	7215500	280
BEB 400 FS	6231317	7083408	248	BSK-M	6888214	7215500	284
BEB 500 FS	6231379	7083505	248	BSK-M	6888214	7215500	290
BEB 600 FS	6231492	7083602	248				
BSB FT	6204311	6418198	250				
BSB FT	6204311	6418198	306	BSKM 0407	6462087	7216500	260
BSB FT	6204311	6418198	326	BSKM 0711	5917229	7216300	262
				BSKM 1025	5917236	7216400	266
BSK 090506	6024834	7215150	275	BSKM-AD 0407	6462117	7216515	260
BSK 090511	6024957	7215154	275	BSKM-AD 0711	5917250	7216315	262
BSK 090521	6025077	7215158	275	BSKM-AD 1025	5917458	7216415	266
BSK 091016	6025190	7215162	275	BSKM-AE 0711	5917274	7216320	262
BSK 091026	6025312	7215166	275	BSKM-AE 1025	5917465	7216420	266
BSK 120506	6645794	7215210	277	BSKM-BD 0711	5917397	7216372	265
BSK 120511	6645855	7215216	277	BSKM-BD 1025	5917656	7216472	269
BSK 120521	6887477	7215222	277	BSKM-BW 0711	5917380	7216370	265



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül	Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
BSKM-BW 1025	5917649	7216470	269	BZ-IG M 12-0	6429523	3498376	371
BSKM-DS 1025	5917663	7216474	270	BZ-IG M 6-0	6429493	3498370	371
BSKM-EF 0711	5917335	7216355	264	BZ-IG M 8-0	6429509	3498372	371
BSKM-EF 1025	5917625	7216455	268	BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	370
BSKM-ES 0711	5917328	7216350	263	BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	230
BSKM-ES 1025	5917588	7216450	267	BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	370
BSKM-FW 0711	5917281	7216330	263	BZ-U 8-30-41/95	6411832	3498326	370
BSKM-FW 1025	5917540	7216430	267	BZU10-10-30/90A4	6411863	3498336	374
BSKM-GA 0711	5917267	7216325	263	BZ-U10-30-50/110	6411870	3498340	370
BSKM-GA 1025	5917496	7216425	267	BZ-U8-10-21/75A4	6411825	3498322	374
BSKM-GF 0711	5917298	7216335	263	CL-KS	6447169	7202316	242
BSKM-GF 1025	5917557	7216435	267	CPS 4L 2M FT	5050230	1121979	348
BSKM-GI 0711	5917311	7216345	263	CTS-150	6135752	7204300	234
BSKM-GI 1025	5917571	7216445	267	CTS-300	6135769	7204304	234
BSKM-GR 0711	6462186	7216368	264	CTS-HP200	6448081	7204306	234
BSKM-GR 1025	5989141	7216468	269	DHI 050	6397228	7205900	380
BSKM-GRK 1025	6462223	7216469	269	DHI 060	6397235	7205901	380
BSKM-GT 0711	5989103	7216364	264	DHI 070	6397242	7205902	380
BSKM-GT 1025	5989127	7216464	268	DHI 080	6397266	7205903	380
BSKM-GW 0711	5917434	7216385	265	DHI 090	6397297	7205904	380
BSKM-GW 1025	5917687	7216485	270	DHI 100	6397303	7205905	380
BSKM-HE 0711	5917304	7216340	263	DHI 110	6397310	7205906	380
BSKM-HE 1025	5917564	7216440	267	DHI 120	6397327	7205907	380
BSKM-KA 0407	6462162	7216590	261	DHI 130	6397358	7205908	380
BSKM-KA 0711	6090327	7216390	265	DHI 140	6397365	7205909	380
BSKM-KA 1025	6090358	7216490	270	DHI 150	6397372	7205910	380
BSKM-RE 1025	6093632	7216404	268	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	273
BSKM-RG 1025	6093649	7216406	268	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	286
		€/100 tk		DIN 934 M10 G	5298212	3400107	289
BSKM-S4008	6029099	3498092	261	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	309
BSKM-S4008	6029099	3498092	265	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	328
BSKM-S4008	6029099	3498092	270	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	380
BSKM-S4008	6029099	3498092	274	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	253
		€/tk		DIN 934 M12 G	5298274	3400123	309
BSKM-TA 0711	5989097	7216362	264	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	328
BSKM-TA 1025	5989110	7216462	268	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	380
BSKM-TR 0711	6462179	7216366	264	DIN 934 M6 G	5298090	3400069	201
BSKM-TR 1025	5989134	7216466	268	DIN 934 M6 G	5298090	3400069	207
BSKM-TRK 1025	6462216	7216467	269	DIN 934 M6 G	5298090	3400069	229
BSKM-VD 0407	6462094	7216510	260	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	328
BSKM-VD 0711	5917243	7216310	262	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	380
BSKM-VD 1025	5917441	7216410	266	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	201
BSKM-VE 0407	6462100	7216512	260	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	207
BSKM-VE 0711	5925613	7216312	262	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	229
BSKM-VE 1025	5925620	7216412	266	DIN 440 11 F	6480074	6408729	308
BSKM-VK 0407	6462124	7216560	260	DIN 440 11 F	6480074	6408729	328
BSKM-VK 0711	5917342	7216360	264	DIN 440 14 F	6480135	6408737	253
BSKM-VK 1025	5917632	7216460	269	DIN 440 14 F	6480135	6408737	308
BSKM-WA 0711	5917403	7216380	265	DIN 440 7 F	6479955	6408702	253
BSKM-WA 1025	5917670	7216480	270	DIN 440 7 F	6479955	6408702	328
		€/m		DIN 440 7 F	6479955	6408702	351
BSKP 0406	5918868	7214700	288	DSK 25 FT	6229277	6416446	286
		€/tk		DSK 45 FT	6202812	6416500	250
BSKP-D0320	5918875	7214710	288	DSK 45 FT	6202812	6416500	305
BSKP-E0406	5953937	7214705	288	DSK 45 FT	6202812	6416500	325
		€/100 tk		DSK 47 FT	6894253	6416504	305
BSKP-S5016	5918905	3498096	279	DSK 47 FT	6894253	6416504	325
BSKP-S5016	5918905	3498096	289	DSK 61 FT	6202874	6416519	305
BSKP-S5020	5918912	3498098	288	DSX-E	5850144	7202302	200
BSKP-S5020	5918912	3498098	279	DSX-E	5850144	7202302	242
		€/tk		DSX-K	5850137	7202300	200
BSKP-V 0406	5918882	7214715	288	DSX-K	5850137	7202300	229
		€/100 tk		DSX-K	5850137	7202300	242
BSK-S0955	6887651	7215400	276	E M 10x40	6411993	3492920	371
BSK-S0955	6887651	7215400	288	E M 10x40 A4	6412006	3492922	374
BSK-S1280	6887774	7215412	277	E M 12x50	6412013	3492930	371
BSK-W0511	6896110	7215312	278	E M 12x50 A4	6412020	3492932	374
BSK-W0521	6896172	7215318	278				
BSK-W1016	6896233	7215324	278				
BSK-W1026	6896295	7215330	278				
		€/tk					
BW 80 55 FT	6014538	6019528	330				
		€/100 tk					
BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	370				
BZ 8-10-21/75HCR	5940128	3498516	373				
BZ10-100-120/180	6411887	3498342	370				
BZ10-10-30/90HCR	5940142	3498556	373				
BZ-IG M 10-0	6429516	3498374	371				



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül	Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
E M 6x30	6411962	€/100 tk	371	GKS 34 G	7261436	€/tk	249
E M 8x40	6411979	3492900	371	GKS 34 G	7261436	6016855	300
E M 8x40 A4	6411986	3492912	374	GKS 34 VA4301	6013456	6016839	312
Easy M10	6412082	3498774	371	GKS 34 VA4401 SP	6120437	6016859	312
Easy M8	6412075	3498770	371	GKT 38 VA4301	6013579	6017045	314
EDK 25 OR	6280551	7205675	347	GKT 38 VA4401 SP	6120499	6017092	314
EDK 32 OR	6280568	7205677	347			€/100 tk	
EDK 40 OR	6280582	7205679	347	GMH18 M6 G	5054559	1146505	351
		€/tk				€/tk	
E-MSH 10x40	6412044	3492974	371	GR BS	6931330	6017700	249
E-MSH 12x50	6412051	3492978	371			€/100 tk	
E-MSH 8x40	6412037	3492970	371	GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	249
				GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	300
E-SW 6x30	6412068	3492990	372	GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	312
				GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	249
FBA-B200-14	6434459	7202505	213			€/m	
FBA-B200-14	6434459	7202505	222	GRM 55 100 G	6858552	6001442	249
FBA-BV200-14	6434466	7202515	222	GRM 55 200 4.8 G	5045274	6001447	300
FBA-D100	6142811	7202624	223	GRM 55 200 G	6858613	6001446	249
FBA-D150	6142934	7202628	223	GRM 55 300 G	6858675	6001448	300
FBA-DR100	5428336	7202613	223	GRM 55 300 G	6858675	6001448	249
FBA-DR150	5428343	7202617	223	GRM 55 300VA4301	6101771	6001078	312
FBA-F	6144013	7202660	222	GRM 55 300VA4401	5166078	6001093	312
FBA-SN107	6434527	7202561	222	GRM 55 400 G	6858736	6001450	300
FBA-SN122	6434565	7202565	222	GRM 55 400 G	6858736	6001450	249
FBA-SN134	6434572	7202569	222			€/tk	
FBA-SN165	6434589	7202573	222	GSV 34 G	6520510	6016596	249
FBA-SN200	6434626	7202577	222	GSV 34 G	6520510	6016596	300
FBA-SN250	6434633	7202581	222	GSV 34 VA4301	6013210	6016642	312
FBA-SN65	6434503	7202553	222	GSV 34 VA4401	6120079	6016648	312
FBA-SN78	6434510	7202557	222			€/100 tk	
FBA-SP	5428190	7202322	223	HMS-KS5X50	5964100	3498204	379
FBA-WI	5428275	7202510	214			€/tk	
FBA-WI	5428275	7202510	224	H-RB M6	6464777	3497933	377
						€/tk	
FBS-EA	5817567	7203815	213	KAB GR FS	5677932	6220139	300
FBS-K	5817543	7203809	212	KAB GR VA 1.4301	5807155	6220145	312
		€/VPE					
FBS-M	5817505	7203803	212	KBK-1	6460991	7202709	218
		€/tk		KBK-2	6460878	7202725	218
FBS-PA	5817550	7203812	212	KBK-3	6460755	7202741	218
FBS-PH	5817536	7203806	212			€/100 tk	
FBS-S	5817499	7203800	212	KS GR VA4310	5694625	6062282	253
FBS-S	5817499	7203800	222	KS GR VA4310	5694625	6062282	307
FBS-ST	6436347	7203805	212	KS GR VA4310	5694625	6062282	313
FBS-TB	6436354	7203818	213				
		€/100 tk		KS KL VA4310	5694656	6062284	308
FRS 10X25 F	6201792	6407528	308	KS KL VA4310	5694656	6062284	327
FRS 10X25 F	6201792	6407528	328	KS KR VA4310	5694618	6062280	252
FRS 10X25 F 8.8	6201914	6407560	330	KS KR VA4310	5694618	6062280	307
FRS 10X25 F TPS	6201853	6407536	328	KS KR VA4310	5694618	6062280	313
FRS 12X25 F	6200054	6406254	328			€/tk	
FRS 12X25 F	6200054	6406254	330	KS-BSKP DE	5918899	7214725	290
FRS 6x12 A2	6200238	6406521	314				
FRS 6x16 A2	6200290	6406556	314	KS-E DE	5847830	7205423	280
FRS 8X16 F 8.8	6201259	6406963	330	KS-E DE	5847830	7205423	287
FRS 8X25 F	6201372	6406998	330	KS-E DE	5847830	7205423	299
				KS-E DE	5847830	7205423	301
FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	314	KS-E DE	5847830	7205423	311
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	253	KS-E DE	5847830	7205423	312
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	308	KS-E DE	5847830	7205423	319
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	328	KS-E DE	5847830	7205423	322
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	253	KS-E DE	5847830	7205423	333
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	308	KS-E DE	5847830	7205423	347
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	328	KS-E DE	5847830	7205423	352
FRSB 6x16 A4	6078431	6406193	314	KS-E DE	5847830	7205423	356
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	253	KS-E DE	5847830	7205423	364
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	308	KS-E DE	5847830	7205423	367
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	328	KS-E EN	5811688	7205432	280
		€/tk		KS-E EN	5811688	7205432	287
FSB-K32	5921851	7203150	294	KS-E EN	5811688	7205432	299
FSB-K82	5921868	7203154	294	KS-E EN	5811688	7205432	301
FSB-SB 100	5993056	7203131	295	KS-E EN	5811688	7205432	311
		€/100 tk					
FSB-SC	5726425	7203134	295				
FSB-SV	5693444	7203132	295				
		€/tk					
FSB-WB	5706434	7203160	294				
FSB-WLS	6475513	7203170	294				

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
KS-E EN	5811688	7205432	312
KS-E EN	5811688	7205432	319
KS-E EN	5811688	7205432	322
KS-E EN	5811688	7205432	333
KS-E EN	5811688	7205432	347
KS-E EN	5811688	7205432	352
KS-E EN	5811688	7205432	356
KS-E EN	5811688	7205432	360
KS-E EN	5811688	7205432	364
KS-E EN	5811688	7205432	367
KS-E EN	6429592	7205437	299
KS-E FI	6429592	7205437	301
KS-E FI	6429592	7205437	311
KS-E FI	6429592	7205437	312
KS-E FI	6429592	7205437	319
KS-E FI	6429592	7205437	322
KS-E FI	6429592	7205437	333
KS-E FI	6429592	7205437	347
KS-E FI	6429592	7205437	352
KS-E FI	6429592	7205437	356
KS-E FI	6429592	7205437	360
KS-E FI	6429592	7205437	364
KS-E FI	6429592	7205437	367
KS-E HU	5883753	7205434	280
KS-E HU	5883753	7205434	287
KS-E HU	5883753	7205434	299
KS-E HU	5883753	7205434	301
KS-E HU	5883753	7205434	311
KS-E HU	5883753	7205434	312
KS-E HU	5883753	7205434	319
KS-E HU	5883753	7205434	322
KS-E HU	5883753	7205434	333
KS-E HU	5883753	7205434	347
KS-E HU	5883753	7205434	352
KS-E HU	5883753	7205434	356
KS-E HU	5883753	7205434	360
KS-E HU	5883753	7205434	364
KS-E HU	5883753	7205434	367
KS-E PL	5980124	7205436	299
KS-E PL	5980124	7205436	301
KS-E PL	5980124	7205436	311
KS-E PL	5980124	7205436	312
KS-E PL	5980124	7205436	319
KS-E PL	5980124	7205436	322
KS-E PL	5980124	7205436	333
KS-E PL	5980124	7205436	347
KS-E PL	5980124	7205436	352
KS-E PL	5980124	7205436	356
KS-E PL	5980124	7205436	360
KS-E PL	5980124	7205436	364
KS-E PL	5980124	7205436	367
KS-E SE	6461981	7205424	299
KS-E SE	6461981	7205424	301
KS-E SE	6461981	7205424	311
KS-E SE	6461981	7205424	312
KS-E SE	6461981	7205424	319
KS-E SE	6461981	7205424	333
KS-E SE	6461981	7205424	347
KS-E SE	6461981	7205424	352
KS-E SE	6461981	7205424	356
KS-E SE	6461981	7205424	360
KS-E SE	6461981	7205424	364
KS-E SE	6461981	7205424	367
KS-FSB DE	5811671	7203140	295
KSIP1	5847854	7202283	203
KSIP1	5847854	7202283	208
KSIP1	5847854	7202283	214
KSIP1	5847854	7202283	218
KSIP1	5847854	7202283	224
KSIP2	5847861	7202904	203
KSIP2	5847861	7202904	208
KSIP2	5847861	7202904	214
KSIP2	5847861	7202904	218
KSIP2	5847861	7202904	224
KSIP3	5847878	7202912	203
KSIP3	5847878	7202912	208
KSIP3	5847878	7202912	214
KSIP3	5847878	7202912	218
KSIP3	5847878	7202912	224
KS-LAR DE	5809647	7205420	243

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
KSR20030	6018710	6249844	365
KSR60100	5020325	6249852	366
KS-S DE	5448259	7205425	203
KS-S DE	5448259	7205425	208
KS-S DE	5448259	7205425	214
KS-S DE	5448259	7205425	218
KS-S DE	5448259	7205425	225
KS-S DE	5448259	7205425	231
KS-S DE	5448259	7205425	235
KS-S DE	5448259	7205425	242
KS-S EN	5725695	7205429	203
KS-S EN	5725695	7205429	208
KS-S EN	5725695	7205429	214
KS-S EN	5725695	7205429	218
KS-S EN	5725695	7205429	225
KS-S EN	5725695	7205429	231
KS-S EN	5725695	7205429	235
KS-S EN	5725695	7205429	242
KS-S ES	5703808	7205427	203
KS-S ES	5703808	7205427	208
KS-S ES	5703808	7205427	214
KS-S ES	5703808	7205427	218
KS-S ES	5703808	7205427	225
KS-S ES	5703808	7205427	231
KS-S ES	5703808	7205427	235
KS-S ES	5703808	7205427	242
KS-S HR	6446872	7205438	203
KS-S HR	6446872	7205438	208
KS-S HR	6446872	7205438	214
KS-S HR	6446872	7205438	218
KS-S HR	6446872	7205438	225
KS-S HR	6446872	7205438	231
KS-S HR	6446872	7205438	235
KS-S HR	6446872	7205438	242
KS-S SE	6461974	7205426	203
KS-S SE	6461974	7205426	208
KS-S SE	6461974	7205426	214
KS-S SE	6461974	7205426	218
KS-S SE	6461974	7205426	225
KS-S SE	6461974	7205426	231
KS-S SE	6461974	7205426	235
KS-S SE	6461974	7205426	242
KS-ZSE DE	5809654	7215750	334
KS-ZSE DE	5809654	7215750	357
KS-ZSE SE	6461998	7215751	334
KS-ZSE SE	6461998	7215751	357
KTSMV 610 DD	5890492	6068936	298
KTSMV 610 FS	5889502	6068914	247
KTSMV 610 FS	5889502	6068914	298
KTSMV 610 VA4301	5889571	6068958	310
KTSMV 610 VA4571	5889649	6068980	310
KTSMV 620 DD	5890515	6068940	298
KTSMV 620 FS	5889526	6068918	247
KTSMV 620 FS	5889526	6068918	298
KTSMV 620 VA4301	5889595	6068962	310
KTSMV 620 VA4571	5889663	6068984	310
KTSMV 630 DD	5890522	6068942	298
KTSMV 630 FS	5889533	6068920	247
KTSMV 630 FS	5889533	6068920	298
KTSMV 630 VA4301	5889601	6068964	310
KTSMV 630 VA4571	5889670	6068986	310
KTSMV 640 DD	5890560	6068944	298
KTSMV 640 FS	5889540	6068922	247
KTSMV 640 FS	5889540	6068922	298
KTSMV 650 FS	5889557	6068924	247
KTSMV 660 FS	5889564	6068926	247
KU 3 FT	6340217	6348874	302
KU 3 FT	6340217	6348874	323
KU 5 V FT	6901456	6348920	303
KU 5 V FT	6901456	6348920	324
KU 7 FT	6191413	6349102	305
KU 7 VQP FT	6191475	6349153	305
KUS 5 FT	6168910	6348904	303
KUS 5 FT	6168910	6348904	324
LAB 20 FT	6163397	6220436	321
LAB 30 FT	6163458	6220444	321

05 BSS Masterkatalog Länder / et / 19/10/2017 (LLEXP04488) / 19/10/2017

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
LAB 40 FT	6163519	6220452	321
LBI 90 620 VS FS	6143719	6211224	320
LBI 90 630 VS FS	6143771	6211232	320
LBI 90 640 VS FS	6143832	6211240	320
€/m			
LG 620 VS 3 FS	5064022	6208538	329
LG 620 VS 6 FS	5064251	6208627	329
LG 620 VSF FT	5299691	6207523	320
LG 620 VSF6000FS	5299639	6207501	320
LG 630 VS 3 FS	5064053	6208541	329
LG 630 VS 6 FS	5064268	6208630	329
LG 630 VSF FT	5299707	6207527	320
LG 630 VSF6000FS	5299646	6207505	320
LG 640 VS 3 FS	5064060	6208544	329
LG 640 VS 6 FS	5064299	6208633	329
LG 640 VSF FT	5299714	6207531	320
LG 640 VSF6000FS	5299684	6207509	320
€/tk			
LKM A60100FS	6312979	6248063	366
LKM E60100FS	6575596	6248306	366
LKM F60100FS	6312559	6248004	366
LKM I60100FS	6313396	6248144	366
LKM KF 60100	5685081	6249881	365
LKM SV30	6118991	6247434	365
LKM SV60	6315314	6247466	365
LKM T60100FS	6317837	6248209	366
€/m			
LKM20030FS	6118878	6246974	365
LKM60100FS	6312139	6247113	365
€/tk			
LKS 40 FS	6164530	6221076	321
LT 620 VS FS	6150915	6213723	320
LT 630 VS FS	6150977	6213731	320
LT 640 VS FS	6151035	6213758	320
LVG 60 FS	5065555	6208840	329
€/100 tk			
MBS 015	5693345	7203100	294
MBS 030	5693352	7203102	294
MBS 045	5693369	7203104	235
MBS 045	5693369	7203104	294
MBS 061	5693376	7203106	294
MBS 075	5693383	7203108	294
MBS 100	5693390	7203110	294
MBS 120	5693406	7203112	294
MBS 150	5693413	7203114	294
€/tk			
MBS-Z	5693420	7203120	295
MIW-AT	6447138	7202305	202
MIW-AT	6447138	7202305	208
MIW-AT	6447138	7202305	213
MIW-AT	6447138	7202305	223
MIW-MA	6423125	7202308	202
MIW-MA	6423125	7202308	207
MIW-MA	6423125	7202308	213
MIW-MA	6423125	7202308	223
MIW-S	5918929	7202306	203
MIW-S	5918929	7202306	208
MIW-S	5918929	7202306	229
MIW-S	5918929	7202306	242
MIW-TD	6447152	7202309	202
MIW-TD	6447152	7202309	208
MIW-TD	6447152	7202309	213
MIW-TD	6447152	7202309	224
€/m			
MKS 610 FS	6059652	6055109	246
MKS 620 FS	6059713	6055206	246
MKS 630 FS	6059775	6055303	246
MKS 640 FS	6059836	6055400	246
MKSM 610 FS	5829553	6059000	246
MKSM 620 FS	5829942	6059004	246
MKSM 630 FS	5829959	6059006	246
MKSM 640 FS	5829966	6059008	246

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
MMS10X100	5964049	3498158	378
MMS10X80	5963981	3498123	378
MMS6X50	5963929	3498107	202
MMS6X50	5963929	3498107	230
MMS6X50	5963929	3498107	367
MMS6X50	5963929	3498107	378
MMS7.5X80	5519973	3498271	280
MMS7.5X80	5519973	3498271	290
MMS7.5X80	5519973	3498271	378
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	202
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	218
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	224
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	230
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	274
MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	378
MMS-ST6X60	5964162	3498263	378
€/tk			
MP T610	6134946	7205480	346
MP T616	6134977	7205484	346
€/100 tk			
MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	251
MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	273
€/100 m			
MS 21 L 2M FS	5686262	1122918	251
MS 21 L 2M FT	5697541	1122923	251
€/100 tk			
MS 21 L 300 FT	5697664	1122934	251
€/100 m			
MS 21 L 3M FS	5686279	1122920	251
MS 21 L 3M FT	5686293	1122924	251
€/100 tk			
MS 21 L 400 FT	5697671	1122935	273
MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	251
MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	273
€/100 m			
MS 41 L 1M 2 FS	5698142	1122970	251
MS 41 L 1M 2 FT	5698081	1122962	251
MS 41 L 1M FS	5697503	1122908	252
MS 41 L 1M FT	5487272	1122606	252
MS 41 L 3M 2 FS	5698159	1122972	251
MS 41 L 3M 2 FT	5698098	1122964	251
MS 41 L 3M FS	5686224	1122910	252
MS 41 L 3M FT	5487876	1122622	252
€/100 tk			
MS 41 L 400 FT	5486251	1122525	252
MS 41 L 500 FT	5486794	1122533	252
MS 41 SK OR SP	5686200	1122900	252
€/tk			
MSX-E1	5850083	7206058	200
MSX-E1	5850083	7206058	234
MSX-S1	5850076	7206104	200
MSX-S1	5850076	7206104	235
MWA 12 11S FS	6636853	6424716	325
MWA 12 21S FS	6636976	6424732	325
MWA 12 31S FS	6637034	6424740	325
MWA 12 41S FS	6637096	6424759	325
€/100 tk			
N 6-5/49 A4	6429585	3498399	373
N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	373
N 6-5-10/49	6411948	3498396	230
N 6-5-10/49	6411948	3498396	370
€/tk			
NIK-S	6126897	7206210	203
€/100 tk			
N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	373
N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	373
N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	367
N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	370
€/tk			
PSX-P	5850120	7202295	206
RAAM 610 FS	5878568	6041230	247
RAAM 610 FS	5878568	6041230	298



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
		€/tk	
RAAM 610 FS	5878568	6041230	318
RAAM 610 FT	5878698	6041250	298
RAAM 610 VA4301	5878797	6041270	310
RAAM 610 VA4571	5878865	6041290	310
RAAM 620 FS	5878582	6041234	247
RAAM 620 FS	5878582	6041234	298
RAAM 620 FS	5878582	6041234	318
RAAM 620 FT	5878742	6041254	298
RAAM 620 VA4301	5878810	6041275	310
RAAM 620 VA4571	5878889	6041294	310
RAAM 630 FS	5878629	6041236	247
RAAM 630 FS	5878629	6041236	298
RAAM 630 FS	5878629	6041236	318
RAAM 630 FT	5878759	6041257	298
RAAM 630 VA4301	5878827	6041277	310
RAAM 630 VA4571	5878926	6041296	310
RAAM 640 FS	5878636	6041238	247
RAAM 640 FS	5878636	6041238	298
RAAM 640 FT	5878766	6041259	298
RAAM 650 FS	5878643	6041240	247
RAAM 660 FS	5878681	6041242	247
RB-L 150 M6	6467884	3497932	377
RBL M6 SDS	6464708	3497915	377
RBM 45 610VA4301	5881674	6041080	310
RBM 45 610VA4571	5881742	6041100	310
RBM 45 620VA4301	5881698	6041084	310
RBM 45 620VA4571	5881766	6041104	310
RBM 45 630VA4301	5881704	6041086	310
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	247
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	298
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	318
RBM 90 610 FT	5881889	6041150	298
RBM 90 610VA4301	5881957	6041180	310
RBM 90 610VA4571	5878407	6041200	310
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	247
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	298
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	318
RBM 90 620 FT	5881902	6041154	298
RBM 90 620VA4301	5878322	6041184	310
RBM 90 620VA4571	5878452	6041204	310
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	247
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	298
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	318
RBM 90 630 FT	5881919	6041156	298
RBM 90 630VA4301	5878339	6041186	310
RBM 90 630VA4571	5878469	6041206	310
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	247
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	298
RBM 90 640 FT	5881926	6041158	298
RBM 90 650 FS	5881865	6041140	247
RBM 90 660 FS	5881872	6041142	247
RB-MW 10 M6	6464739	3497921	377
RB-MW 12 M6	6464746	3497924	377
RB-MW 14 M6	6464753	3497927	377
RB-MW 18 M6	6464760	3497930	377
RB-MW 8 M6	6464722	3497918	377
		€/m	
RKSM 610 FS	5390879	6047611	246
RKSM 610 FS	5390879	6047611	298
RKSM 610 FT	5903895	6047612	298
RKSM 610 VA4301	5706083	6047613	310
RKSM 610 VA4571	5706113	6047614	310
RKSM 620 FS	5391203	6047638	246
RKSM 620 FS	5391203	6047638	298
RKSM 620 FT	5903932	6047639	298
RKSM 620 VA4301	5706144	6047640	310
RKSM 620 VA4571	5706175	6047641	310
RKSM 630 FS	5391210	6047654	246
RKSM 630 FS	5391210	6047654	298
RKSM 630 FT	5903949	6047655	298
RKSM 630 VA4301	5706182	6047656	310
RKSM 630 VA4571	5706199	6047657	310
RKSM 640 FS	5391227	6047689	246
RKSM 640 FS	5391227	6047689	298
RKSM 640 FT	5903956	6047690	298
		€/tk	
RKV3V	5149088	6288700	273
RWVL 60 FS	6065530	6067115	247

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
		€/tk	
RWVL 60 FS	6065530	6067115	318
		€/100 m	
S16W FT	5782148	2046593	363
S16W G	5924647	2046840	362
S16W SW	5782032	2046565	361
S20W FT	5782155	2046594	363
S20W G	5924654	2046841	362
S20W SW	5782049	2046566	361
S25W FT	5782162	2046595	363
S25W G	5924661	2046842	362
S25W SW	5782070	2046567	361
S32W FT	5782209	2046596	363
S32W G	5924678	2046843	362
S32W SW	5782087	2046568	361
S40W FT	5782216	2046597	363
S40W G	5924685	2046844	362
S40W SW	5782094	2046569	361
S50W FT	5782223	2046598	363
S50W G	5924692	2046845	362
S50W SW	5782100	2046570	361
S63W FT	5782261	2046599	363
S63W G	5924708	2046846	362
S63W SW	5782131	2046571	361
		€/tk	
SAB20 FS	6555857	6222943	321
SAB30 FS	6555918	6222951	321
SAB40 FS	6555970	6222978	321
SDG-1	5847885	7202963	218
SDG-1	5847885	7202963	224
SDG-2	5847892	7202971	218
SDG-2	5847892	7202971	224
SHT	5847915	7202521	214
		€/paar	
SKH 60 OR	5668008	6222537	320
		€/100 tk	
SKS 10X40 F	5257356	3160750	327
SKS 10X60 F	6202157	6408516	327
SKS 10X80 F	6437474	6418250	286
SKS 10X80 F	6437474	6418250	308
SKS 10X80 F	6437474	6418250	327
SKS 10X90 F	6518470	6418252	308
SKS 10X90 F	6518470	6418252	253
SKS 12X100 F	6204496	6418295	308
SKS 12X110 F	6204557	6418317	308
SKS 12X80 F	6204434	6418287	308
		€/m	
SKS 610 FS	6060191	6056105	318
SKS 610 FS	6060191	6056105	247
SKS 620 FS	6060252	6056202	318
SKS 620 FS	6060252	6056202	247
SKS 630 FS	6060313	6056296	318
SKS 630 FS	6060313	6056296	247
SKS 640 FS	6060375	6056407	247
SKS 650 FS	6060436	6056504	247
SKS 660 FS	6060498	6056601	247
SKSM 610 FS	5832485	6059456	246
SKSM 620 FS	5832508	6059460	246
SKSM 630 FS	5832546	6059462	246
SKSM 640 FS	5832553	6059464	246
SKSM 650 FS	5832560	6059466	246
SKSM 660 FS	5832591	6059468	246
SLM50C40F 40 FT	6959723	6010008	329
SLM50C40F 50 FT	6959785	6010016	329
SLM50C40F 60 FT	6959846	6010024	329
SLS80C40F 40 FT	6959907	6010105	329
SLS80C40F 50 FT	6959969	6010113	329
SLS80C40F 60 FT	6960026	6010121	329



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
SM16W FT	5781424	2046533	363
SM16W G	5924852	2046861	362
SM16W SW	5781028	2046500	361
SM20W FT	5781431	2046534	363
SM20W G	5924869	2046862	362
SM20W SW	5781066	2046501	361
SM25W FT	5781448	2046535	363
SM25W G	5924876	2046863	362
SM25W SW	5781073	2046502	361
SM32W FT	5781486	2046536	363
SM32W G	5924883	2046864	362
SM32W SW	5781080	2046503	361
SM40W FT	5781493	2046537	363
SM40W G	5924890	2046865	362
SM40W SW	5781127	2046505	361
SM50W FT	5781509	2046538	363
SM50W G	5924906	2046866	362
SM50W SW	5781134	2046506	361
SM63W FT	5781547	2046540	363
SM63W G	5924913	2046867	362
SM63W SW	5781141	2046507	361
SN-M10	6332106	3498233	379
SN-M12	6332137	3498236	379
SN-M8	6332090	3498230	379
SSLB 100 FS	6079971	7070205	318
SSLB 100 FS	6079971	7070205	248
SSLB 200 FS	6094882	7070213	318
SSLB 200 FS	6094882	7070213	248
SSLB 300 FS	6094943	7070217	318
SSLB 300 FS	6094943	7070217	248
SSLB 400 FS	6095001	7070221	248
SSLB 500 FS	6095063	7070225	248
SSLB 600 FS	6095186	7070233	248
SV16W FT	5782384	2046620	363
SV16W G	5924784	2046854	362
SV16W SW	5781776	2046582	361
SV20W FT	5782391	2046621	363
SV20W G	5924791	2046855	362
SV20W SW	5781783	2046583	361
SV25W FT	5782407	2046622	363
SV25W G	5924807	2046856	362
SV25W SW	5781790	2046584	361
SV32W FT	5782445	2046623	363
SV32W G	5924814	2046857	362
SV32W SW	5781806	2046585	361
SV40W FT	5782452	2046624	363
SV40W G	5924821	2046858	362
SV40W SW	5781844	2046586	361
SV50W FT	5782469	2046625	363
SV50W G	5924838	2046859	362
SV50W SW	5781851	2046587	361
SV63W FT	5782490	2046626	363
SV63W G	5924845	2046860	362
SV63W SW	5781868	2046588	361
T 100 E 4-5	5930143	7205510	345
T 100 ED 10-5	5993087	7205533	338
T 100 ED 10-5 A	5993117	7205543	340
T 100 ED 10-6 AF	6002504	7205563	340
T 100 ED 10-6 F	6002375	7205553	338
T 100 ED 4-10 AD	5993148	7205583	343
T 100 ED 4-10 D	5993131	7205580	343
T 100 ED 6-5	5993070	7205530	338
T 100 ED 6-5 A	5993100	7205540	340
T 100 ED 6-6 AF	6002443	7205560	340
T 100 ED 6-6 F	6002313	7205550	338

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
T 160 E 10-5	5930167	7205524	345
T 160 E 16-5	5930174	7205528	345
T 160 E 4-8D	5930150	7205520	345
T 160 ED 16-5	5993094	7205536	339
T 160 ED 16-5 A	5993124	7205546	340
T 160 ED 16-6 AF	6111169	7205566	341
T 160 ED 16-6 F	6330904	7205556	338
T 350 ED 4-28 AD	6002528	7205590	343
T100ED 10-5 AS	6147908	7205623	341
T100ED 10-6 AFS	6147953	7205633	342
T100ED 4-10 ADS	6147960	7205640	344
T100ED 6-5 AS	6147892	7205620	341
T100ED 6-6 AFS	6147946	7205630	342
T160ED 16-5 AS	6147939	7205626	341
TCX-032	5856559	7202200	200
TCX-032	5856559	7202200	206
TCX-032	5856559	7202200	228
TCX-040	5856566	7202201	200
TCX-040	5856566	7202201	206
TCX-040	5856566	7202201	228
TCX-050	5856597	7202203	200
TCX-050	5856597	7202203	206
TCX-050	5856597	7202203	228
TCX-063	5856603	7202204	201
TCX-063	5856603	7202204	206
TCX-063	5856603	7202204	228
TCX-075	5856610	7202205	201
TCX-075	5856610	7202205	206
TCX-075	5856610	7202205	228
TCX-090	5856627	7202206	201
TCX-090	5856627	7202206	206
TCX-090	5856627	7202206	228
TCX-110	5856665	7202207	201
TCX-110	5856665	7202207	206
TCX-110	5856665	7202207	228
TCX-125	5856672	7202208	201
TCX-125	5856672	7202208	206
TCX-125	5856672	7202208	228
TCX-140	5856689	7202209	201
TCX-140	5856689	7202209	207
TCX-140	5856689	7202209	228
TCX-160	5856719	7202210	201
TCX-160	5856719	7202210	207
TCX-160	5856719	7202210	228
TCX-180	6086917	7202212	228
TCX-200	6053674	7202214	228
TCX-225	6086924	7202213	228
TCX-250	6086931	7202215	228
TCX-280	6086948	7202216	229
TCX-300	6086979	7202217	229
TCX-315	6086986	7202218	229
TCX-355	6086993	7202219	229
TCX-400	6087006	7202220	229
TE-FH 520	5993162	7205570	346
TK 04	6396016	7205700	346
TK 06	6396023	7205702	346
TK 10	6396030	7205704	346
TK 16	6396047	7205706	346
TPE 04	6396054	7205708	346
TPE 25	6396061	7205710	346
TSG 45 FS	5694489	6062033	252
TSG 45 FS	5694489	6062033	287
TSG 45 FS	5694489	6062033	307
TSG 45 FS	5694489	6062033	327
TSG 45 VA4301	5694441	6062025	313
TSG 45 VA4571	5694472	6062028	313
TSG 60 FS	5694540	6062068	252
TSG 60 FS	5694540	6062068	307
TSG 60 FS	5694540	6062068	327
TSG 60 VA4301	5694557	6062084	313
TSG 60 VA4571	5694564	6062086	313
TSG 85 FS	5694571	6062114	287

Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül	Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
TSGV VA4310	5694724	6067970	307	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	250
TSGV VA4310	5694724	6067970	313	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	303
TSGV VA4310	5694724	6067970	327	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	324
		€/tk		US 5 K 110 FT	6536238	6341624	250
US 3 100 FS	6223572	6342318	302	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	303
US 3 100 FS	6223572	6342318	323	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	324
US 3 150 FS	6223633	6342328	323	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	250
US 3 20 FS	6221776	6342302	285	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	303
US 3 20 FS	6221776	6342302	302	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	324
US 3 20 FS	6221776	6342302	323	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	250
US 3 200 FS	6224296	6342338	323	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	303
US 3 30 FS	6222018	6342304	285	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	324
US 3 30 FS	6222018	6342304	302	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	250
US 3 30 FS	6222018	6342304	323	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	303
US 3 40 FS	6222070	6342306	285	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	324
US 3 40 FS	6222070	6342306	302	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	250
US 3 40 FS	6222070	6342306	323	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	303
US 3 50 FS	6222315	6342308	302	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	324
US 3 50 FS	6222315	6342308	323	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	250
US 3 60 FS	6222377	6342310	302	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	303
US 3 60 FS	6222377	6342310	323	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	324
US 3 70 FS	6222438	6342312	302	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	250
US 3 70 FS	6222438	6342312	323	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	303
US 3 80 FS	6222490	6342314	302	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	324
US 3 80 FS	6222490	6342314	323	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	250
US 3 90 FS	6223510	6342316	302	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	303
US 3 90 FS	6223510	6342316	323	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	324
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	285	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	250
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	302	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	303
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	323	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	324
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	285	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	250
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	302	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	303
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	323	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	324
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	285	US 5 KS OR	5668046	6338462	250
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	302	US 5 KS OR	5668046	6338462	304
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	323	US 5 KS OR	5668046	6338462	325
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	285				
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	302	US 7 100 FT	6188178	6340180	304
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	323	US 7 110 FT	6188239	6340199	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	285	US 7 120 FT	6188291	6340202	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	302	US 7 130 FT	6188352	6340210	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	323	US 7 140 FT	6188413	6340229	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	285	US 7 150 FT	6188475	6340237	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	302	US 7 160 FT	6188536	6340245	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	323	US 7 170 FT	6188598	6340253	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	285	US 7 180 FT	6188659	6340261	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	302	US 7 190 FT	6188710	6340288	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	323	US 7 20 FT	6187690	6340016	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	285	US 7 200 FT	6188772	6340296	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	302	US 7 30 FT	6187751	6340032	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	323	US 7 40 FT	6187812	6340059	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	285	US 7 50 FT	6187874	6340075	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	302	US 7 60 FT	6187935	6340091	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	323	US 7 70 FT	6187997	6340113	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	285	US 7 80 FT	6188055	6340148	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	302	US 7 90 FT	6188116	6340164	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	323	US 7 K 100 FT	6187034	6339182	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	285	US 7 K 110 FT	6187096	6339190	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	302	US 7 K 120 FT	6187157	6339204	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	323	US 7 K 130 FT	6187218	6339212	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	285	US 7 K 140 FT	6187270	6339220	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	302	US 7 K 150 FT	6187331	6339239	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	323	US 7 K 160 FT	6187393	6339247	304
				US 7 K 170 FT	6187454	6339255	304
US 5 100 FT	6284177	6340962	324	US 7 K 180 FT	6187515	6339263	304
US 5 100 FT	6284177	6340962	303	US 7 K 190 FT	6187577	6339271	304
US 5 150 FT	6437597	6340966	324	US 7 K 20 FT	6186556	6339018	304
US 5 150 FT	6437597	6340966	303	US 7 K 200 FT	6187638	6339298	304
US 5 20 FT	6959006	6340881	303	US 7 K 30 FT	6186617	6339034	304
US 5 200 FT	6437658	6340970	324	US 7 K 40 FT	6186679	6339050	304
US 5 200 FT	6437658	6340970	303	US 7 K 50 FT	6186730	6339077	304
US 5 30 FT	6959068	6340903	324	US 7 K 60 FT	6186792	6339093	304
US 5 30 FT	6959068	6340903	303	US 7 K 70 FT	6186853	6339115	304
US 5 40 FT	6959129	6340911	324	US 7 K 80 FT	6186914	6339131	304
US 5 40 FT	6959129	6340911	303	US 7 K 90 FT	6186976	6339166	304
US 5 50 FT	6959181	6340938	324	US 7 KS OR	5668060	6338497	305
US 5 50 FT	6959181	6340938	303				
US 5 60 FT	6601752	6340946	324	VM-AP 360	6464685	3497912	376
US 5 60 FT	6601752	6340946	303				
US 5 70 FT	6043927	6340950	324	VM-P 345 Profi	6464661	3497906	375
US 5 70 FT	6043927	6340950	303	VM-P 380 Profi	6464678	3497909	375
US 5 80 FT	6044047	6340954	324				
US 5 80 FT	6044047	6340954	303				
US 5 90 FT	6044160	6340958	324	VM-SH 12x1000	6464906	3497972	376
US 5 90 FT	6044160	6340958	303	VM-SH 16x1000	6464913	3497975	376



Tüüp	GTIN	Art-nr.	lehekül
VM-SH 22x1000	6464920	€/100 tk 3497978	376
		€/tk	
VMS-IF 1	6331437	7203852	238
VMS-KS DE	6331505	7203874	239
VMS-KS EN	6331536	7203878	239
VMS-QMG 1	6331420	7203849	238
VMS-QMK 1	6331413	7203846	238
VMS-RS	6331499	7203870	239
VMS-TE 1	6331376	7203840	238
VMS-TE 2	6331383	7203843	238
VMS-VA 1	6331444	7203858	238
VMS-VL 1	6331482	7203867	239
VMS-VW 1	6331475	7203864	239
VMU plus 280	6464654	3497903	375
VMU plus 420	6464647	3497900	375
		€/100 tk	
VMU-AH 10-140A4	6464869	3497960	376
VMU-AH 10-140vz	6464814	3497945	376
VMU-AH 10-160vz	6464821	3497948	376
VMU-AH 12-165A4	6464876	3497963	376
VMU-AH 12-165vz	6464838	3497951	376
VMU-AH 6-65A4	6464845	3497954	376
VMU-AH 6-65vz	6464784	3497936	376
VMU-AH 8-120A4	6464852	3497957	376
VMU-AH 8-120vz	6464807	3497942	376
VMU-AH 8-65vz	6464791	3497939	376
VMU-SH 12x50	6464883	3497966	376
VMU-SH 18x95	6464890	3497969	376
		€/tk	
VM-X	6464937	3497981	377
VM-XE 10/200	6464944	3497984	377
VM-XE 10/500	6464951	3497987	377
		€/100 tk	
V-TEC VM12 MS	5808992	2086018	271
V-TEC VM12 SGR	5532637	2022843	272
V-TEC VM16 MS	5809234	2086024	271
V-TEC VM16 SGR	5532699	2022845	272
V-TEC VM20 MS	5809418	2086030	271
V-TEC VM20 SGR	5532750	2022847	272
V-TEC VM20+ OR	6028238	7205660	347
V-TEC VM25 MS	5809593	2086036	271
V-TEC VM25 SGR	5532811	2022849	272
V-TEC VM25+ OR	6028245	7205663	347
V-TEC VM32 MS	5809777	2086042	271
V-TEC VM32 SGR	5532934	2022851	272
V-TEC VM32+ OR	6028269	7205666	347
V-TEC VM40 MS	5809890	2086048	271
V-TEC VM40 SGR	5532996	2022853	272
V-TEC VM40+ OR	6028290	7205669	347
V-TEC VM50 MS	5810070	2086054	271
V-TEC VM50 SGR	5533054	2022855	272
		€/tk	
VUS 5 FT	6446896	6018505	330
ZSE90-25-11	5958857	7215702	334
ZSE90-25-11	5958857	7215702	357
ZSE90-25-17	5958901	7215713	334
ZSE90-25-17	5958901	7215713	357
ZSE90-35-11	5958864	7215706	334
ZSE90-35-11	5958864	7215706	357
ZSE90-35-17	5958918	7215716	334
ZSE90-35-17	5958918	7215716	357
ZSE90-45-11	5958871	7215709	334
ZSE90-45-11	5958871	7215709	357
ZSE90-45-17	5958925	7215719	334
ZSE90-45-17	5958925	7215719	357
ZSE90-55-17	5958932	7215726	334
ZSE90-55-17	5958932	7215726	357
ZSE90-65-17	5958963	7215730	334
ZSE90-65-17	5958963	7215730	357





OBO Bettermann OÜ  
Läike tee  
20 , 75312 Rae vald

Klienditeenindus:  
Tel.: +372 6 519 870  
Faks:+372 6 519 878  
e-post: obo@obo.ee  
[www.obo.ee](http://www.obo.ee)

---

**Building Connections**

