

BSS | katalog 2015



Brandskyddssystem

THINK CONNECTED.

Välkommen till kundtjänst

Servicetelefon: 042-388200

Fax för förfrågningar: 042-388201

e-post: info@obobettermann.se









Internet: www.obobettermann.se



Använd direktlinjen till OBO:s kundtjänst! På vårt servicenummer 042-388200 besvarar vi dagligen från 7.30 till 16.30 alla dina frågor om OBO:s kompletta program för elinstallation. OBO:s kundtjänst ger dig allt du behöver:

- Lokal kontakt i din region
- All information om OBO:s produktsortiment
- Professionell rådgivning om speciella tillämpningsområden
- Snabb och direkt tillgång till tekniska data för alla OBO-produkter -vi vill vara bäst även när det gäller kundtjänst.

Innehåll

	Planeringshjälp	5
	Tätning – brandtätning PYROMIX®	85
	Tätning – mjuk brandskiva PYROPLATE® Fiber	91
	Tätning – brandskyddsskum PYROSIT® NG	95
	Tätning – KBK-K brandkudde PYROBAG®	99
	Tätning – skumblockserien PYROPLUG®	103
	Tätning – rörmanschett PYROCOMB®	107
	Byggnadsmaterial för små brandtätningar och enkabelgenomföring enligt MLAR	111
	Funktionsgaranti – Kabelspecifika konsolkonstruktioner	115
	Funktionsgaranti – stigare	123
	Funktionsgaranti – enkel förläggning, rör och metallkanal	127
	Funktionsgaranti – Kopplingsdosor	139
	Monteringsdetaljer	151
	Förteckningar	155



OBO BSS-seminarier: Kunskap direkt från källan

Genom ett omfattande utbildnings- och seminarieprogram för brandkyddssystem stöder OBO användare med direkt fackkunskap. Förutom de teoretiska underlagen handlar det också om att omsätta kunskapen i praktiken. Användnings- och beräkningsexempel kompletterar den omfattande informationen.

Upphandlingstexter, produktinformation och datablad

Vi förenklar för dig. Tack vare det omfattande och praktiskt inriktade informationsmaterialet får du det stöd du verkligen behöver redan i planerings- och beräkningsfasen av ett projekt. Här ingår:

- Upphandlingstexter
- Produktinformation
- Informationsblad
- Datablad

Dessa handlingar uppdateras kontinuerligt och kan hämtas dygnet runt på vår webbplats www.obobettermann.se

Planeringshjälp

	Allmän planeringshjälp	5
	Tätning- brandtätning PYROMIX®	23
	Tätning – mjukt tätning PYROPLATE® Fibre	27
	Tätning – brandskyddsskum PYROSIT® NG	31
	Tätning – KBK-K PYROBAG®	37
	Skott – rörmanschett PYROCOMB®	43
	Byggnadsmaterial för små skott och enkabelgenomföring enligt MLAR	49
	Funktionsgaranti – Kabelspecifika konsolkonstruktioner	
	Funktionsgaranti – stigare	55
	Funktionsgaranti – enkel förläggning, rör och metallkanal	59
	Funktionsgaranti – Kopplingsdosor	73
	Fastsättningar	79



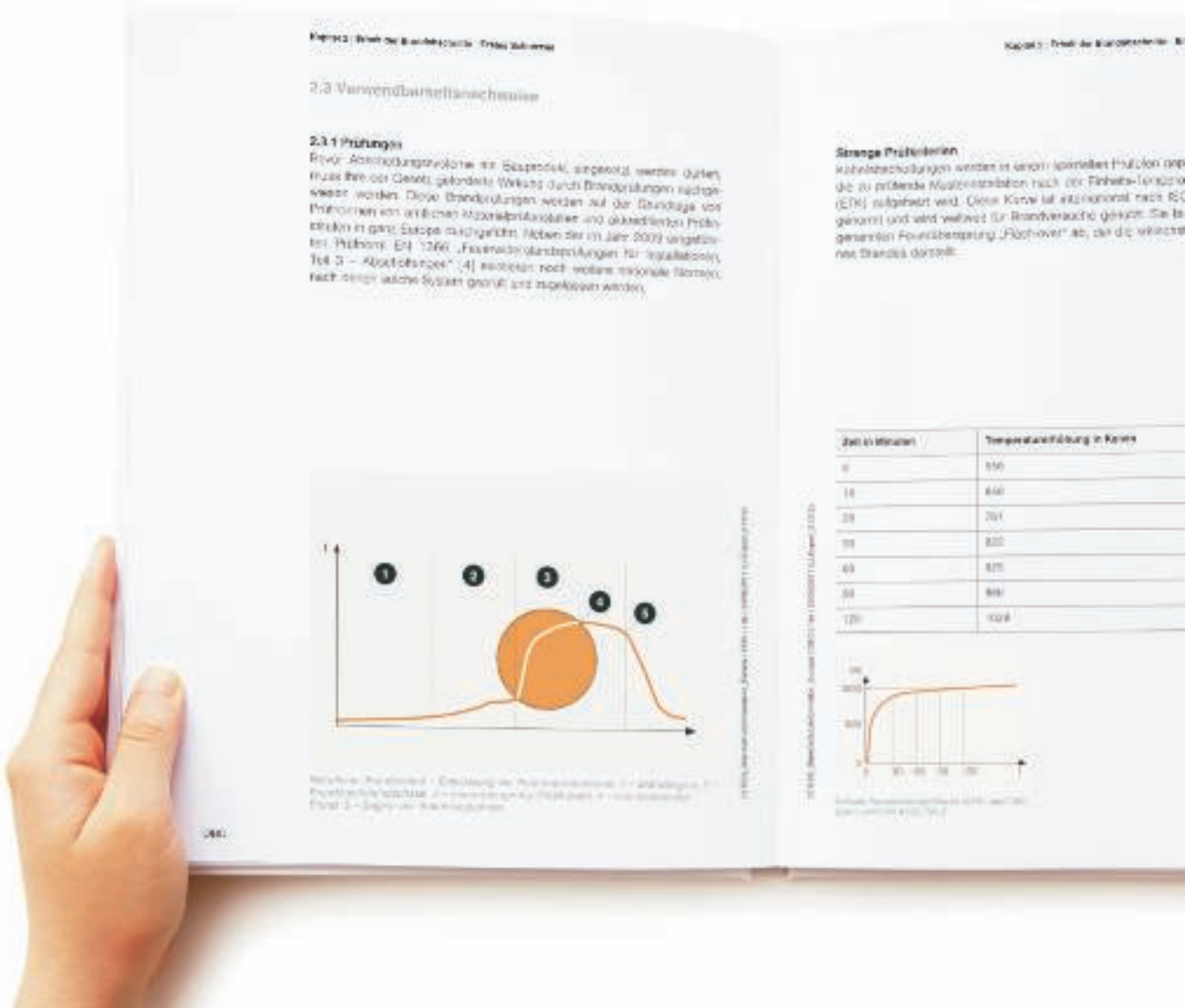


Sammanfattad brandskyddskunskap. Den nya brandskyddshandlingen

Brandskydd ställer i dag många konsulter och installatörer av byggnadsteknisk utrustning inför till synes oöverstigligena hinder. Installationer dras liksom nätverk genom komplexa byggnadsstrukturer.

Svårigheten för planeraren är att få de olika enheterna, såsom skötsel och avfallshantering, uppvärmning, ventilation och luftkonditionering, att stämma överens med elinstallationen. Bara det är svårt nog. Dessutom står tanken om byggnadssäkerhet i ljuset sedan några år tillbaka. Medvetenheten om brandskydd i byggnader växer.

Så snart det första steget är avslutat i den brandskyddstekniska planeringen ska motsvarande system och komponenter installeras. Även här konfronteras installatörer med krav som inte är utbytbara utan vidare.



2.3 Verkningsmekanismer

2.3.1 Prövningen

För att säkerställa kvaliteten på byggprodukter, särskilt värmeisolerande produkter, utförs provningar för att bestämma deras brandskyddsegenskaper. Dessa provningar utförs på grundval av principerna som används vid utvärdering av brandskyddsegenskaper i enlighet med de tekniska bestämmelserna i den europeiska standarden EN 1366. Först utförs provningen för att bestämma den tid som krävs för att uppnå en viss temperaturökning i den isolerade delen av systemet (T₁) och sedan för att bestämma den tid som krävs för att uppnå en viss temperaturökning i den omgivande rummet (T₂).

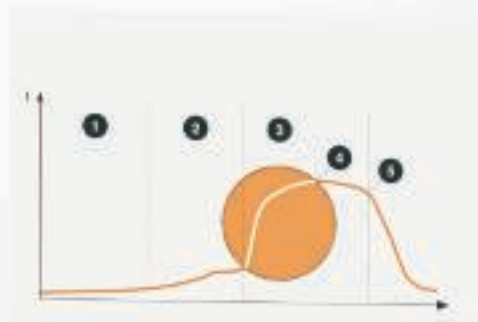


Abbildung 2.1: Darstellung der Temperaturerhöhung in Kelvin über die Zeit in Minuten für die Probe 1 (T₁) und die Probe 2 (T₂) in der Probe 1.

Stränge Pröfkriterien

Kriterien für die Bewertung der Brandschutzleistung werden in einem speziellen Prüfverfahren (EN 1366) festgelegt. Diese Kriterien sind in der Tabelle unten dargestellt und werden für die Bewertung der Brandschutzleistung verwendet.

Zeit in Minuten	Temperaturerhöhung in Kelvin
0	150
15	400
30	700
45	800
60	875
90	900
120	1000



Abbildung 2.2: Darstellung der Temperaturerhöhung in Kelvin über die Zeit in Minuten für die Probe 1 (T₁) und die Probe 2 (T₂) in der Probe 2.

Efter uppförandet måste den brandskyddstekniska byggnadsutrustningen gå att ta bort. Alla installationer måste ha utförts fackmässigt och motsvarande brandskyddsintyg måste finnas.

Med brandskyddshandledningen vill vi kort förklara brandskyddens sammanhang i den tekniska byggnadsutrustningen.

Kanske upptäcker du också några nya aspekter som kan hjälpa dig vid planeringen eller också vid utförandet av brandskyddssystemet.



Fråga efter ett exemplar hos vår kundtjänst.





Enligt praxis: uppbyggnaden av brandskyddshandledningen



Kapitel 1: allmän introduktion

Här ger vi dig viktiga underlag i det byggnadsmässiga brandskyddet:

- Byggrätt
- Vad är brandskydd?
- Brandskyddskoncept
- Byggnadstyper
- Vad händer vid en brand?
- Byggrättsliga skyddsmål



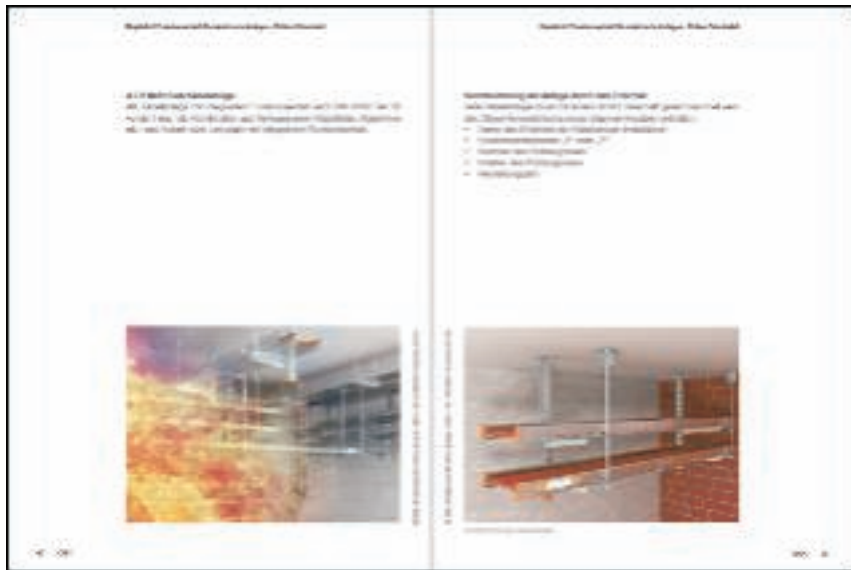
Kapitel 2: Erhållande av brandavsnitten – Första skyddsmålet

- Rumsavskiljande komponenter, brandväggar
- Krav på ledningsgenomföringar
- Intyg för användbarhet
- Test
- Skottssystem, byggnadssätt
- Användningsområden och särskild användning
- I befintliga byggnader



Kapitel 3: Säkring av utrymningsväg – Andra skyddsmålet

- Vad är en flykt- och räddningsväg?
- Problem: Brandbelastningar
- Säkra installationsmöjligheter
- Intyg för användbarhet



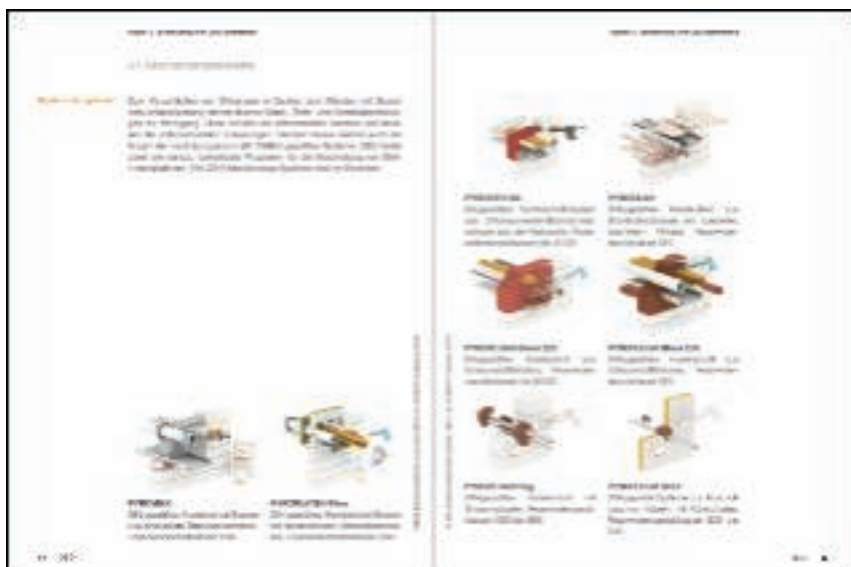
Kapitel 4: Funktionsgaranti för elektriska anläggningar – Tredje skyddsmålet

- Vad är elektrisk funktionsgaranti?
- Funktionsgarantins uppgifter
- Intyg för användbarhet
- Installationstyper
- Särskilda egenskaper vid lodrät dragning
- Funktionsgaranti med brand-skyddskanaler
- Funktionsgarantins begränsningar
- Fastsättningar



Kapitel 5: Fortgående skyddsmål

- Skydd för materiella tillgångar och omgivningar
- Industriellt brandskydd



Kapitel 6: Brandskydd från OBO Bettermann

- Skottsystem
- Installationssystem till nödutgångar
- Funktionsgarantisystem
- Industriella brandskyddssystem
- Engineering och support



Den nya generationen är här: OBO Construct Professional och OBO Construct Web.



Vi har byggt om vårt Construct-planeringsprogram: Vi har samlat alla elektroniska planeringshjälpmedel till den gemensamma produkten OBO Construct.

Två versioner

OBO Construct finns i två versioner: Construct Web och Construct Professional. De är anpassade för våra kunders olika behov och motsvarar följande prestanda:

OBO Construct Professional

Det helt nya verktyget för proffs. Det nya, flerspråkiga AutoCAD-insticksprogrammet finns på flera språk och erbjuder flera fördelar:

- Nytt gränssnitt för användardialog
- enklare användning
- bättre visning av komponenter
- objektvisningen kan anpassas individuellt
- helt nytt system (kan köras i 64-bitarsversion)
- måttbestämning med tillsatsmaterial
- presentation av måttbestämning i olika format (Excel, PDF, text)
- enkla uppdateringar
- upphandlingstexter som kan importeras och redigeras

OBO Construct Web

Internetversionen för snabb hjälp direkt finns utan CAD-system och ger följande fördelar:

- enkelt att använda
- anpassat för att vara snabbt och enkelt
- plattformsoberoende
- ingen installation behövs
- åtkomst varifrån som helst
- möjlighet att lagra projektdata
- planer kan skrivas ut i PDF-format
- exakt måttbestämning i en Excel-fil
- tillsatsmaterial kan bokas

Det förebyggande brandskyddet är en viktig beståndsdel för säkerhet i byggnader. OBO erbjuder ett heltäckande program för alla tillämpningsområden inom brandskyddsteknik.

Brandtätning

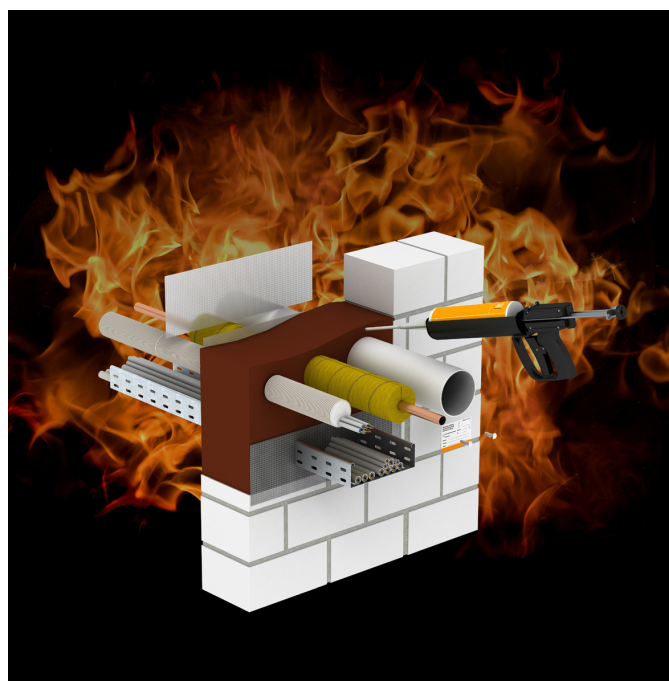
- Problem: Begränsa eldens spridning
- Lösning: Brandcellsområdena upprätthålls

Funktionen av brandvägg; Brandväggar ska garantera att en brand och rök inte ska kunna sprida sig till angränsande byggnader eller byggnadsdelar. På så vis bildas så kallade brandceller.

Det byggnadsmässiga utförandet av dessa – byggmaterial, brand säkerhetsklasser, belastningsvärden, mm- regleras genom Svensk Standard (SS) och Boverkets Byggregler (BBR).

Genomföringar av ledningar; Elektriska ledningar och rör får endast dras genom dessa avskiljande byggnadsdelar (tak, vägg) om man säkerställer att brand och rök inte kan överföras.

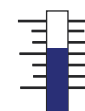
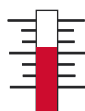
Detta uppfylls med hjälp av installation av brandtätning som motsvarar kravet mätt i minuter som byggnadsdelen har (ex. EI 60).



Förkortning	Krav	Användningsområden
R (Résistance)	Brandmotstånd (byggnadsdel)	Beskrivning av skydd mot spridning vid brand
E (Etanchéité)	Integritet (Täthet, rök)	
I (Isolation)	Isolering (Värme, brand)	Rökluckor, Brandskyddspjäll, Rökutsug
W (Radiation)	Strålning	
M (Mechanical)	Mekanisk	Branddörrstängning
S (Smoke)	Rökspridning	Särskild elektrisk installation, hiss, nödbelysning, rökutsugsfläktar etc.
C (Closing)	Förslutning	
P (Power)	Elektrisk Funktion	

Beskrivning	BBR EN 13501	DIN
Vägg, tak etc	R30	F
Brandvägg	REI-M90	F
Kabelgenomföring	EI90	S
Elinstallation för t ex nödbelysning	P90	E

I katalogen markeras detta tydligt med följande symbol



Fyllnadsregeln anger max 60% av håltagningen får fyllas med ledningar eller rör, resterande är för brandtätningmateriel.

Beprövad säkerhet

Effekten hos OBO:s brandtätningar bevisas genom konstruktionsmässigt godkännande hos det tyska institutet för byggteknik i Berlin (DIBt). Dessa godkännanden baserar sig på brandkontroller som genomförs av officiella materieltestsinrättningar med ett av världens strängaste krav som underlag, DIN 4102-serien.

Kontrollen och testet sker i en särskild brännkammare där upphettning sker enligt en EnhetsTemperaturKurva (ETK), för de olika tiderna såsom 30, 60, 90 och 120 minuter, beroende på vilket godkännande som ska uppnås.

I godkännande fastställs bland andra följande kriterier;

- Brandsäkerhetsteknisk klass (ex. EI 60)
- Allmänna monteringsvillkor
- Max mått
- Minsta tjocklek

Installationen markeras efter installation med märkskylt som tydligt anger installatör och den brandtekniska klassen.



Summering; Tillvägagångssätt för uppbyggnad av brandtätning

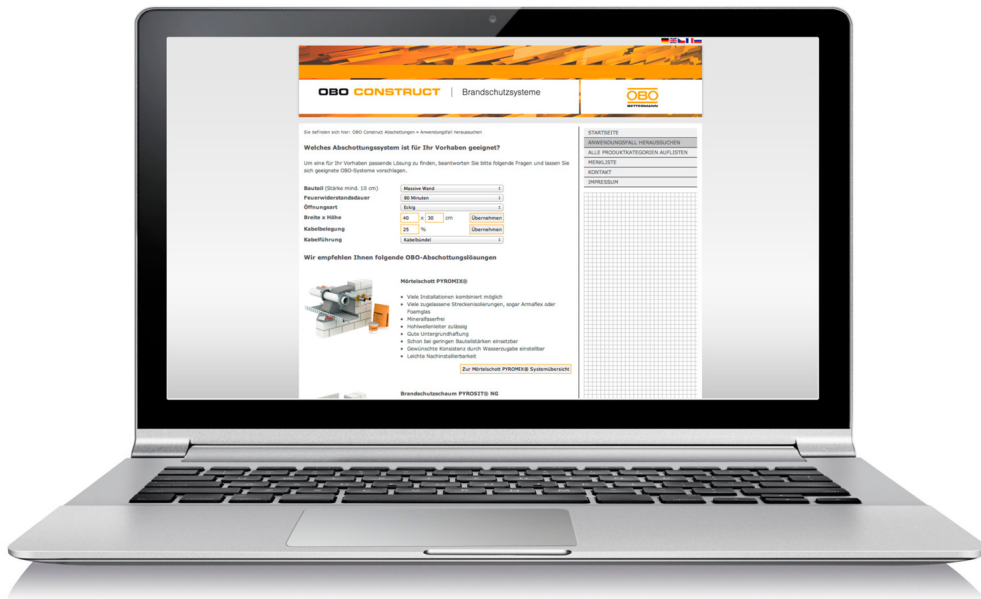
1. Ta reda på byggnadsdelens (vägg/tak) brandtekniska klass (ex. R90)
2. Välj produkt som motsvarar kravet (ex. EI90)
3. Följ monteringsanvisningen för respektive produkt
4. Klart!



Eller ännu enklare

Brandskyddsplanering me vår OBO Construct BSS app;

- Översikt av OBO:s brandtätningssortiment
- Allmänna monteringsanvisningar
- Provningsnormer
- Konkreta användningstillfällen
- Matriel åtgång mm



Finns att hämta i App Store

Elektrisk funktionsgaranti

- Problem; Elektrisk utrustning fungerar inte vid brand
- Lösning; Skapa Elektrisk Funktionsgaranti för elektrisk anläggning

För att flykt- och utrymningsvägarna ska kunna användas vid brand och för att viktig teknisk utrustning ska kunna fungera är det absolut nödvändigt att strömförsörjningen garanteras dessa system.

- Genom att använda speciella ledningar och speciellt avsett förläggningsmateriel kan man garantera försörjningen av elektrisk ström även vid brand och på så vis skapa Elektrisk funktionsgaranti.

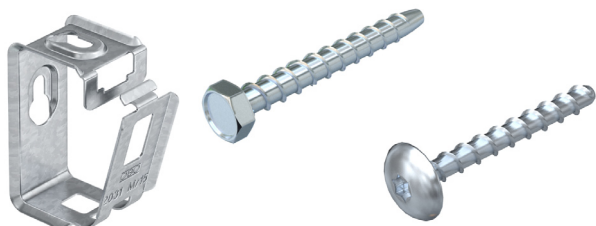
Särskilt viktig är funktionsgarantin i byggnader där det regelbundet vistas många människor. Exempel på sådana anläggningar är skolor, sjukhus, möteslokaler, myndigheter, tunnelbanestationer, industrianläggningar, höghus, köpcentra och parkeringshus.



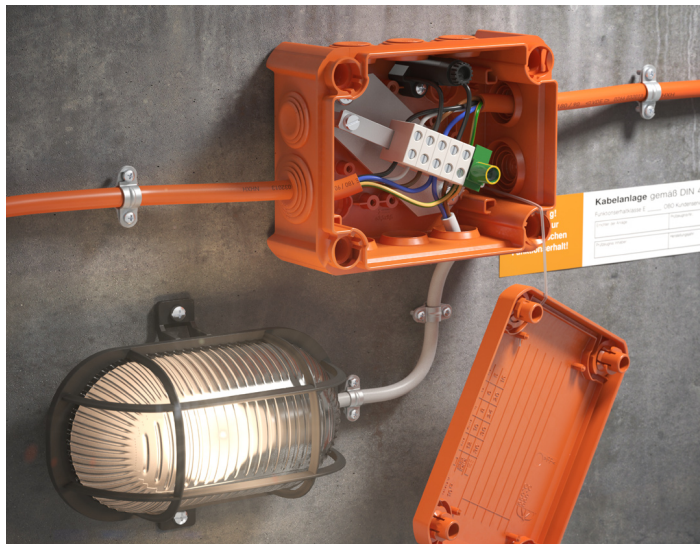
30 Minuter: Funktionsgaranti för en säker evakuering

Exempelvis:

- Nöd/Säkerhetsbelysning
- Personhissar
- Larm och talande utrymningsystem
- Rökventilationsanläggning



Viktigt! Att hela installationen inklusive skarv och infästningsanordningar uppfyller kraven.



90 Minuter: Funktion för effektiv brandbekämpning
Exempelvis:

- Automatisk släckningsanläggning
- Maskinell rökventilationsanläggning
- Rökskydds- tryckanläggning

Kontrollerad och klassad som säker

Alla OBO:s produkter för Elektrisk Funktionsgaranti är testade i enlighet med ett av världens strängaste krav som underlag, DIN 4102-serien. Målet är alltid "Den elektriska kretsen skall upprätthållas" under en förutbestämd tid och anges i enlighet med EN 13501 som P90.

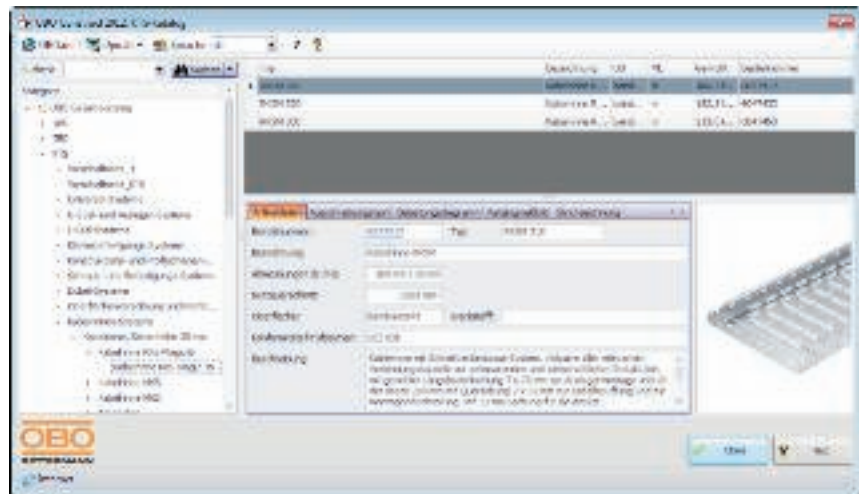
OBO Construct BSS: Projektering, ritning, generering



Skaffa information nu

Låt dig övertygas om fördelarna med nya OBO Construct: med ett support- och utbildningskoncept blir det enklare än någonsin att komma igång. Mer information hittar du på internet eller vår kundtjänst.

AutoCAD är ett registrerat varumärke som tillhör Autodesk Incorporated, USA.





Hjälp vid val av tätning i massiva komponenter

Denna översikt ska hjälpa till med att välja ut det lämpliga brandtätningssystem för de genomförda installationerna i massiva väggar och tak.

Vid taktätning ska hänsyn tas till







att en del system måste säkras från takundersidan för att de inte ska falla ur. Därutöver får ingen beträda skottåtgärderna på tak.



					
		Kabel	Kabelbunt	Koaxialkabel	Kupa-rör
	PYROMIX	Ja	Ja	Ja	Ja
	PYROPLATE Fiber	Ja	Ja	-	-
	PYROSIT NG	Ja	Ja	-	Ja
	PYROBAG	Ja	Ja	-	-
	PYROPLUG block och proppar	Ja	Ja	-	Ja
	PYROPLUG dosbörst och små skott	Ja	-	-	-
	PYROCOMB	Ja	-	-	Ja
	Isoleringsskiktbildare	Ja	-	-	-

Hjälp vid val av tätning i massiva komponenter



					
Stålmetallrör	Kupa-rörbunt	Kabelförläggningssystem	Plaströr	Metallrör	Kombination
Ja	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	-	-	-
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	-	-	-
-	Ja	-	Ja	-	-
-	-	-	-	-	-

05_BSS_Masterkatalog_Länder_2012 / sv / 13/08/2015 (LLExpert_04138) / 13/08/2015





Hjälp vid val av tätning i lätta skiljeväggar

Denna översikt ska hjälpa till med att välja ut det lämpliga brandtätningssystemet för de genomförda installationerna i lätta skiljeväggar med brandskyddsförmåga.

De lätta skiljeväggarnas underkonstruktion består i regel av metallställningar och regler som på varje

sida är klädda med brandskyddsplattor fästa på två nivåer. Lätta skiljeväggar är inga bärande komponenter, därför kan en brandskyddsteknisk fastsättning för t.ex. funktionsgaranti inte realiseraras.



					
		Kabel	Kabelbunt	Koaxialkabel	Kupa-rör
	PYROPLATE Fibre	Ja	Ja	-	-
	PYROSIT NG	Ja	Ja	-	Ja
	PYROBAG	Ja	Ja	-	-
	PYROPLUG block och proppar	Ja	Ja	-	Ja
	PYROPLUG dosborr och små skott	Ja	-	-	-
	PYROCOMB	Ja	-	-	Ja
	Isoleringsskiktbildare	Ja	-	-	-

Hjälp vid val av tätning i lätta skiljeväggar



					
Stålmötrör	Kupa-rörbunt	Kabelförläggningssystem	Plaströr	Metallrör	Kombination
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	-	-	-
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	-	-	-
-	Ja	-	Ja	-	-
-	-	-	-	-	-









05_BSS_Masterkatalog_Länder_2012 / sv / 13/08/2015 (LLExpert_04138) / 13/08/2015

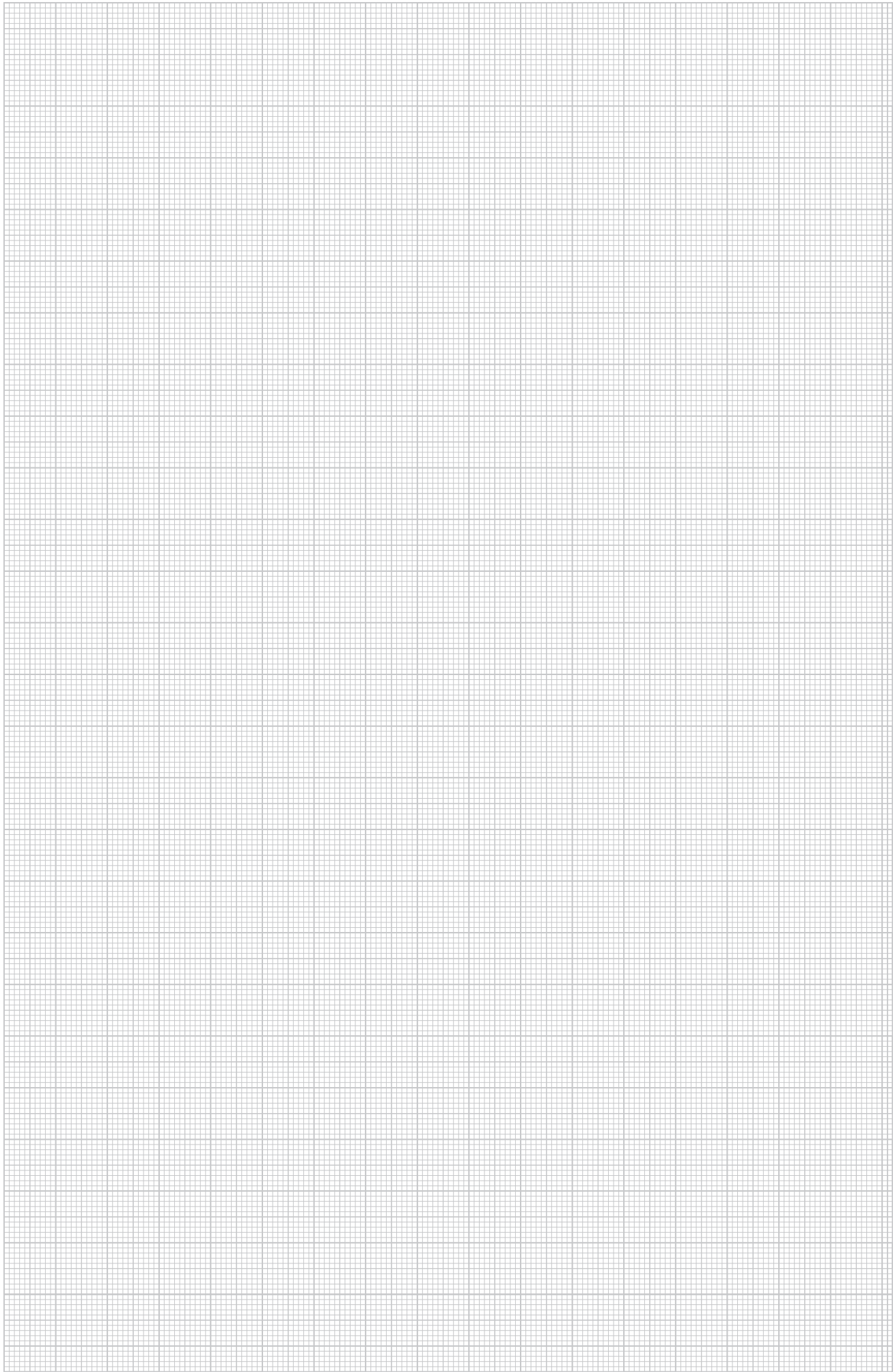


Hjälp vid val av tätning med specialanvändningsområden

Denna översikt ska hjälpa till med att hitta det lämpliga brandtätningssystemet för elinstallationernas speciella användningsområden på

området installationskanaler, undergolvssystem och vid ingjutna gjutformsrör.

						
		Golvinstallationskanaler golvbelagt	Golvinstallationskanaler golvplan	Metallkanaler	Plastkanaler	PVC-gjutformsrör
	PYROSIT NG	Ja	Ja	-	-	Ja
	PYROBAG	-	-	Ja	Ja	Ja
	PYROPLUG block	Ja	Ja	-	-	-





Planeringshjälp brandtätning PYROMIX®



Systembeskrivning brandtätning PYROMIX®	24
Installationsprincip brandtätning PYROMIX®	25





Systembeskrivning brandtätning PYROMIX®



Rör ut murbruket med vatten till önskad konsistens



För in murbruk i öppningen, använd eventuellt gjutform



Använd tillåten rörisolering för metallrör



Förse även elinstallationsrör av stål med rörisoleringar



Installera rörmanschetter för brännbara rör på båda sidor av väggen



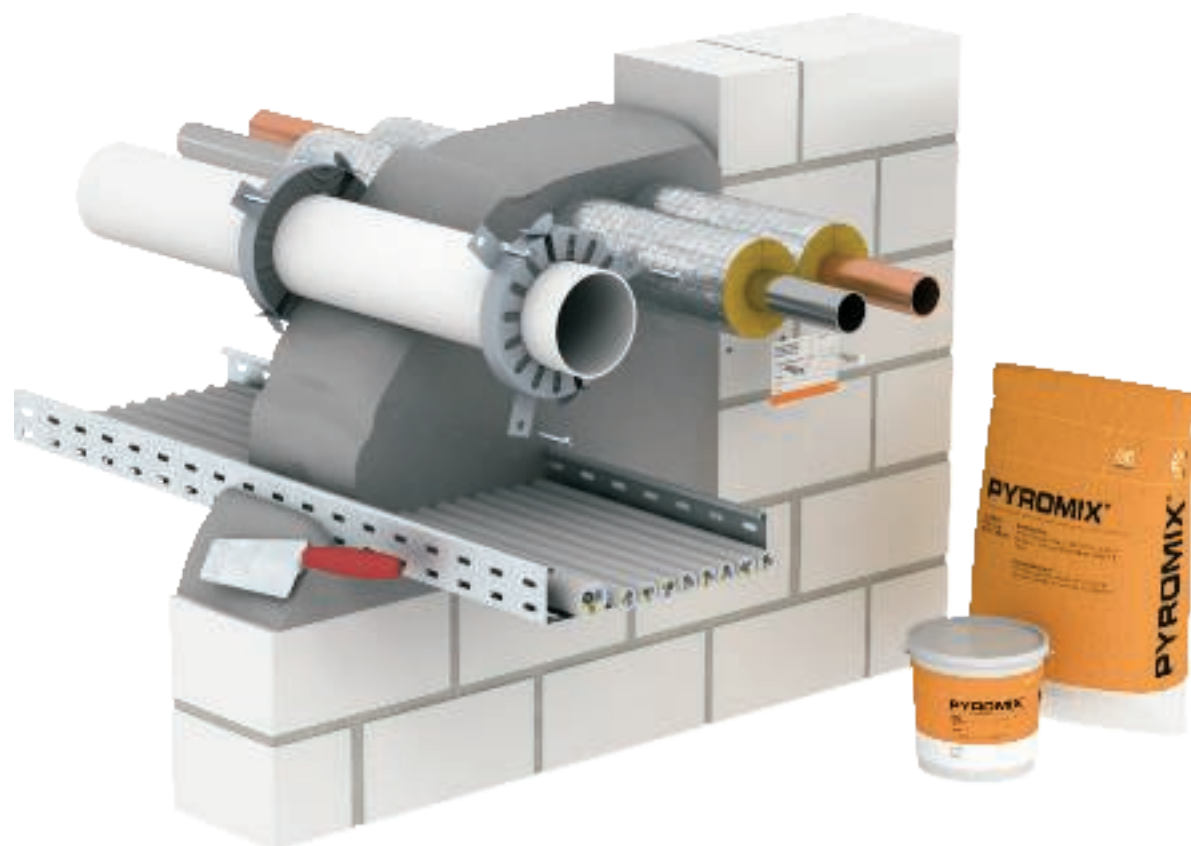
Kombitättning för olika enheter med märkning

PYROMIX® är ett mineralfiberfritt specialmurbruk för framställning av kabel- och kombiskott. Beroende på vattentillförsel kan den färdiga massan föras in i öppningarna för hand eller med pumpar och pressar. Den höga vidhäftningen för grundskiktet gör att en gjutform är onödig vid små skottstorlekar. En porös konsistens gör en installation i efterhand enkel.

Fördelar med systemet

- Många installationskombinationer möjliga
- Många tillåtna rörisoleringar, till och med Armaflex eller Foamglas
- Fritt från mineralfiber
- Hålxelledare tillåten
- Bra vidhäftning för grundskiktet
- Användbar redan vid små komponentstyrkor
- Anpassning till önskad konsistens genom tillförande av vatten
- Lätt att installera i efterhand

Installationsprincip brandtätning PYROMIX®



S90

Mineraliskt specialmurbruk, hård tätning

Brandsäkerhetsklass	S90-EI90
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	Z-19.15-2046
Provningsnorm	DIN 4102 del 9

Skottmått i cm

Komponent	massiv vägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	10	15
Skotttjocklek min	15	15
Öppningsbredd max.	100 (200)	100
Öppningshöjd max.	200 (100)	-
Längd max.	-	obegränsat

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Planeringshjälp mjuk tätning PYROPLATE® Fiber



Systembeskrivning mjuk tätning PYROPLATE® Fibre	28
Installationsprincip mjuk tätning PYROPLATE® Fiber	29





Systembeskrivning mjukt tätning PYROPLATE® Fibre



Fukta komponentinnerkanten och förse de sågade kanterna med beläggning för inklistring



Använd tillåten rörisolering för metallrör



Tillför slutmålning på ytan och installationerna



Fixera rörmanschetter för brännbara rör med gängstänger på båda sidorna



Kombitätning för olika enheter med märkning



Säkra mjuka tätningar i tak mot beträdande

OBO PYROPLATE® Fibre är ett mineralfibertätning eller en mjuk tätning. Systemets kärna är mineralfiberplattan som är förbelagd med fuktbeständig ablationsbeläggning. Brandskyddsmålningen bildar ett isolerande kolskum vid brand. Detta förhindrar tillsammans med mineralfiberplattorna effektivt att lågor och rök sprids. Enligt det allmänna kontrollintyget får förutom kablar och ledningar även rör av stål, koppar samt olika typer av plast också föras genom tätningen. OBO PYROPLATE® Fibre är därmed ett kombitätning för olika enheter. För rörledningarna måste ytterligare brandskyddsåtgärder vidtas (rörisolering och rörmanschetter).

Fördelar med systemet

- Många installationskombinationer möjliga
- Många tillåtna rörisoleringar
- Små tätningsstorlekar – "platta mot platta"
- Förbelagd platta med ytmålning, synligt ren
- Fuktbeständig beläggning
- Lätt att installera i efterhand

Installationsprincip mjuk tätning PYROPLATE® Fibre



S90

Mineralfiberplattor med ablationsbeläggning, mjuk tätning

Brandsäkerhetsklass	S90-EI90
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Provningnorm	DIN 4102 del 9

Tätningmått i cm

Komponent	massiv vägg	lätt skiljevägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	10	10	15
Skotttjocklek min	10	10	15
Öppningsbredd max.	120	120	125
Öppningshöjd max.	200	200	-
Längd max.	-	-	obegränsat

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Planeringshjälp brandskyddsskum PYROSIT® NG



Systembeskrivning brandskyddsskum PYROSIT® NG	32
Installationsprincip brandskyddsskum PYROSIT® NG	33
Systembeskrivning undergolv brandskyddsskum PYROSIT® NG	34
Installationsprincip undergolv brandskyddsskum PYROSIT® NG	35



Systembeskrivning brandskyddsskum PYROSIT® NG



Rengör innerkant och placera gjutformshjälp, t.ex. tejp



För in skum från baksidan och framåt, ta eventuellt bort överflöd



Använd tillåten rörisolering för metallrör



Elinstallationsrör till M40, belagda med kablar eller tomma



Brännbara rör upp till Ø 50 mm genomförbara utan extra åtgärder



Kombiskott för olika enheter med märkning

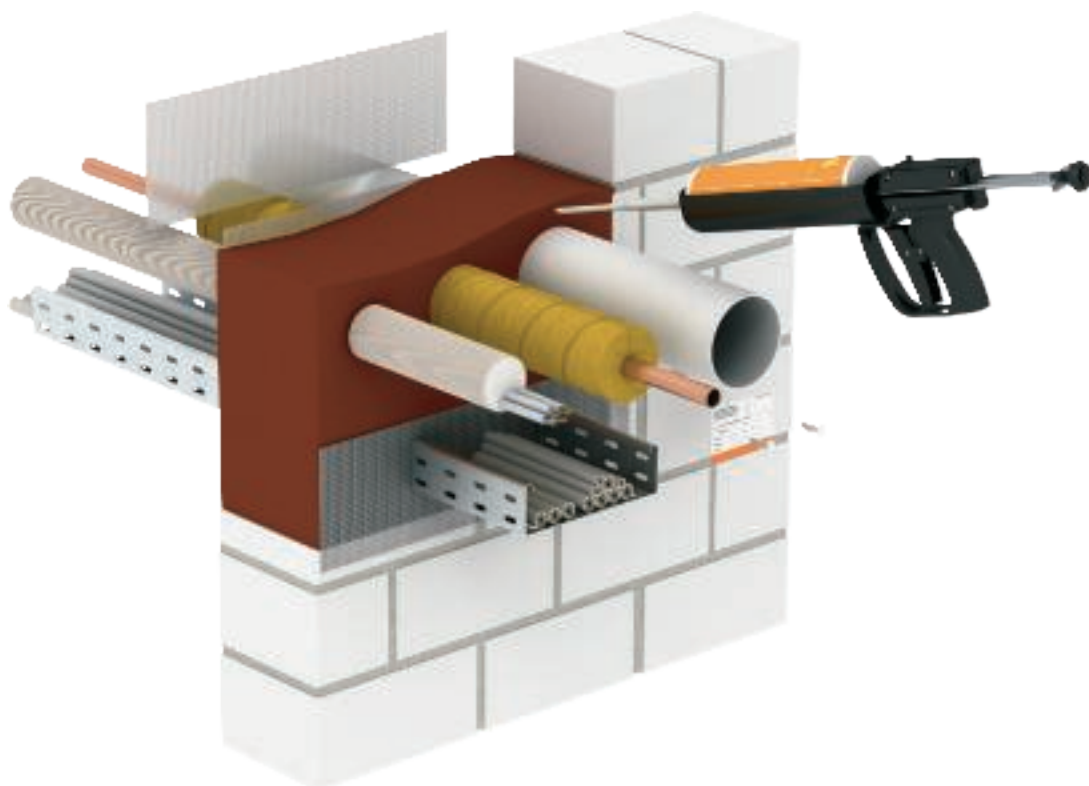
Brandskyddsskummet PYROSIT® NG för med sig många fördelar vid användningen och behandlingen. 2-komponentsmaterialet gör med sin särskilda sammansättning att skumskotten på plats är mycket homogena. Den kemiska reaktionen är optimalt avsedd för alla krav. Den goda vidhäftningen för grundskiktet förhindrar att skummet rinner ut ur öppningen. Arbetsavbrott för kontroller utgör inga problem. PYROSIT® NG får en mjuk konsistens efter reaktionen så att efterinstallationer är mycket lätta att utföra.

Förutom kablar och ledningar får även rör av stål, koppar samt olika typer av plast också föras genom skottet. OBO PYROSIT® NG är därmed ett kombiskott för olika enheter.

Fördelar med systemet

- Enkel bearbetning, även med korta arbetsavbrott
- Bra vidhäftning för grundskiktet
- Skumvolym per patron upp till 2,1 liter
- Mjuk konsistens – lätt att installera i efterhand
- Ingen beläggning av ytorna behövs!
- Installation fri från damm och fibrer
- Många installationskombinationer möjliga
- Många tillåtna rörisoleringar
- Batteripresspistol för stora bearbetningar

Installationsprincip brandskyddsskum PYROSIT® NG



EI90

EI120

2-komponents brandskyddsskum, platsspecifikt skum

Brandsäkerhetsklass	till EI120	till EI120
Användbarhetsintyg	Europeiskt tekniskt godkännande från OIB, Wien	Vereinigung kantonaler Feuerversicherer VKF, Bern
Godkännandenummer	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
Provningsnorm	EN 1366 del 3	EN 1366 del 3
Additiva egenskaper		
Genomsläppning av värme	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
Luftgenomtränglighet/tryckbeständighet	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
Ljudisolering	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

Tätningmått i cm

Komponent	massiv vägg	lätt skiljevägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	10	10	15
Skottjocklek min. (EI90/EI120)	20/25	20/25	20/25
Öppningsstorlek max.	45 x 45; Ø 30	45 x 45; Ø 30	45 x 45; Ø 30

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Systembeskrivning undergolv brandskyddsskum PYROSIT® NG



Osynligt skott i golvbelagda golvkanaler



Användning av blandröret med förlängning för att pressa in brandskyddsskummet



Märkta undergolvsskott försedda med reservtomrör



Osynligt skott i golvkanaler i golvplan



Pressa in brandskyddsskummet direkt under väggen



Tomrör med dragledning kan skummas vid efterinstallation

OBO:s brandskyddsskum PYROSIT® NG är det snabba och enkla kabeltätningar för användning i golvkanaler. Om en golvkanal löper under brandskyddsklassade väggar vid en elektrisk installation måste kanalen tätas igen mot rökgas och brand.

Vid ett öppet kanalsystem ska då kanallocken tas bort från båda sidorna av väggen och skummet pressas in från båda sidorna. För användning på en golvbelagd golvkanal är PYROSIT® NG den ideala lösningen: Installationen utförs av golvdosorna som finns tillgängliga på båda sidor om väggen. För senare efterinstallationer kan installationsrör av plast också skummas in.

Fördelar med systemet

- Användningsområden täckta via expertutlåtanden
- Enkel bearbetning, även med korta arbetsavbrott
- Bra vidhäftning för grundskiktet, till och med på metallkanaler
- Skumvolym per patron upp till 2,1 liter
- Mjuk konsistens – lätt att installera i efterhand
- Tomrör som reservöppning får även skummas
- Ingen beläggning av ytorna behövs!
- Installation fri från damm och fibrer

Installationsprincip undergolv brandskyddsskum PYROSIT® NG



EI120

2-komponents brandskyddsskum, platsspecifikt skum

Brandsäkerhetsklass	till EI120	till EI120
Användbarhetsintyg	Europeiskt tekniskt godkännande från OIB, Wien i kombination med expertutlåtande	Vereinigung kantonaler Feuerversicherer VKF, Bern
Godkännandenummer	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
Provningsnorm	EN 1366 del 3	EN 1366 del 3

Tätningmått i cm

	Golvbelagt	Golvplan (öppet)
Skottjocklek min	30 (2 x 15)	20
Kanalstorlek max	35 x 5	60 x 16
Golvstyrka min.	3,5	-
Avstånd undergolvsdosor	obegränsat	-

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.



Planeringshjälp KBK-K tätning PYROBAG®



Systembeskrivning KBK-K tätning PYROBAG®	38
Installationsprincip KBK-K-tätning PYROBAG®	39
Systembeskrivning installationskanal KBK-K tätning PYROBAG®	40
Installationsprincip installationskanal KBK-K-tätning PYROBAG®	41



Systembeskrivning KBK-K tätning PYROBAG®



Förslutning av öppningen med dynor – utan spackelmasa eller målning



Plåtar som installationshjälp för den sista dynpositionen



Säkring mot fall vid takinstallation



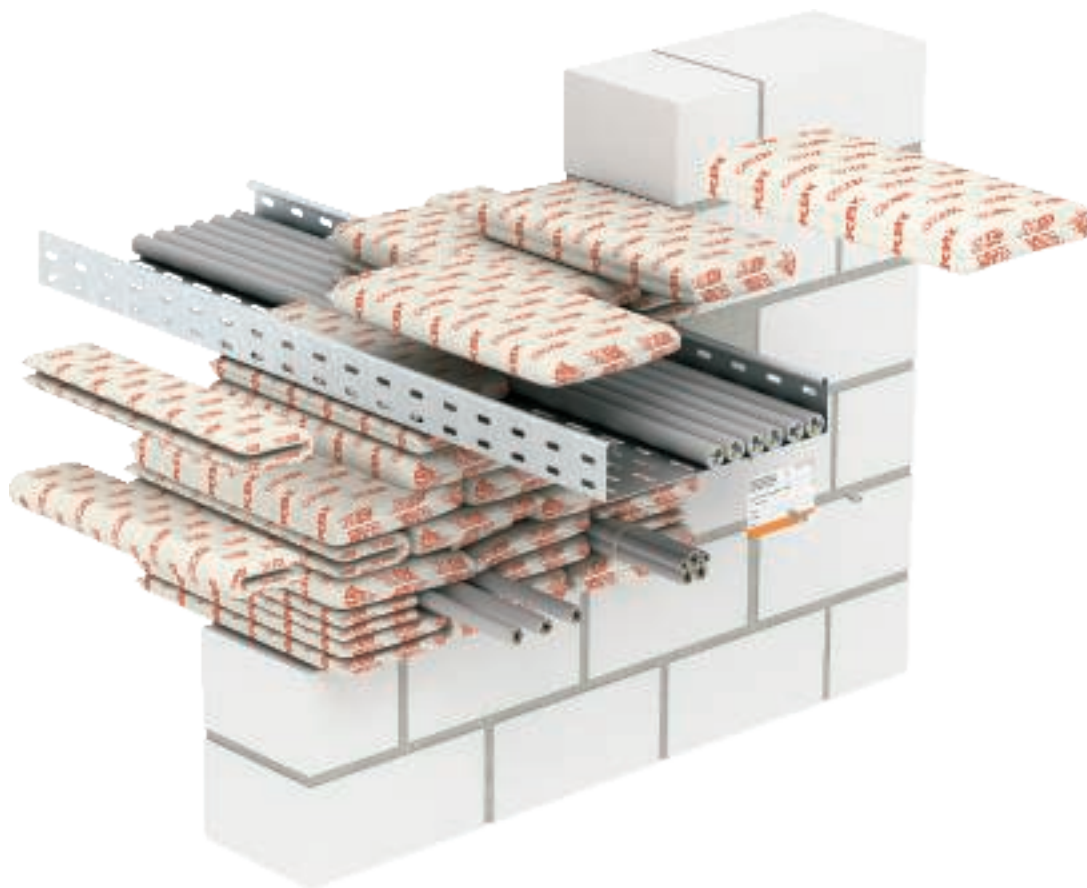
Säkring mot rutschning ovanför golvet

OBO KBK-kabelbrandskyddskuddarna som kan formas efter önskemål är ideala för en enkel, snabb, helt ren och dammfri installation av kabeltätning PYROBAG®. Kuddarna kan användas för kontinuerliga eller tidsbegränsade skott på väggar och i tak, t.ex. under ombyggnadsfasen. En efterinstallation av ytterligare kablar blir snabb, och mycket ekonomisk eftersom kuddarna kan användas flera gånger. Kuddarna består av en tätmaskig, tät och mekaniskt fast glasväv med en särskild fyllning. Fodralet och även fyllningen är fria från mineralfiber och är dessutom väderbeständiga och vattentåliga.

Fördelar med systemet

- Enkel, snabb, ren och dammfri installation
- Ingen målning, ingen spackelmasa krävs
- Ideal lösning för ofta förekommande efterhandsinstallationer
- För varaktiga och tidsbegränsade skott
- Väderbeständigt och vattentåligt
- Fritt från mineralfiber

Installationsprincip KBK-K-tätning PYROBAG®



S90

Dyna av glasfiberväv med speciell brandskyddsfyllning

Brandsäkerhetsklass	S90-EI90
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	Z-19.15-1115
Provningsnorm	DIN 4102 del 9

Tätningmått i cm

Komponent	massiv vägg	lätt skiljevägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	10	10	15
Skotttjocklek min	35	35	35
Öppningsbredd max.	100	100	60
Öppningshöjd max.	150	100	-
Längd max.	-	-	obegränsat

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.



Systembeskrivning installationskanal KBK-K tätning PYROBAG®



Dynor placerade i kanalen



Stoppvinkel mot nedåtgång vid lodrät montering



Diskret placering av märkskylten

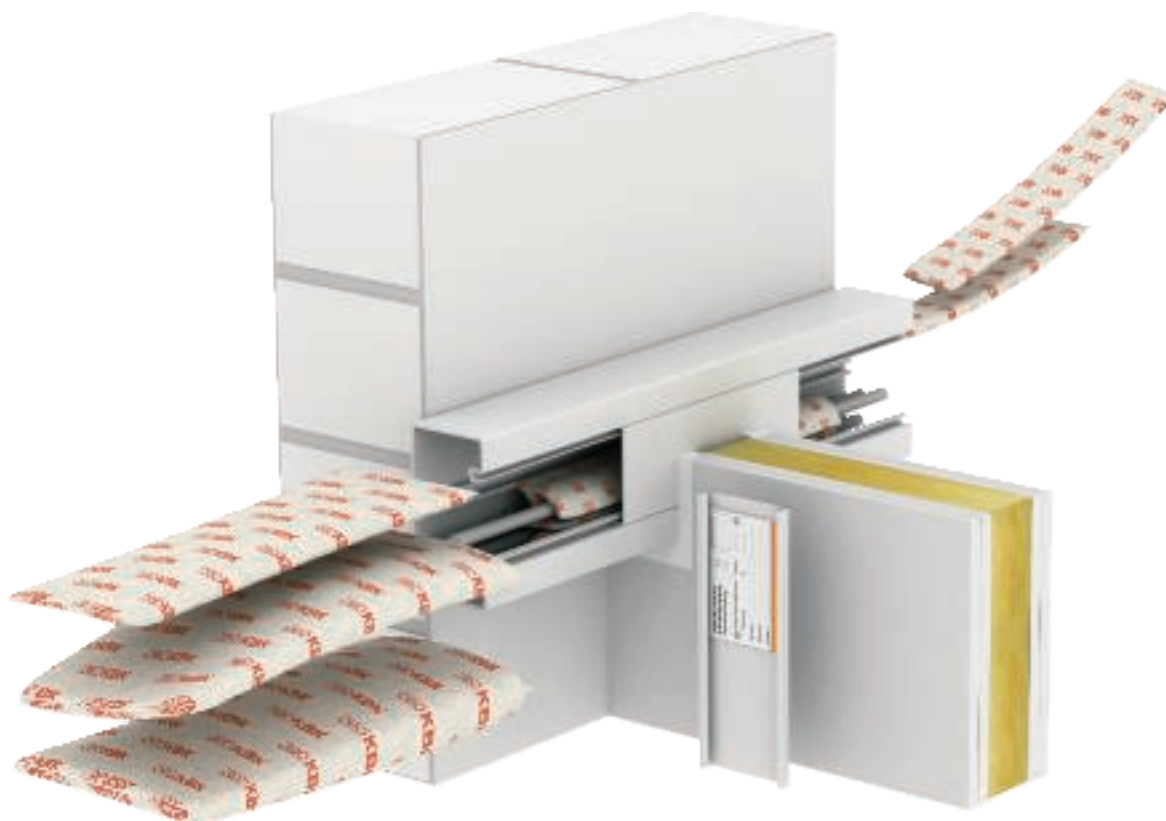
Brandtätning PYROBAG® med OBO KBK-kabelbrandskyddskuddarna är den ideala lösningen för skott i installationskanaler av PVC och metall. Med kabelbrandskyddskuddarna som kan formas efter önskemål monteras tätningen mycket enkelt, snabbt samt fullständigt rent och dammfritt.

Eftersom dynorna endast installeras inuti kanalerna så är kabeltätningen inte synligt från utsidan – det är en förutsättning för en felfri installation av kabelkanaler som man ofta ställer särskilda synliga krav på. Kuddarna kan användas för kontinuerliga eller tidsbegränsade tätningar på väggar eller i tak. En efterinstallation av ytterligare kablar blir snabb, och mycket ekonomisk eftersom kuddarna kan användas flera gånger.

Fördelar med systemet

- Ideal lösning för brandtätning i installationskanaler av plast och metall
- Skott på kanalens insida är inte synliga från utsidan
- Ingen synlig försämring på kanalinstallationen
- Enkel, snabb, ren och dammfri installation
- Ingen målning, ingen spackelmassa krävs
- Installationer i efterhand alltid möjliga

Installationsprincip installationskanal KBK-K-tätning PYROBAG®



S90

Dyna av glasfiberväv med speciell brandskyddsfyllning

Brandsäkerhetsklass	S90-EI90
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	Z-19.15-1119
Provningsnorm	DIN 4102 del 9

Tätningmått i cm

Komponent	massiv vägg	lätt skiljevägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	10	10	15
Skotttjocklek min	35	35	35
Kanalstorlek metall max.	21 x 10	21 x 10	21 x 10
Kanalstorlek plast max.	21 x 8	21 x 8	21 x 8

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Planeringshjälp rörmanschett PYROCOMB®



Systembeskrivning rörmanschett PYROCOMB® Tubes	44
Installationsprincip rörmanschett PYROCOMB® Tubes	45
Systembeskrivning rörmanschett PYROCOMB®	46
Installationsprincip rörmanschett PYROCOMB®	47



Systembeskrivning rörmanschett PYROCOMB® Tubes



Dubbelsidig montering av rörmanschetterna vid vägginstallation



Installation på takets undersida med metallpluggar



Förlutning av mellanrummet med isoleringsskiktbildare DSX



Hopsättning av manschetthälfterna och fastsättning på väggen



Förlutning av rörändarna med isoleringsskiktbildare DSX



Märkta skott från installationsrörbuntar

Kabeltätningen PYROCOMB® Tubes består av flera storlekar på rörmanschetterna typ TCX i systemet PYROCOMB®. Buntar av elinstallationsrör av plast, fasta eller flexibla, kan på ett enkelt sätt indelas i celler. Det spelar ingen roll om rören är belagda med kablar eller om de är tomma.

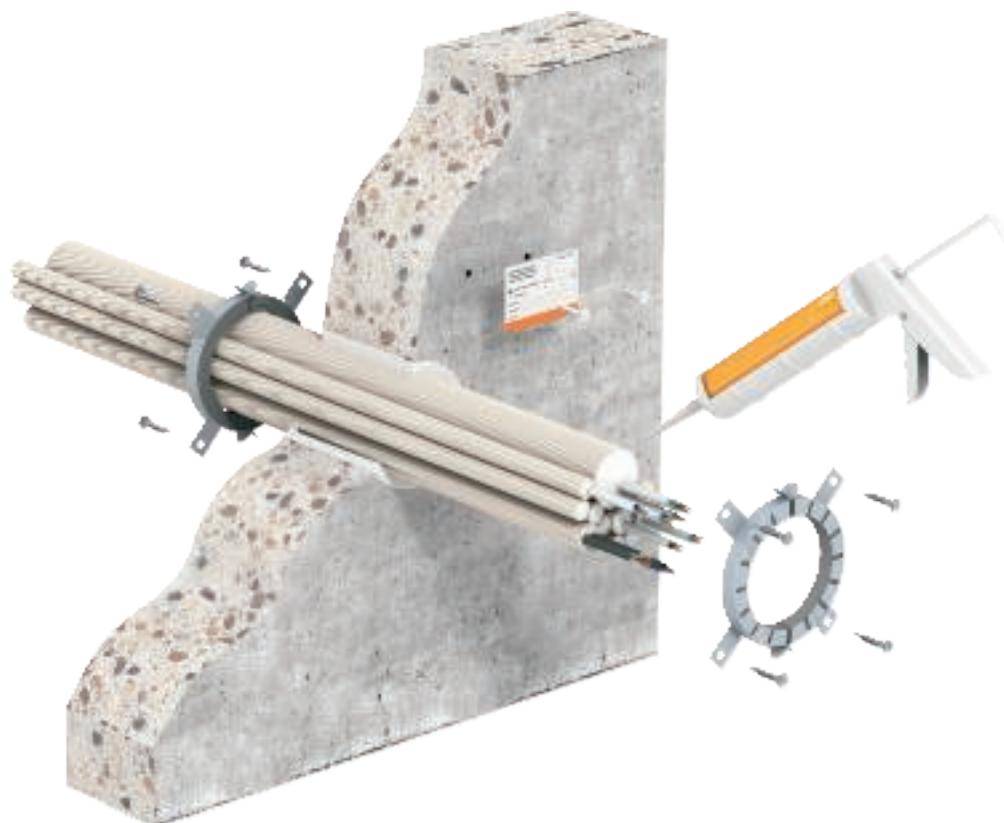
Brandskyddsmaterialet som lagts in i manschetten börjar vid brand skumma efter några minuter under stor tryckutveckling och trycker under högt tryck igen den mjuknande bunt. På så sätt undviks överföring av eld och rök säkert i en brandsituation.

Fördelar med systemet

- Enkel lösning för bunt med elinstallationsrör
- Maximal rördiameter i bunt M63
- Knippesdiameter till 125 mm
- Styva och flexibla rör
- Rör- mellanrumsförlutning med isoleringsskiktbildare DSX
- Rör belagda med kablar (max. Ø 21 mm) eller tomma



Installationsprincip rörmanschett PYROCOMB® Tubes



S90

EI120

Manschett med plåtmetallring och brandskyddsinnlägg

Brandsäkerhetsklass	till EI120
Användbarhetsintyg	Europeiskt tekniskt godkännande från OIB, Wien
Godkännandenummer	ETA-12/0207
Provningsnorm	EN 1366 del 3

Tätningmått i cm

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.



Systembeskrivning rörmanschett PYROCOMB®



Dubbelsidig montering av rörmanschetterna vid vägginstallation



Installation på takets undersida med metallpluggar



Sned rör genomföring upp till en vinkel på 39°



Rörmuffar på området för genomföringen



Excentrisk montering med max. 3 steg större rörmanschetter



Rörpostanläggningar med 2 medföljande kablar

Rörmanschetterna typ TCX i systemet PYROCOMB® kan användas som självständigt rörskott för brännbara rör (t.ex. sanitets-avloppsrör). Installationen utförs med metallpluggar på båda sidor av väggen. Takgenomföringar får endast en rörmanschett från undersidan. I lätta skiljeväggar kan gängstänger användas med genomföring.

Brandskyddsmaterialet som lagts in i manschetten börjar vid brand skumma efter några minuter under stor tryckutveckling och trycker igen de mjuka plaströren. På så sätt undviks överföring av eld och rök säkert i en brandsituation.

Rörmanschetten PYROCOMB® får också användas till skott av plaströr i systemen PYROMIX® och PYROPLATE® Fibre.

Fördelar med systemet

- Många tillåtna rörverksmaterial
- Sned genomföring (till 39°) möjlig
- Ljudisoleringarna på rören måste inte tas bort
- Smal uppbyggnad av rörmanschetterna
- Storleken på rörmanschetterna får vara 3 steg större än den genomförda rördiametern
- Mångsidig användning i olika system



Installationsprincip rörmanschett PYROCOMB®



R90

EI240

Manschett med plåtmallring och brandskyddsinnlägg

Brandsäkerhetsklass	till EI240
Användbarhetsintyg	Europeiskt tekniskt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	ETA-12/0182
Provningsnorm	EN 1366 del 3

Tätningmått i cm

Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Planeringshjälp byggnadsmaterial för små brandtätningar med enkelkabel enligt MLAR



Systembeskrivning små tätningar PYROMIX® Screed	50
Installationsprincip små tätningar PYROMIX® Screed	51
Systembeskrivning enkelkabel enligt MLAR med isolerings-skiktbildare	52
Installationsprincip enkelkabel enligt MLAR med isolerings-skiktbildare	53



Systembeskrivning små tätningar PYROMIX® Screed



Mineralull med smältpunkt ≥ 1000 °C för att täppa igen öppningen



2 cm djup dubbelsidig förslutning av ytorna med isoleringslagerbildaren DSX



Märkning av små tätningar

Tätningarna PYROMIX® Screed består av endast två komponenter: det isoleringslagerbildande materialet från OBO av typ DSX och mineralullen MIW. Den obrännbara mineralullen har en smältpunkt ≥ 1000 °C och utgör grunden för kabelskottet. Efter igenstoppling av öppningen förseglas avslutningsvis båda sidorna av öppningen med isoleringslagerbildaren DSX.

Vid brand utvidgar sig massan och förhindrar att eld och rök tränger igenom. Vid utvidgningen drar skummet till sig värme från de genomförda kablarna och värmeöverföringen via kopparledarna reduceras avsevärt.

Fördelar med systemet

- Mycket enkel uppbyggnad
- Endast två komponenter nödvändiga
- Prisvärda, godkända material
- I patroner eller i behållaren
- Komponenter användbara i ytterligare system
- Uppfyller kraven från MLAR gällande så kallade underlättanden

Installationsprincip små tätningar PYROMIX® Screed



S90

Planeringshjälp byggnadsmaterial för små skott och enkelkabel enligt MLAR



Små skott av mineralfiber och brandskyddsspackel

Brandsäkerhetsklass	S90-EI90
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	Z-19.15-2044
Provningsnorm	DIN 4102 del 9

Tätningmått i cm

Komponent	massiv vägg	massivt tak
Komponentstyrka min.	15	15
Skotttjocklek min	15	15
Öppningsstorlek max.	10x10; Ø 10	10x10; Ø 10

Maximalt tillåten beläggning av öppningsytorna med installationer: 60 %. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.

Systembeskrivning enkelkabel enligt MLAR med isoleringsskiktbildare



Isoleringskiktbildaren DSX är lämpad för full mellanrumsförslutning i massiva väggar och tak



Vid lätta skiljeväggar räcker utfyllnad av de dubbla plattorna på båda sidorna

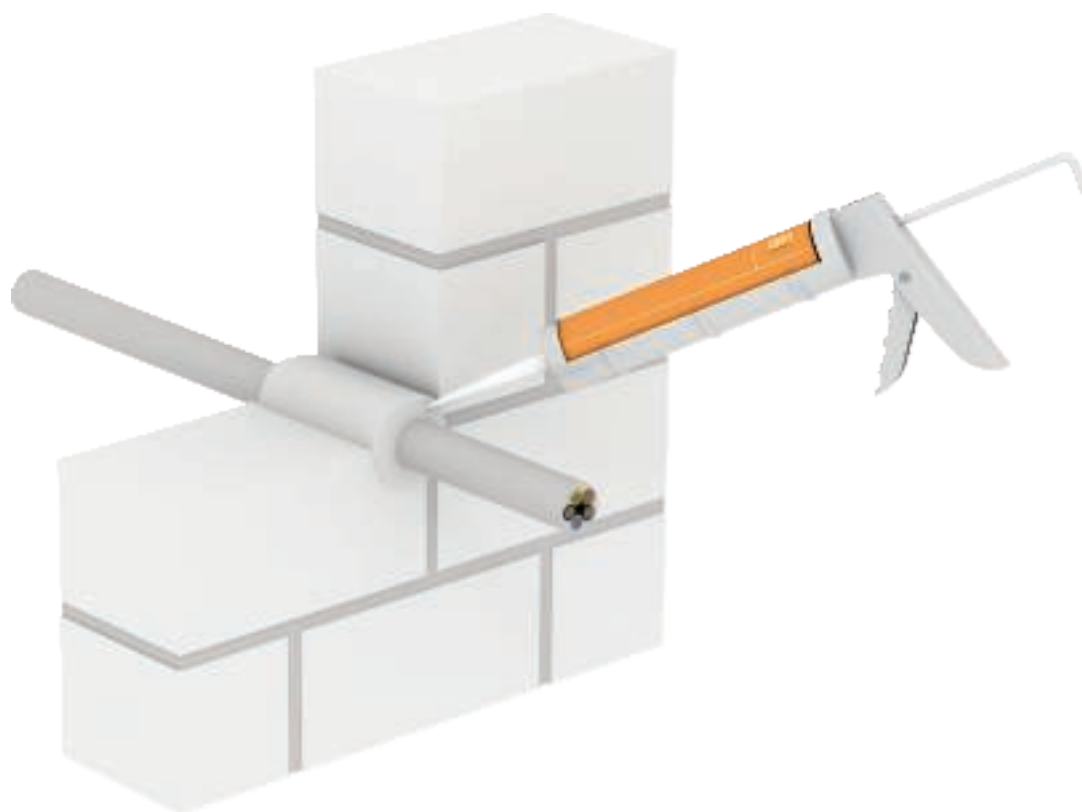
OBO:s isoleringsskiktbildande material av typ DSX kan användas för att fylla ut borrhål vid genomföring genom brandcells-begränsande väggar och tak enligt riktlinjer för ledningsanläggningar. Det kan röra sig om en enskild kabel eller flera kablar med liten diameter som är installerade bredvid varandra.

Mellanrummet runt kabeln måste då fyllas helt med brandskyddspacklet. Vid brand utvidgar sig massan och förhindrar att eld och rök tränger igenom. Vid utvidgningen drar skummet till sig värme från de genomförda kablarna och värmeöverföringen via kopparledarna reduceras avsevärt.

Fördelar med systemet

- Prisvärt, godkänt material
- Enkel hantering
- I patroner eller i behållaren
- Komponenter för ytterligare system

Installationsprincip enkelkabel enligt MLAR med isoleringsskiktbildare



F30

F60

F90

Planeringshjälp byggnadsmaterial för små skott och enkelkabel enligt MLAR



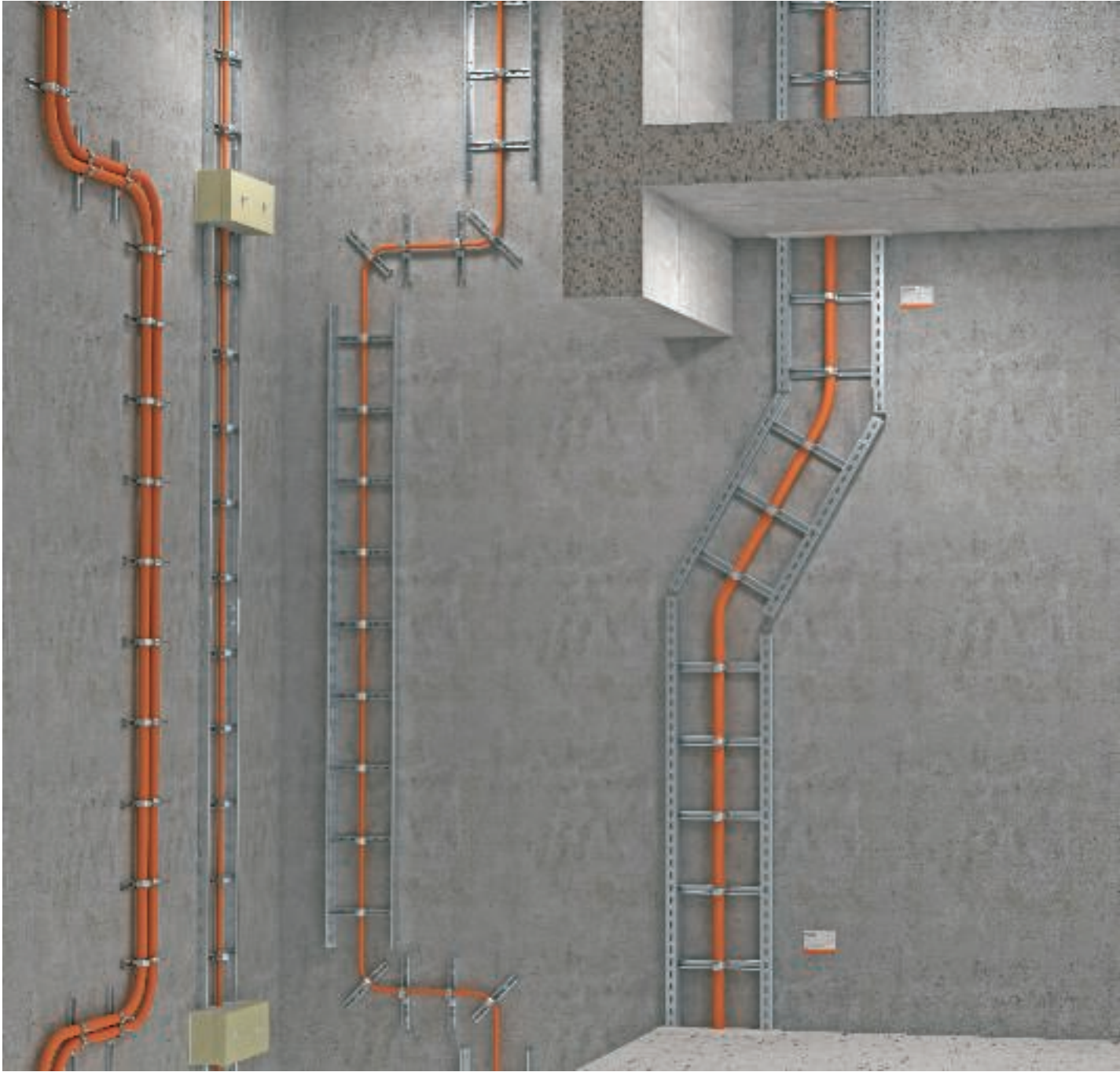
Isoleringskiktbildande material på dispersionsbasis

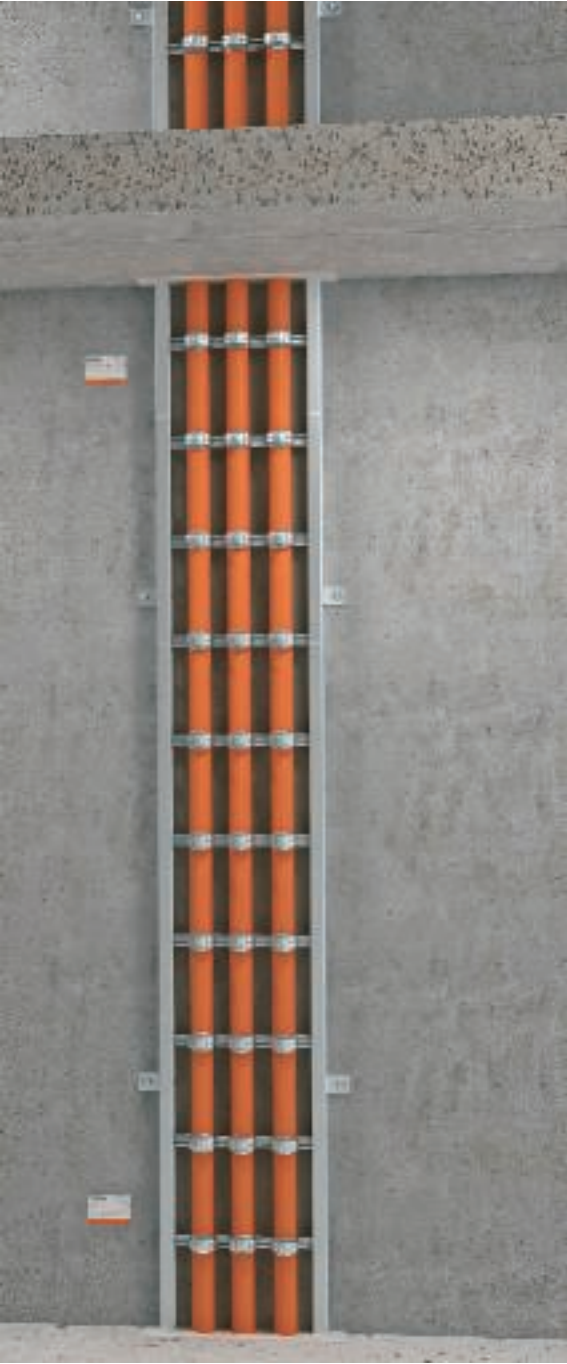
Byggmaterialklass	B2 - normalantändlig
Användbarhetsintyg	Allmänt konstruktionsmässigt godkännande från DIBt, Berlin
Godkännandenummer	Z-19.11-1991
Provningsnorm	DIN 4102

Minsta mått på komponenter och deras brandskydds varaktighet

Komponentstyrka massiv min.	60	70	80
Brandsäkerhetsklass	F30	F60	F90
Mellanrum max	15	15	15

Alla uppgifter i mm. Uppgifterna i nämnda intyg för användbarhet gäller.





Dragavlastning ZSE90



Systembeskrivning dragavlastning ZSE90



Installation av dragavlastningen i kombination med enkelhållardragning



Installation av dragavlastningen i kombination med kabeldragning på profilskenor



Installation av dragavlastningen i kombination med stigare



Fästpunkter bredvid kablarna direkt på väggen



Fastsättning med gängstänger och glidmuttrar i stegpinnarna



Fyllning med mineralull för flexibel kabelbeläggning



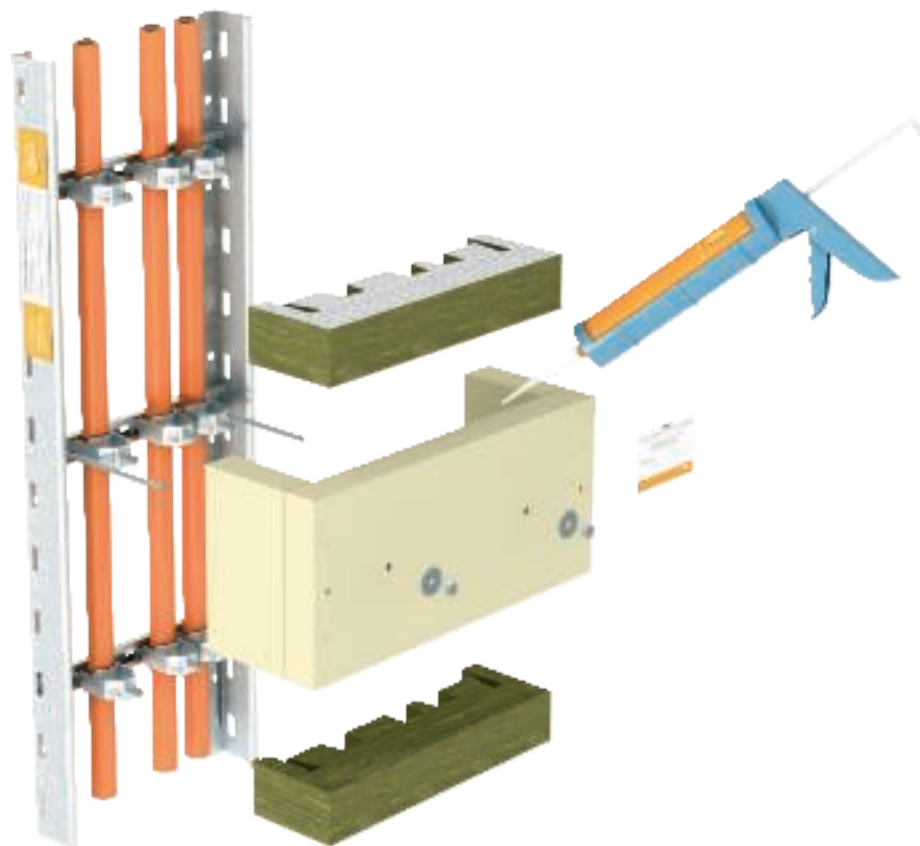
Vid genomgående lodrät draging av funktionsmottagningskablar enligt DIN 4102 del 12 kräver standarden ett effektivt kabelstöd med ett avstånd på max. 3,5 m. Med OBO-dragavlastningen ZSE90 kan detta krav uppfyllas. ZSE90 är tillåten för alla kablar i funktionsgarantiklasserna E30 till E90 i kombination med standardbärkonstruktioner. Den kan användas till alla stigarledningsbredder och även för lodräta installationer av enkelhållare.

Dragavlastningen ZSE90 täcker kabelns fästpunkt på profilskenor, stegpinnar eller med enkelhållare. Vid brand förhindrar den en direkt brandbelastning av hållarna, så att dessa hålls "relativt" kalla. Kabelvikten leds bort på ett säkert sätt. Det är inte någon fara att kabeln slits vid brand på grund av sin egen vikt. En säker funktion kan på detta vis garanteras.

Fördelar med systemet

- Standardkonsolkonstruktion enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Fritt val av kabel
- Förstigare med en bredd på upp till 600 mm
- 8 olika storlekar
- Stigare behöver inte brytas
- Fastsättning från sidan bredvid de vägginstallerade kablarna möjlig
- Fastsättning med glidmuttrar på profilskenor resp. på stigarnas stegpinnar möjlig

Installationsprincip dragavlastning ZSE90



E30 E90

Systembeskrivning

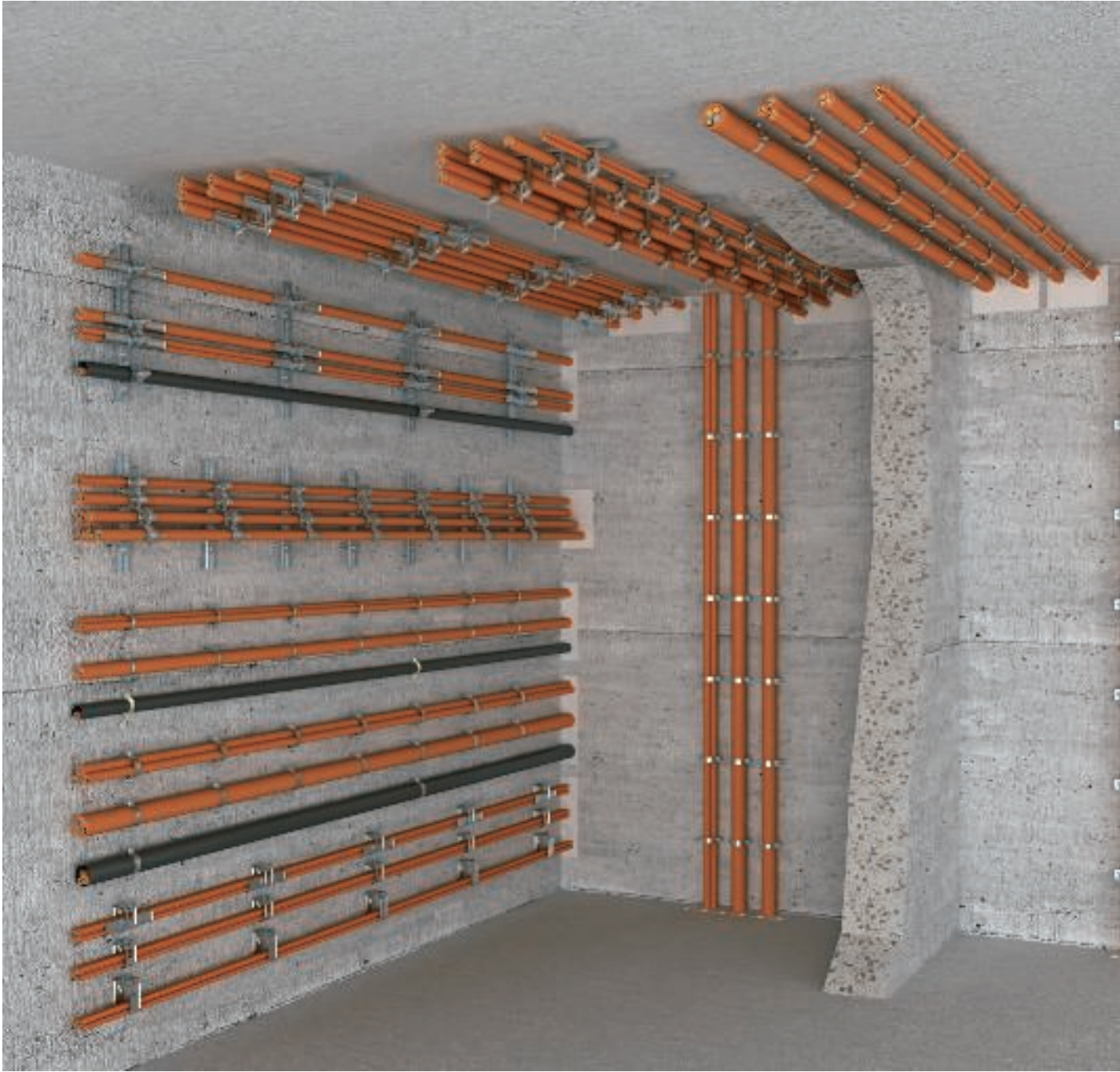
Installationstyp	Standardbärkonstruktion effektivt stöd vid lodrät kabeldragning
Expertutlåtande nr.	8357/2007-MPA BS
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningsnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Fästavstånd max.	3,5 m
Ledarter	alla
Enskild fastsättning	alla
Stigarledningsbredd max.	600 mm
Kabeltyper	inga begränsningar
Diameter för enskild kabel, max	obegränsat

Data från expertutlåtanden gäller tillsammans med ett giltigt, allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA för kabeltypen som används.





Planeringshjälp funktionsgaranti enkel förläggning, rör och metallkanal



Mångkabelfäste Grip M	60
Kabelklammer metall	62
Kabelhållare med profilskenor	64
Skruvavståndshållare	66
Kabeldragning i röret	68
Installationskanal LKM	70

Systembeskrivning mångkabelfäste Grip M



Vågrät vägg- och takinstallation



Installation av mångkabelfästet 2031 M 15 med långgavel



Enkel inläggning av kablarna i det öppnade mångkabelfästet

Kabeldragningen med mångkabelfästen av metall är tillåten som kabelspecifik installationstyp enligt DIN 4102 del 12 för funktionsgarantiklasserna E30 till E90.

Fästena kan förbli öppna under kabeldragningen, vilket förenklar inläggningen av kablarna. Mångkabelfästena är avsedda för vägg- och takinstallation.

Med avseende på de godkända kablarna och mångkabelfästena som använts vid testerna så är fästavstånd på max. 0,8 m och en kabelbeläggning på upp till 6 kg/m tillåtna. Ta även hänsyn till de olika kabeltillverkarnas uppgifter. Ta även hänsyn till de olika kabeltillverkarnas uppgifter.

Fördelar med systemet

- Godkänt enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Vägg- och takinstallation tillåten
- 3 olika storlekar
- Öppning och stängning utan verktyg
- Hög kabelbelastning vid ett samtidigt stort fästavstånd
- Kan vara öppen under kabelinstallationen



Installationsprincip mångkabelfäste Grip M



E30

E90

Systembeskrivning

Installationstyp	Kabelspecifik konsolkonstruktion
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningsnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Typ	Fästavstånd	Kabelbeläggning 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

Data från ett allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA gäller för kabeltypen som används.



Systembeskrivning kabelklämma av metall



Utrymmesnål kabeldragning
direkt under taket



Enkel kabelinstallation via kabelin-
läggning från sidan

Kabeldragningen med kabelklämmor av rostfritt stål är tillåten som kabelspecifik installationstyp enligt DIN 4102 del 12 för funktionsgarantiklassen E30.

Dessa installationsvarianter är särskilt idealiska när endast en liten installationshöjd finns tillgänglig under taket. Vid små konstruktioner kan t.ex. brandvarningskablar och även små strömkablar för säkerhetsbelysningsanläggningar dras på ett utrymmesnålt sätt.

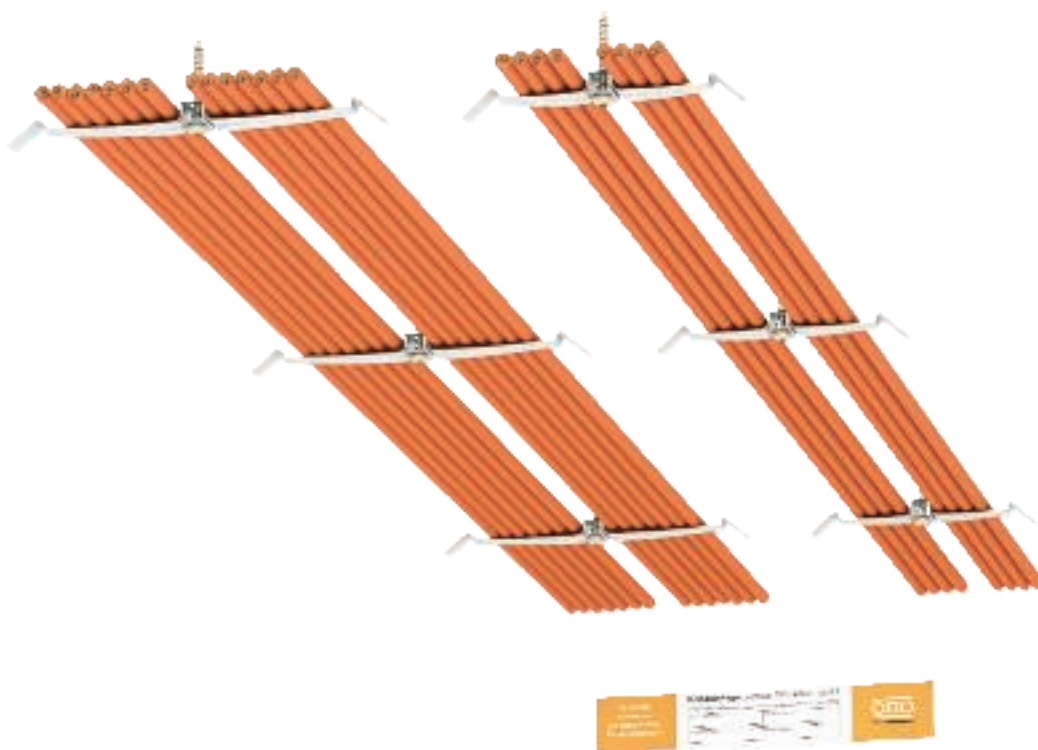
Därtill böjs kabelklämmornas skänklar helt enkelt nedåt och kablarna skjuts in från sidan.

Fördelar med systemet

- Godkänt enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklass E 30
- Takmontering tillåten
- 2 olika storlekar
- Mycket enkel inläggning av kablarna
- Utrymmesnålt tack vare låg installationshöjd
- Klämområdet går att utvidga med distansstycke



Installationsprincip kabelklämma av metall



E30

Brandsäkra fastsättningar ovanför brandskyddstak

Installationstyp	Kabelspecifik konsolkonstruktion
Funktionsgarantiklasser	E30
Provningsnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Typ	Fästavstånd	Kabelbeläggning max
2033M	0,5 m	2 x 9
2034M	0,5 m	2 x 7

Data från ett allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA gäller för kabeltypen som används.



Systembeskrivning kabelhållare med profilskenor



Vågrät installation med kabelhållare och långgavlar på väggen och under taket



Vågrät installation av kablar med kabelhållare på väggen



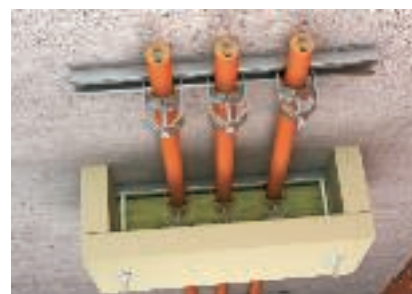
Vågrät installation av kablar med kabelhållare under taket



Lodrat installation av kablar med kabelhållare på väggen



Installation av kablar enskilt eller som bunt



Effektiv konsolåtgärd med dragavlastningen ZSE90

Installationstyperna för kabelhållarna uppfyller alla krav enligt DIN 4102 del 12 som standardbärkonstruktioner. Dessutom är en installation som kabelspecifik installationstyp också möjlig motsvarande kabeltillverkarnas uppgifter.

Kabelhållarna består av stålplåt med ett nitat metalltrycktråg. För expansion av kablarnas installationsyta kan långgavlar av förzinkad stålplåt användas. Dessa läggs in löst mellan kablar och kabelhållarnas metall-mellanväggar. Ett knippe med upp till 3 kablar i en kabelhållare är möjlig. Den enskilda diametern för kabelknipporna får då inte överstiga 25 mm. Om endast enkelkablar installeras så är kabeldiametern inte begränsad.

Fördelar med systemet

- Godkänt enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Fritt val av kabel vid användning som standardbärkonstruktion
- Stort urval av kablar vid användning som kabelspecifik bärkonstruktion
- Vågrät montering på väggen och under taket
- Lodrat kabeldragning på väggen
- Kabelknippe (max. 3 kablar) som standardbärkonstruktion är möjligt
- Installation i kombination med dragavlastningen ZSE 90 tillåten



Installationsprincip kabelhållare med profilskenor



E30

E90

Systembeskrivning

Installationstyp	Standardbärkonstruktion kabelspecifik bärkonstruktion
Expertutlåtande nr.	3917/4635-3-Mer (standard) 3917/4635-4-Mu (standard)
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningsnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Fästavstånd skena max.	0,3 m (utan lång-gavel)
Fästavstånd skena max.	0,6 m (med lång-gavel)
Pluggavstånd i skena max.	0,25 m
Diameter för enskild kabel, max	62 mm
Kabelbunt max	3 x Ø 25 mm
Kabelspecifik	Kabeltyper och installationsparametrar beror på kabeltillverkaren

Standardinstallationstyp:

Data från expertutlåtanden gäller tillsammans med ett giltigt, allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA för kabeltypen som används.

Kabelspecifik installationstyp:

Som bevis räcker ett allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA för kabeltypen som används.



Systembeskrivning skruvavståndshållare



Vågrät installation av kablarna på väggen



Installation under taket



Lodrat kabelinstallation som enkel- och buntdragning på väggen



Ihobuntad kabeldragning under taket



Effektiv konsolåtgärd med dragavlastningen ZSE90

Installationstyperna med enkelhållare uppfyller alla krav enligt DIN 4102 del 12 som standardbärkonstruktion för funktionsgarantiklasserna E30 till E90.

Dessutom är installation av enkelhållare som kabelspecifik installationstyp möjlig enligt kabeltillverkarnas uppgifter.

De slutna skruvavståndshållarna består av förzinkad stålplåt. Installationen sker antingen med genomföringsinstallation genom hållarnas långa hål eller genom fastskruvning på en brandskyddsplugg med gängansats M6. Ett knippe med upp till 3 kablar tillsammans i en enkel hållare är möjlig vid installation som standardbärkonstruktion. Den enskilda diametern för kabelknippena är då begränsad till 25 mm. Diametern på de installerade enkelkablarna med skruvavståndshållare är obegränsad.

Fördelar med systemet

- Godkänt enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Fritt val av kabel vid användning som standardbärkonstruktion
- Stort urval av kablar vid användning som kabelspecifik bärkonstruktion
- Vågrät montering på väggen och under taket
- Lodrat kabeldragning på väggen
- Kabelknippe (max. 3 kablar) som standardbärkonstruktion är möjligt
- Installation i kombination med dragavlastningen ZSE 90 tillåten



Installationsprincip skruvavståndshållare



E30

E90

Systembeskrivning

Installationstyp	Standard konsolkonstruktion alt.kabelspecifik konsolkonstruktion
Expertutlåtande nr.	3917/4635-3-Mer (standard) 3917/4635-4-Mu (standard)
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningssnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Fästavstånd max.	0,3 m
Diameter för enskild kabel, max	50 mm
Kabelbunt max	3 x Ø 25 mm
Kabelspecifik	Kabeltyper och installationsparametrar beror på kabeltillverkaren

Standardinstallationstyp:

Data från expertutlåtanden gäller tillsammans med ett giltigt, allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA för kabeltypen som används.

Kabelspecifik installationstyp:

Som bevis räcker ett allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA för kabeltypen som används.



Systembeskrivning kabeldragning i röret



Takinstallation med skruvavståndshållare och kabelhållare



Vågrät vägginstallation med skruvavståndshållare och kabelhållare



Utrymmesnål installation av flera rör bredvid varandra med kabelhållare



Inläggning i skruvavståndshållaren genom ihakning av överdelen under skruven



Beläggning i flera lager enligt uppgifter från godkännandet

Kabeldragningen i röret i kombination med kabelhållare resp. med skruvavståndshållare uppfyller kraven enligt DIN 4102 del 12 som kabelspecifik installationstyp för funktionsgarantiklasserna E30 till E90.

Här används kabelhållare av stålplåt med ett nitat metalltrycktråg och de motsvarande profilskenorna eller slutna skruvavståndshållare av förzinkad stålplåt. Rörens maximala möjliga mått, hållarnas maximala fästavstånd och antalet kablar som ska dras i röret återfinns i det aktuella kontrollintyget från kabeltillverkaren.

Fördelar med systemet

- Kabelspecifik bärkonstruktion enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Ytterligare mekaniskt skydd av de installerade kablarna
- Installation av kablarna vid annan tidpunkt än rörinstallationen är möjlig
- Vågrät montering på väggen och under taket
- Kabelbeläggning med enkelkablar eller med flera kablar möjlig



Installationsprincip kabeldragning i röret



E30

E90

Brandsäkra fastsättningar ovanför brandskyddstak

Installationstyp	Kabelspecifik konsolkonstruktion
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Kabelspecifik	Kabeltyper och installationsparametrar beror på kabeltillverkaren
---------------	---

Data från ett allmänt byggnadskontrollgodkännande gäller.



Systembeskrivning installationskanal LKM



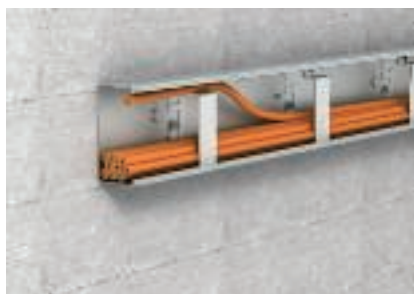
Vågrät vägg- och takinstallation



Dragning av ström-, data- eller brandvarningskablar i kanalen av typ LKM60100



Ren dragning av data- och brandvarningskablar i kanalen av typ 20030



Hållarklamrar ihakade i golvet som installationshjälp vid vägginstallation



Hållarklamrar som installationshjälp för inläggning av kablarna vid takinstallationen



Förlutning av kanalen genom enkel ihakning av locket på kanalunderdelen

Kabeldragningen med installationskanaler av metall typ LKM är tillåten som kabelspecifik installationstyp enligt DIN 4102 del 12 för funktionsgarantiklasserna E30 till E90.

Kanalerna utgör ett ytterligare mekaniskt skydd av de installerade kablarna. Med denna installationsvariant kan de krav som föreligger i föreskrifter eller nyttjandet av byggnaden säkerligen uppfyllas. Denna installationsvariant kommer även till användning när en öppen dragning av kablarna med funktionsgaranti inte är önskvärd av synbara skäl. Som installationshjälp till kanalen av typ LKM60100 finns en hållarklammer tillgänglig. Därmed förhindras att kablarna faller ur vid vägg- och takinstallation. Efter kabelinstallationen hakas kanallocket fast på kanalunderdelen.

Fördelar med systemet

- Kabelspecifika installationsvarianter enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- Vågrät vägg- och takinstallation tillåten
- 2 olika storlekar
- Kanal LKM20030 godkänd för brand- och signalkabel
- Kanal LKM60100 godkänd för strömkabel och för brand- och signalkabel
- Hållarklammer som installationshjälp



Installationsprincip installationskanal LKM



E30 **E90**

Systembeskrivning

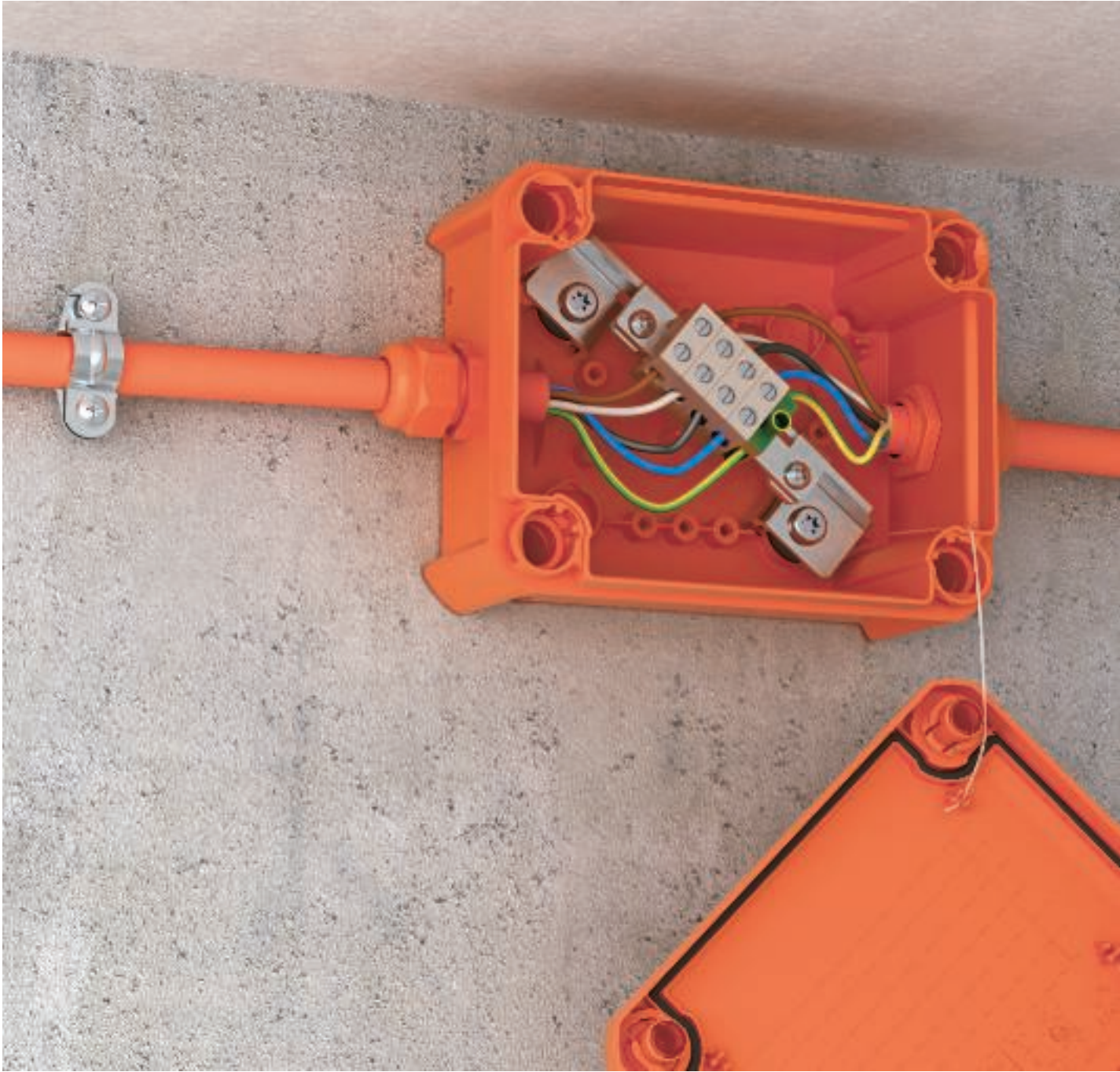
Installationstyp	Kabelspecifik konsolkonstruktion
Kontrollintygsnummer	P-MPA-E-11-008
Funktionsgarantiklasser	E30 och E90
Provningnorm	DIN 4102 del 12

Godkända uppgifter

Typ	Kabeltyper	Fästavstånd	Kabelbelastning
LKM 20030	Datakabel	max. 40 cm	max. 0,3 kg/m
LKM 60100	Strömkabel	max. 49 cm	max. 3,0 kg/m

Data från ett allmänt byggnadskontrollgodkännande från MPA gäller för kabeltypen som används.





Planeringshjälp funktionsgaranti kopplingsdosor

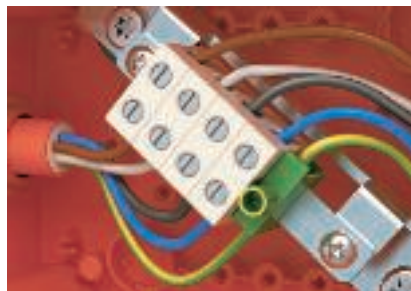


Systembeskrivning kopplingsdosa FireBox	74
Installationsprincip kopplingsdosa FireBox	75

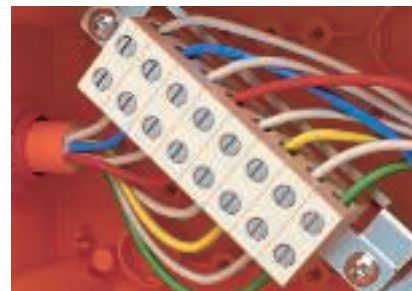
Systembeskrivning kopplingsdosa FireBox



Färdiginstallerad FireBox med märkskylt



Utförande med 4 anslutningar och skyddsledarklämma för strömkabel



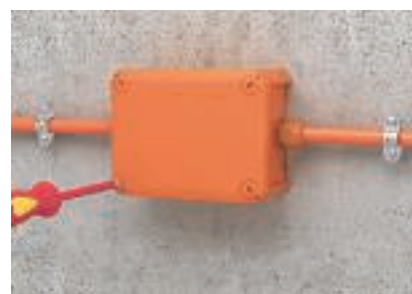
Utförande med 8 klämmställen för data- och brandvarningskabel



Kabelinföring med V-TEC-kabelförskruvningar



Installation med brandskyddsexpander genom FireBoxens bygel och golv



Snabb installation av lock genom 90°-vridning av kantskruvarna

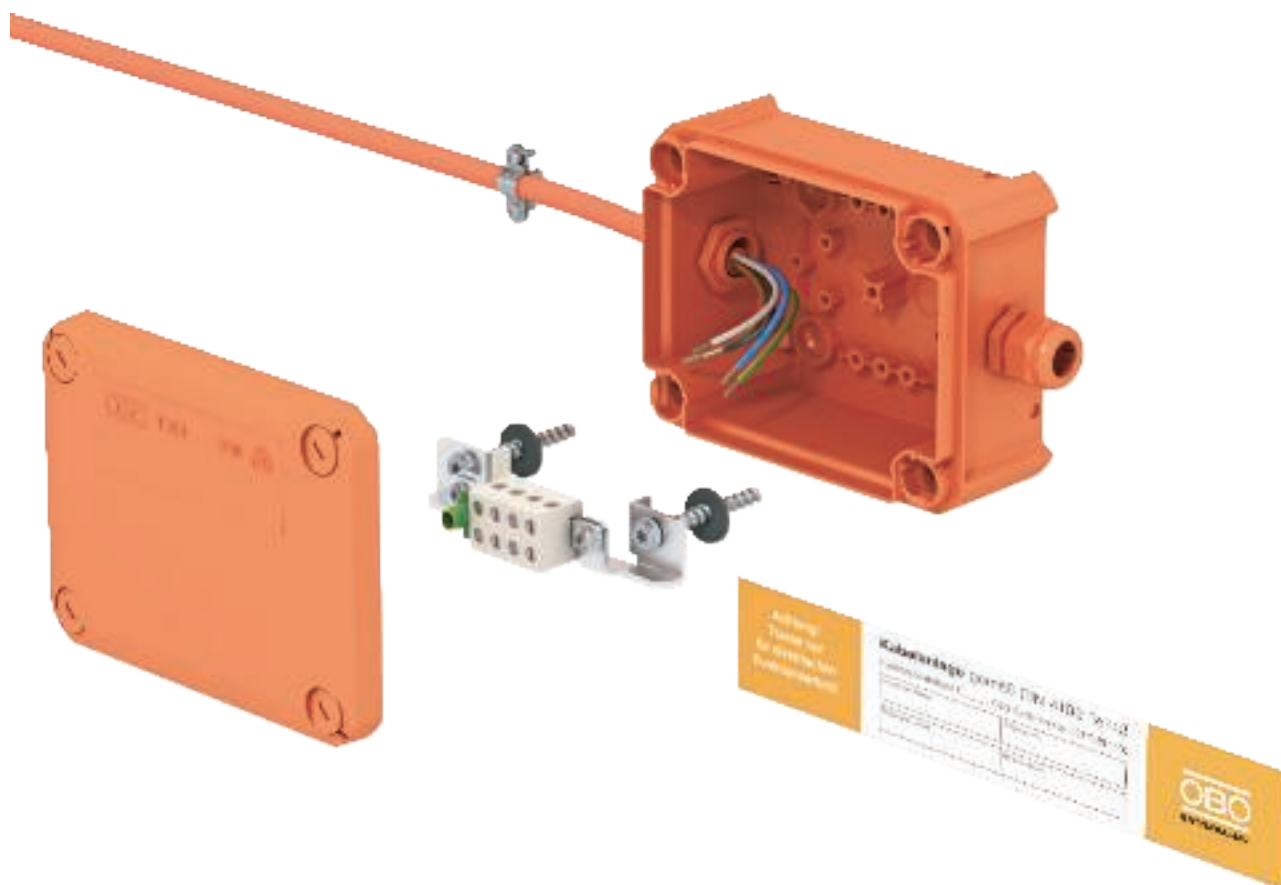
T-seriens FireBox innehar alla fördelar som hos normala kopplingsdosor av termoplastisk plast. Till dessa räknas hög brotthållfasthet, okänslighet mot slag och den höga IP-skyddsklassen. Till detta kommer den fritt valbara placeringen av kabelinföringar med V-TEC-kabelförskruvningar. FireBox är kontrollerad och godkänd som anslutningsdosa för den elektriska funktionsgarantin enligt DIN 4102 del 12 med klasserna E30 till E90.

De värmebeständiga klämmorna som förbinder de enskilda kabelledarna är förmonterade på en anslutningsenhet. Skyddsledarklämman är hopkopplad med bygelkonsolen så att metalldelarnas täckramar inte behövs.

Fördelar med systemet

- Kabelspecifika installationsvarianter enligt DIN 4102 del 12
- Funktionsgarantiklasser E30 och E90
- VDE-kontrollerad
- Väg- och takinstallation tillåten
- Lådor av elastisk men slagtålig termoplast
- 2 olika storlekar med 4 olika anslutningsenheter
- Godkänd för strömkabel till 16 mm²
- Godkänd för brand- och signalkabel med kärndiameter 0,8 mm
- Kompletter leverans med bestyckad anslutningsenhet och brandskyddsexpandrar
- Kabelinföring med fritt lägesval för V-TEC-kabelförskruvningarna
- Snabb fastsättning av lock genom 90°-vridning av kantskruvarna

Installationsprincip kopplingsdosa FireBox



E30

E90

Systembeskrivning

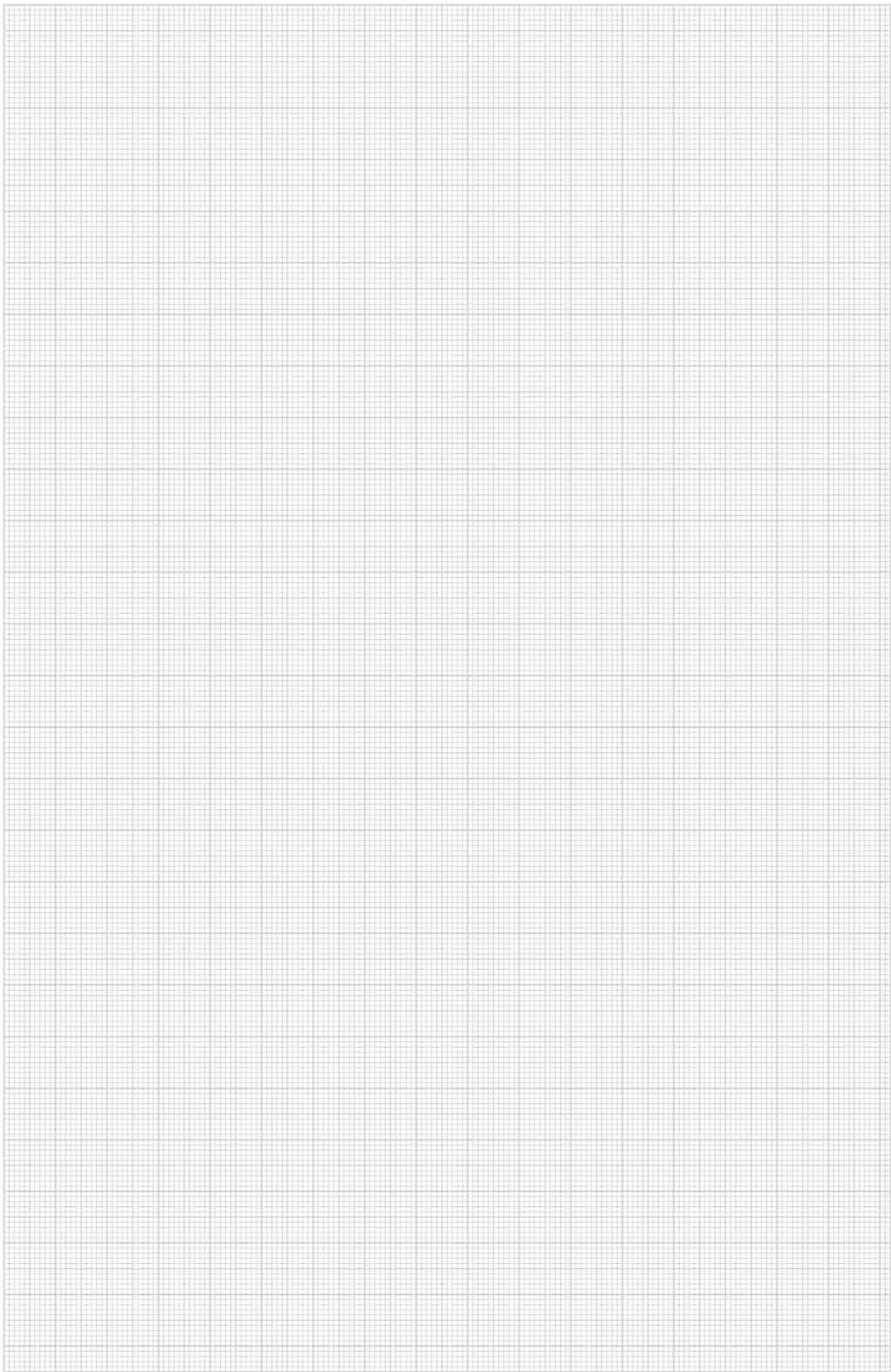
Installationstyp	Kabelspecifik förbindning av termoplast med värmebeständig anslutningsenhet
Kontrollintygsnummer	P-MPA-E-08-016 tillsammans med expertutlåtande
Funktionsgarantiklasser	E30 till E90
Provningsnorm	DIN 4102 del 12

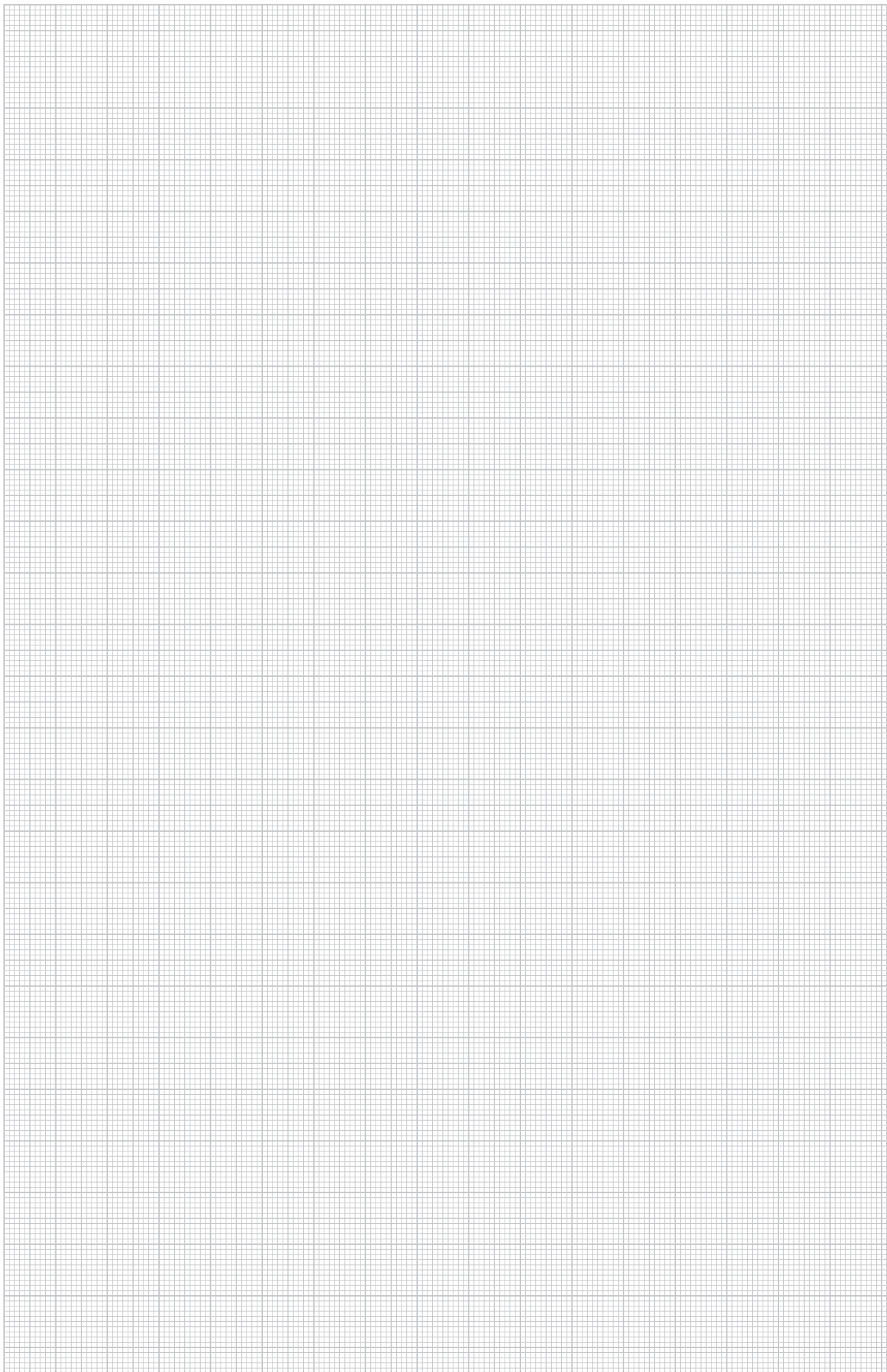
Godkända uppgifter

Typ	Nominellt trådtvärsnitt enkelbeläggning	Nominellt trådtvärsnitt dubbelbeläggning
T100E 4-5	max. 4 mm ²	max. 2 x 1,5 mm ²
T160E 10-5	max. 10 mm ²	max. 2 x 4 mm ²
T160E 16-5	max. 16 mm ²	max. 2 x 6 mm ²
T160E 4-8D	Tråddiameter 0,8 mm	

Data för allmänna byggnadskontrollgodkännanden från MPA NRW, Erwitte gäller.









Planeringshjälp fastsättningar



Metallexpansionsplugg	80
-----------------------	----

Skruvexpander	82
---------------	----

Systembeskrivning metallexpansionsplugg



Expanderbolt typ FAZ II



Spikankare typ FNA II med flathuvud



Spikankare typ FNA II med gängansats



Gängad plugg typ FZEA II



Lättbetongexpander typ FHY

Alla brandskyddspluggar från OBO Bettermann för installation i betongkomponenter har kontrollerats brandskyddstekniskt. För de genomförda kontrollerna finns motsvarande intyg.

Relaterat till brandskyddet (på upp till 120 minuter) gäller en maximal belastningsförmåga för en förankring i betong. Dessa fastställda belastningsuppgifter finns i de motsvarande europeiska tekniska godkännandena och i de motsvarande kontrolldokumenterna. Även om pluggarnas bärförmåga vid brand visserligen ligger märkbart under bärförmågan i kallt tillstånd, är den dock fullkomligt tillräcklig för en brandsäker fastsättning av de olika komponenterna hos de olika installationstyperna.

Fördelar med systemet

- Brandskyddstekniskt kontrollerade pluggar
- Bärförmågan gäller relaterad till brandskyddets varaktighet
- Fästmöjlighet i betongkomponenter
- Fästmöjlighet i undertak
- Olika mått för de olika installationskomponenterna och användningsområdena



Installationsprincip metallexpansionsplugg



R30

R60

R90

R120

Systembeskrivning

Förankringstyp	Plugg med expanderande metallkon
Brandsäkerhetsklass	till R120 enligt europeiskt tekniskt godkännande ETA
Grund	Betong

Godkända uppgifter

Typ	tillåten last efter 30 minuter	tillåten last efter 90 minuter
FAZ II M8	1,30 kN	0,90 kN
FAZ II M10	2,30 kN	1,90 kN
FAZ II M12	4,00 kN	3,20 kN
FNA II M6-gänga	0,35 kN	0,30 kN
FNA II spikhuvud	1,60 kN	0,70 kN
FZEA II M8	1,00 kN	0,80 kN
FZEA II M10	1,80 kN	1,60 kN
FZEA II M12	1,80 kN	1,80 kN
FHY M8	1,60 kN	0,75 kN
FHY M10	2,50 kN	1,30 kN

Data från godkännandena och eventuellt tillgängliga brandtestprotokoll gäller.



Systembeskrivning skruvexpander



Utförande med försänkt huvud och T-Drive



Utförande med stort försänkt huvud och T-Drive



Utförande med sexkantshuvud



Utförande som stockankare med M6-gängansats



Utförande med försänkt konformigt huvud och T-Drive

Brandskyddsexpandrar av typ MMS från OBO Bettermann har kontrollerats brandskyddstekniskt i enlighet med DIN 4102. Den maximala bärförmågan relaterad till brandskydd i upp till 120 minuter har fastställts för olika massiva murverkstyper. Dessa uppgifter är dokumenterade i motsvarande kontrollintyg. Med avseende på de belastningar som uppstår vid användning för funktionsgaranti och mellantaksmontering är de fastställda bärförmågorna för de olika murverkstyperna fullt tillräckliga. Brandskyddsexpandrar skruvas in direkt i borrhålet. Extra plugg behövs inte. En kantnära installation i murverket är möjlig eftersom expansionskrafter inte uppstår.

Fördelar med systemet

- Brandskyddstekniskt kontrollerade skruvexpandrar
- Bärförmågan gäller relaterad till brandskyddets varaktighet
- Fästmöjlighet i massiva murverkstyper
- Olika mått och huvudformer för de olika installationskomponenterna



Installationsprincip skruvexpander



F30

F60

F90

F120

Systembeskrivning

Förankringstyp	Expansionsfri självgående förbindning
Brandsäkerhetsklass	till F120 enligt allmänt konstruktionsmässigt godkännande
Grund	Betong murverk: massivt tegel eller håltegel av kalksand, massivt lertegel

Godkända uppgifter





Typ	tillåten last efter 30 minuter	tillåten last efter 90 minuter
MMS 10	1,44 kN	0,79 kN
MMS 6	0,52 kN	0,28 kN
MMS 7,5	0,78 kN	0,42 kN
MMS-MS	0,78 kN	0,42 kN
MMS-ST	0,52 kN	0,28 kN
HMS-KS	0,31 kN	0,17 kN

Data från godkännandena och eventuellt tillgängliga brandtestprotokoll gäller.





Innehåll brandtätningar PYROMIX®

	Murbruk	86
	Isoleringsskiktbildare	86
	Rörmanschetter	86
	Märkskylt	88

Brandtätningar PYROMIX®



Tormurbruk i papperssäck

Typ	innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	kg	Styck	kg/100 st		
MSX-S1	20	1	2.000,000	7206 10 4	1480050

Murbruk för att skapa kabel- och kombiskott i massiva väggar och tak. Lämpligt för pumpning, pressning och montering för hand. 20 kg torrt murbruk ger ca 20 liter bearbetningsbar massa vid tillförsel av ca 6 liter vatten.

I torra, kalla men frostfria utrymmen kan det torra murbruket lagras i minst 12 månader i förslutna originalförpackningar.



Tormurbruk i hink

Typ	innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	kg	Styck	kg/100 st		
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206 05 8	1480051

Murbruk för att skapa kabel- och kombiskott i massiva väggar och tak. Lämpligt för pumpning, pressning och montering för hand. 10 kg torrt murbruk ger ca 10 liter bearbetningsbar massa vid tillförsel av ca 3 liter vatten.

I torra, kalla men frostfria utrymmen kan det torra murbruket lagras i minst 12 månader i förslutna originalförpackningar.



Isoleringsskiktbildare i patron

Typ	Innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	ml	Styck	kg/100 st		
DSX-K	300	1	50,000	7202 30 0	1480052

Brandskyddsspackel på dispersionsbasis för insidan, för utfyllnad av öppna fogar och för förslutning av öppningen. Tillåtet material för förslutning av kärnboringar vid enkelkabelgenomföringar.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.



Isoleringsskiktbildare i behållaren

Typ	innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	kg	Styck	kg/100 st		
DSX-E	5	1	500,000	7202 30 2	1480053

Brandskyddsspackel på dispersionsbasis för insidan, för utfyllnad av öppna fogar och för förslutning av öppningen. Tillåtet material för förslutning av kärnboringar vid enkelkabelgenomföringar.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.



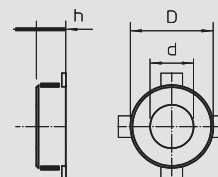
Rörmanschett med 2 fästöglor

Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500	7202 20 0	1480056
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000	7202 20 1	1480057
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000	7202 20 3	1480058

Rörmanschett för brännbara rör.

Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.

Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6



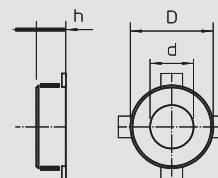
Rörmanschett med 4 fästöglor

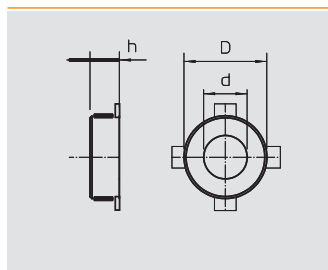
Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202 20 4	1480059
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202 20 5	1480060
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202 20 6	1480061
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202 20 7	1480062
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202 20 8	1480063

Rörmanschett för brännbara rör

Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.

Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6 till storlek 75, därefter M8



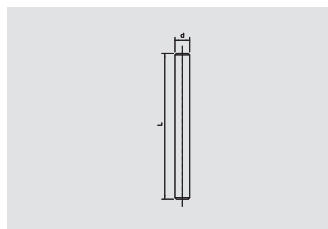


Rörmanschett med 6 fästögler

Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202 20 9	1480064
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202 21 0	1480065



Rörmanschett för brännbara rör
Brandskyddsinnlägg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.
Fastsättning med pluggar eller gängstänger M8

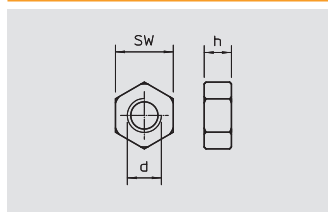


Gängstång

Typ	Gänga	Mått d	Mått L	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
2078 M6 1M G	M6	6	1000	100	18,300	3141 04 7	1531000
2078 M8 1M G	M8	8	1000	50	30,000	3141 12 8	1531001



Gängstång enligt DIN 976.

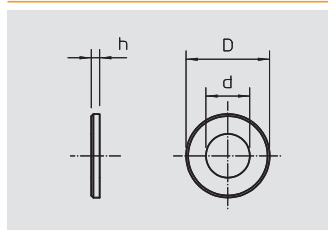


Sexkantsmutter

Typ	Gänga	Mått d	Mått h	SW	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
DIN 934 M6 G	M6	6	5,2	10	100	0,225	3400 06 9	1531002
DIN 934 M8 G	M8	8	6,8	13	100	0,474	3400 08 5	1531003



Sexkantsmutter enligt DIN 934 med metrisk gänga. Hållfasthetsklass 8.

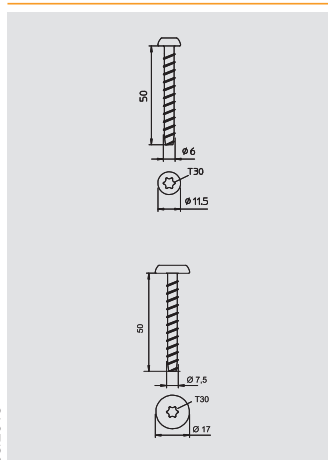


Bricka

Typ	Gänga	Mått D	Mått d	Mått h	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
967 M6 G	M6	28	6,5	2,5	100	1,150	3402 20 7	1531004
967 M8 G	M8	28	8,5	2,5	100	1,100	3402 21 5	1531005



Bricka med särskilt stor ytterdiameter för universalanvändning.



Betong-Skruvexpander

Typ	Mått	Hål-Ø	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
MMS6X50	6 x 50	5	100	0,960	3498 10 7	1530883

Brandskyddsexpander med koniskt huvud för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30, borrhål 5 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och murverk.

Typ	Mått	Huvud-Ø	Hål-Ø	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
MMS-MS7,5x50	7,5 x 50	17	6	100	1,522	3498 26 0	1530884

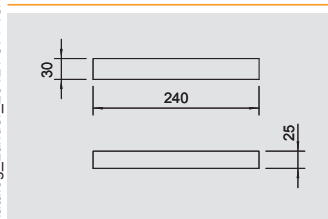
Brandskyddsexpander med stort Panhead för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30, borrhål 6 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och murverk.



Mineralull

Typ	Dimension	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
MIW-S	25 L	1	250,000	7202 30 6	1480054

Universalstoppull för olika brandskyddsanvändningar, förpackat komprimerat.
Materialklass EN 13 501 - A1 inte brännbart, smältpunkt ≥1 000 °C



Efterinstallationskil

Typ	Mått	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
NIK-G	25 x 30 x 240	1	67,000	7206 20 8

Efterinstallationskil-set för murbruksskott, för montering i den färska skottmassan. 1 set innehåller 4 raka kalciumsilikatremсор.
Materialklass EN 13 501 A1 inte brännbart.



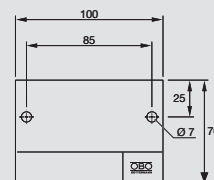
Brandtätningar PYROMIX®



Märkskylt

Typ	Förp.		Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st		
KS-S DE	1	2,400		7205 42 5
KS-S ES	1	2,400		7205 42 7
KS-S EN	1	2,400		7205 42 9





Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.



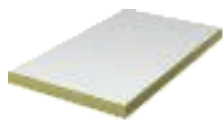




Innehåll mjuk brandskyddstätning PYROPLATE® Fibre

	Mineralfiberplatta	92
	Brandskyddsbeläggning	92
	Rörmanschetter	92
	Märkskylt	93

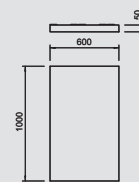
Mjukt skott PYROPLATE® Fibre



Mineralfiberplatta förbelagd

Typ	Längd	Bredd	Höjd	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm				
PSX-P	1000	600	50	Styck	kg/100 st	7202 29 5	1480066
				4	625,000		

Mineralfiberplattor förbelagda med ablationsbeläggning ASX som grund för mjukt skott.



Brandskyddsbeläggning i patron

Typ	Innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	ml				
ASX-K	300	Styck	kg/100 st	7202 31 0	1480067
		1	50,000		

Kombinerad, endotermisk och väderbeständig beläggning för inomhus- och utomhusområde. Universalskyddsmålning för kabel- och kabelstegkonstruktioner. Direkt användning som spackel, som färg genom blandning.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan beläggningen förvaras vid temperaturer från +5 °C till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 18 månader.



Brandskyddsbeläggning i behållare

Typ	innehåll	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	kg				
ASX-E	5	Styck	kg/100 st	7202 31 2	1480068
		1	500,000		

Kombinerad, endotermisk och väderbeständig beläggning för inomhus- och utomhusområde. Universalskyddsmålning för kabel- och kabelbärkonstruktioner. Direkt användning som spackel, som färg genom blandning.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan beläggningen förvaras vid temperaturer från +5 °C till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 18 månader.



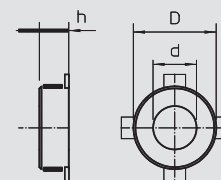
Rörmanschett med 2 fästöglor

Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm	mm				
TCX-032	32	26	50	36	Styck	kg/100 st	7202 20 0	1480056
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000	7202 20 1	1480057
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000	7202 20 3	1480058

Rörmanschett för brännbara rör.

Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termostplastiska rören med mycket högt svälltryck.

Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6



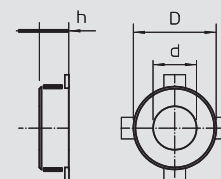
Rörmanschett med 4 fästöglor

Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm	mm				
TCX-063	63	26	94	67	Styck	kg/100 st	7202 20 4	1480059
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202 20 5	1480060
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202 20 6	1480061
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202 20 7	1480062
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202 20 8	1480063

Rörmanschett för brännbara rör

Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termostplastiska rören med mycket högt svälltryck.

Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6 till storlek 75, därefter M8



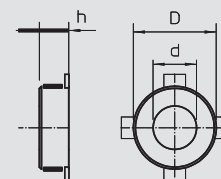
Rörmanschett med 6 fästöglor

Typ	Rör Ø	Mått h	Mått D	Mått d	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	mm	mm				
TCX-140	140	40	200	144	Styck	kg/100 st	7202 20 9	1480064
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202 21 0	1480065

Rörmanschett för brännbara rör

Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termostplastiska rören med mycket högt svälltryck.

Fastsättning med pluggar eller gängstänger M8

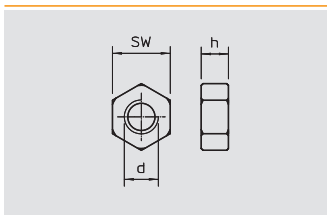


Gängstäng

Typ	Gänga	Mått d	Mått L	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm				
2078 M6 1M G	M6	6	1000	Styck	kg/100 st	3141 04 7	1531000
2078 M8 1M G	M8	8	1000	50	30,000	3141 12 8	1531001

Gängstäng enligt DIN 976.

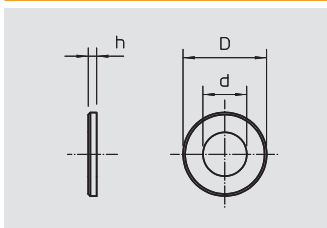




Sexkantsmutter

Typ	Gänga	Mått d mm	Mått h mm	SW mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
DIN 934 M6 G	M6	6	5,2	10	100	0,225	3400 06 9	1531002
DIN 934 M8 G	M8	8	6,8	13	100	0,474	3400 08 5	1531003

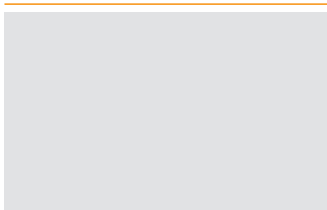
Sexkantsmutter enligt DIN 934 med metrisk gänga. Hållfasthetsklass 8.



Bricka

Typ	Gänga	Mått D mm	Mått d mm	Mått h mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
967 M6 G	M6	28	6,5	2,5	100	1,150	3402 20 7	1531004
967 M8 G	M8	28	8,5	2,5	100	1,100	3402 21 5	1531005

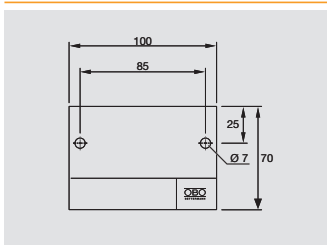
Bricka med särskilt stor ytterdiameter för universalanvändning.



Mineralull

Typ	Dimension	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
MIW-S	25 L	1	250,000	7202 30 6	1480054

Universalstoppull för olika brandskyddsanvändningar, förpackat komprimerat. Materialklass EN 13 501 - A1 inte brännbart, smältpunkt $\geq 1\ 000\ ^\circ\text{C}$



Märkskylt




Typ	Förp.		Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-S DE	1	2,400	7205 42 5
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9

Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.





Innehåll brandskyddsskum PYROSIT® NG

	Brandskyddsskum	96
	Brandskyddsbox	96
	Märkskylt	96



Brandskyddsskum PYROSIT® NG



2-komponents brandskyddsskum

Typ	Innehåll ml	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

PYROSIT® NG 2-komponents brandskyddsskum i patron, inklusive 2 blandningsrör. För tillverkning av kabel- och kombiskott; bearbeta med patronpistolerna FBS-PH eller FBS-PA. I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +30 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.



Blandningsrörset

Typ	Förp. VPE	Vikt kg/100 förpackningar	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

10 bland- och 5 förlängningsrör i setet för PYROSIT® NG brandskyddsskum.



Brandskyddsbox

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

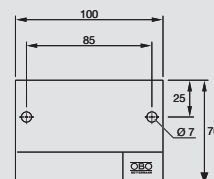
PYROSIT® NG brandskyddsväska innehåller alla de produkter som krävs för installation av platspecifika skumskott. Komplettssetet består av: 3 x FBS-S, 1 x FBS-PH, 6 bland- och 5 förlängningsrör.



Märkskylt

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9



Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.







Innehåll KBK-K tätning PYROBAG®

	Kudde	100
	Märkskylt	100

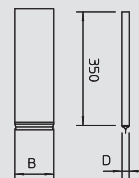
KBK-K-tätning PYROBAG®



Brandskyddskudde

Typ	Mått B mm	Mått D mm	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
			Styck	kg/100 st		
KBK-1	120	10	20	18,000	7202 70 9	1480072
KBK-2	170	23	20	33,000	7202 72 5	1480073
KBK-3	170	40	10	63,000	7202 74 1	1480074

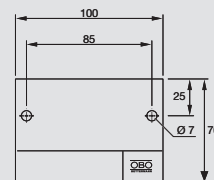
Kabelbrandskyddskuddar av finmaskig, tät och mekaniskt fast glasväv med en särskild fyllning. Fria från mineralfibrer, väderbeständiga och vattentåliga. Kan lagras obegränsat i torra och frostfria rum.



Märkskylt

Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-S DE	1	2,400	7205 42 5
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9




Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.







Innehåll skumblock PYROPLUG®

	Skumblock	104
	Spackelmassa	104
	Märkskylt	104



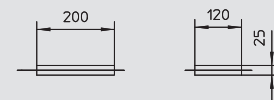
Skumplastserien PYROPLUG®

FBA-BV200 vakuumblock



Typ	Mått mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

Vakuumblock för kabel- och kombiskott
När folien har skurits upp expanderar vakuumblocket till sin ursprungliga storlek. Kan användas med eller utan folie.
Skydda blocken mot vatten för att garantera att de skummar upp vid brand.



FBE-B220 skumblock



Typ	Mått mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

Skumblock för kabelskott
Skydda blocken mot vatten för att garantera att de skummar upp vid brand.

PYROPLUG® Screed spackelmasa



Typ	Innehåll ml	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

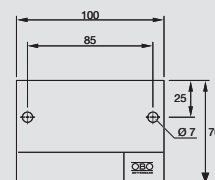
Brandskyddsspackel i patron kan användas som små skott och som fogförslutningsmasa i alla skott från PYROPLUG®-serien.
I torra, frostfria utrymmen kan brandskyddsspacklet förvaras vid temperaturer från +5 °C till +30 °C i upp till 12 månader.

Märkskylt



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9




Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.







Innehåll rörmanschett PYROCOMB®

	Rörmanschett	108
	Isoleringskiktbildare	108
	Märkskylt	109



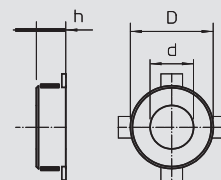
Rörmanschett PYROCOMB®

Rörmanschett med 2 fästöglor



Typ	Rör Ø mm	Mått h mm	Mått D mm	Mått d mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500	7202 20 0	1480056
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000	7202 20 1	1480057
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000	7202 20 3	1480058

Rörmanschett för brännbara rör.
Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.
Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6

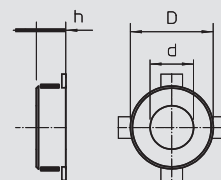


Rörmanschett med 4 fästöglor



Typ	Rör Ø mm	Mått h mm	Mått D mm	Mått d mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202 20 4	1480059
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202 20 5	1480060
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202 20 6	1480061
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202 20 7	1480062
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202 20 8	1480063

Rörmanschett för brännbara rör.
Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.
Fastsättning med pluggar eller gängstänger M6 till storlek 75, därefter M8

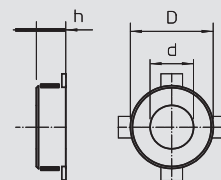


Rörmanschett med 6 fästöglor



Typ	Rör Ø mm	Mått h mm	Mått D mm	Mått d mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202 20 9	1480064
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202 21 0	1480065

Rörmanschett för brännbara rör.
Brandskyddsinslagg infattade i stålplåtskapslingen trycker vid brand igen de brinnande termoplastiska rören med mycket högt svälltryck.
Fastsättning med pluggar eller gängstänger M8



Isoleringskiktbildare i patron



Typ	Innehåll ml	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
DSX-K	300	1	50,000	7202 30 0	1480052

Brandskyddsspackel på dispersionsbasis för insidan, för utfyllnad av öppna fogar och för förslutning av öppningen. Tillåtet material för förslutning av kärnborringar vid enkelkabelgenomföringar.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.

Mineralull



Typ	Dimension	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
MIW-S	25 L	1	250,000	7202 30 6	1480054

Universalstoppull för olika brandskyddsanvändningar, förpackat komprimerat.

Materialklass EN 13 501 - A1 inte brännbart, smältpunkt $\geq 1\ 000\ ^\circ\text{C}$

Gängstång



Typ	Gänga	Mått d mm	Mått L mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
				Styck	kg/100 st		
2078 M6 1M G	M6	6	1000	100	18,300	3141 04 7	1531000
2078 M8 1M G	M8	8	1000	50	30,000	3141 12 8	1531001

Gängstång enligt DIN 976.

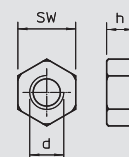


Sexkantsmutter

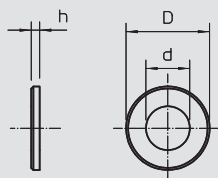


Typ	Gänga	Mått d mm	Mått h mm	SW mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
DIN 934 M6 G	M6	6	5,2	10	100	0,225	3400 06 9	1531002
DIN 934 M8 G	M8	8	6,8	13	100	0,474	3400 08 5	1531003

Sexkantsmutter enligt DIN 934 med metrisk gänga. Hållfasthetsklass 8.



Bricka

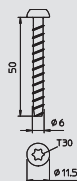


Typ	Gänga	Mått D mm	Mått d mm	Mått h mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck	kg/100 st		
967 M6 G	M6	28	6,5	2,5	100	1,150	3402 20 7	1531004
967 M8 G	M8	28	8,5	2,5	100	1,100	3402 21 5	1531005

Bricka med särskilt stor ytterdiameter för universalanvändning.

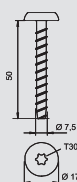


Betong-Skruvexpander



Typ	Mått mm	Hål- Ø mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
			Styck	kg/100 st		
MMS6X50	6 x 50	5	100	0,960	3498 10 7	1530883

Brandskyddsexpander med koniskt huvud för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30, borrhål 5 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och murverk.

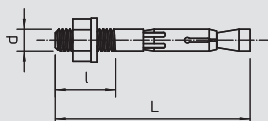


Typ	Mått mm	Huvud-Ø mm	Hål- Ø mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
				Styck	kg/100 st		
MMS-MS7,5x50	7,5 x 50	17	6	100	1,522	3498 26 0	1530884

Brandskyddsexpander med stort Panhead för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30, borrhål 6 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och murverk.

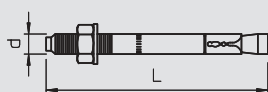


Brandskyddsexpander



Typ	Gänga	Kläm- område mm	Mått d mm	Mått l mm	Mått L mm	Hål- Ø mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
							Styck	kg/100 st		
FNA II 6X30 M6/5	M6	5	6	13	53	6	100	1,400	3498 42 5	1507311

Med M6-gänga. Europeiskt tekniskt godkännande för betong. Brandsäkerhetsklass upp till F 120 enligt brandskyddskontrollrapport.

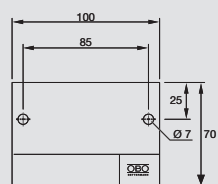


Typ	Gänga	Mått L mm	Mått d mm	Kläm- område mm	Hål- Ø mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
						Styck	kg/100 st		
FAZ II 8 10 GS	M8	75	8	10	8	50	3,720	3498 50 6	1507312

Expander för fastsättning av tung last. Avsett för OBO-monteringssystem som väggkonsoler och pendelfästen.



Märkskylt






Typ	Förp.		Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-S DE	1	2,400	7205 42 5
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9

Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.





Innehåll byggnadsmaterial små brandtätningar för enkelkabel enligt MLAR

	Isoleringskiktbildare	112
	Mineralull	112
	Märkskylt	112

Byggnadsmaterial för små tätningar och enkelkabel enligt MLAR



Isoleringsskiktbildare i patron

Typ	Innehåll ml	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
DSX-K	300	1	50,000	7202 30 0	1480052

Brandskyddsspackel på dispersionsbasis för insidan, för utfyllnad av öppna fogar och för förslutning av öppningen. Tillåtet material för förslutning av kärnboringar vid enkelkabelgenomföringar.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.



Isoleringsskiktbildare i behållaren

Typ	Innehåll kg	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
DSX-E	5	1	500,000	7202 30 2	1480053

Brandskyddsspackel på dispersionsbasis för insidan, för utfyllnad av öppna fogar och för förslutning av öppningen. Tillåtet material för förslutning av kärnboringar vid enkelkabelgenomföringar.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan spackelmassan förvaras vid temperaturer från +5 °C upp till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 12 månader.



Mineralull

Typ	Dimension	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
MW-S	25 L	1	250,000	7202 30 6	1480054

Universalstoppull för olika brandskyddsanvändningar, förpackat komprimerat.

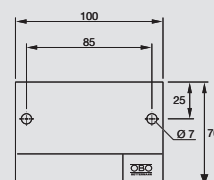
Materialklass EN 13 501 - A1 inte brännbart, smältpunkt $\geq 1\ 000\ ^\circ\text{C}$



Märkskylt för små skott

Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-S DE	1	2,400	7205 42 5
KS-S ES	1	2,400	7205 42 7
KS-S EN	1	2,400	7205 42 9

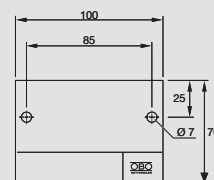
Universalmärkskylt att fylla i med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för alla OBO-skott. För godkänd märkning, inklusive 2 instickspluggar.



Märkskylt för enkelkabel

Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-LAR DE	1	2,400	7205 42 0

Märkskylt för ifyllnad med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för brandsäkra kabelgenomföringar enligt riktlinjer för ledningsanläggningar (M)LAR, inkl. 2 instickspluggar.







Innehåll funktionsgaranti kabelspecifika bärkonstruktioner

	Trådstege GR-Magic®	116
	Monteringssystem	118

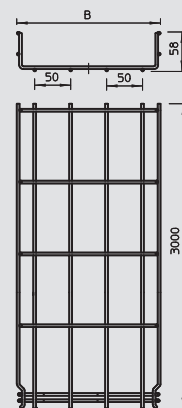
Trådstege GR-Magic®



Trådstege GR-Magic®, galvaniskt förzinkad

Typ	Bredd mm	Tråd- Ø mm	Längd mm	Vikt kg/100 m	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
GRM 55 200 4.8 G	200	4,8	3000	151,000	6001 44 7	1132092
GRM 55 300 G	300	4,8	3000	194,900	6001 44 8	1132003
GRM 55 400 G	400	4,8	3000	236,700	6001 45 0	1132004

Trådstege med inbyggd skarv i sidhöjden 55 mm.



Skyddskåpa för trådstege



Typ	Tråd- Ø mm	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
GR KS 4.8 OR	4,8	orange	500	0,030	6003 75 4	1131931

Skyddskåpa för instickning av klippta trådändar från trådsteigar.

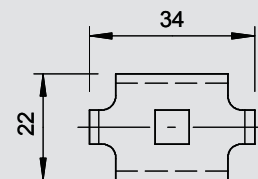


Skarvbeslag



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
GKS 34 G	100	2,000	6016 85 5	

Skarvbeslag för fastsättning av trådsteigar på vägg- eller pendelkonsoler

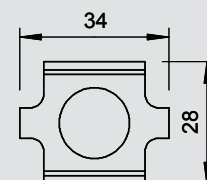


Skarvbeslag



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
GSV 34 G	25	3,000	6016 59 6	1132040

Skarvbeslag för trådsteigar .

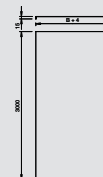


Lock, ohålat



Typ	Bredd mm	Plåt- tjocklek mm	Längd mm	Vikt kg/100 m	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
DRLU 200 DD	200	1	3000	177,400	6052 65 0	1132203
DRLU 300 DD	300	1	3000	255,900	6052 65 6	1132204
DRLU 400 DD	400	1	3000	338,300	6052 66 2	1132205

För kabelrännor och trådsteigar.

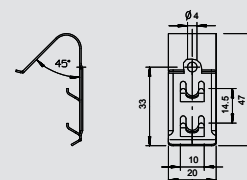


Lockklammer



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
DKU 60 VA4310	60	0,800	6065 60 0	1132208

För universell fastsättning av ohålade lock på kabelrännor, trådsteigar och AZ-minikanaler.

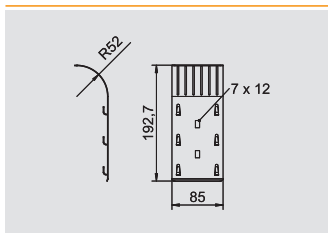


Anslutningskomponent



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
ABG FT	20	0,850	6015 34 5	1131933

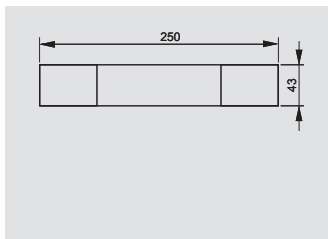
Fäste för gängstång på trådstegen



Kabelövergångsplåt

Typ	Förp.		Vikt		Artikelnr	
	Styck	kg/100 st			E-Nr.	
KAB GR FS	10	14,100	6220 13 9	1131932		

Kabelövergångsplåt för trådsteigar.



Märkskylt för kabelanläggning

Typ	Förp.		Vikt		Artikelnr	
	Styck	kg/100 st				
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3			
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2			
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4			

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.



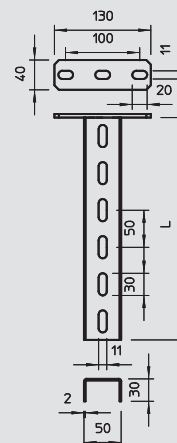
Monteringssystem



US 3-takpendel

Typ	Längd mm	Material- tjocklek mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
US 3 K 20 FT	200	2	4	50,500	6342 35 1	1132169
US 3 K 50 FT	500	2	4	92,300	6342 35 7	1132157
US 3 K 100 FT	1000	2	4	162,000	6342 36 8	1132158

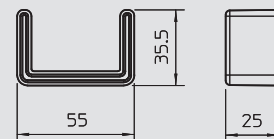
Takpendel (U-profil) med måtten 50 x 30 mm med påsvetsad huvudplatta.



Skyddskåpa för US pendel

Typ	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
US 3 KS OR	orange	20	1,070	6338 45 8	1131915

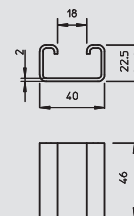
Som ändskydd på US 3-pendel.



Distansstycke DSK 25

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
DSK 25 FT	25	7,500	6416 44 6	1132260

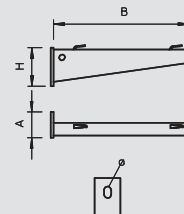
För användning i US 3-pendel



Vägg- och pendelkonsol AWG 15

Typ	Bredd mm	Mått H mm	Mått A mm	Hål-Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
AW G 15 21 FT	210	60	40	11	30	26,000	6420 60 8	1132142
AW G 15 31 FT	310	65	40	11	30	35,000	6420 61 0	1132143
AW G 15 41 FT	410	70	40	11	30	56,000	6420 61 2	1132144

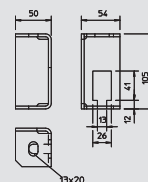
Lätt vägg- och pendelkonsol med påsvetsat fäste för skruvlös invändig fastsättning av trådstege.



Brandskyddsbygel

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
BSB FT	20	42,400	6418 19 8	1131934

Brandskyddsbygel för takförbindning av gängstångssäkring vid installationstyper med kabelstegar och kabelrännor för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.



Gängstång

Typ	Gänga	Mått d mm	Mått L mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
2078 M10 1M G	M10	10	1000	25	49,000	3141 20 9	1132069
2078 M12 1M G	M12	12	1000	20	100,000	3141 30 6	

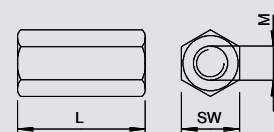
Gängstång enligt DIN 976.



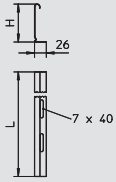
Förbindningsmutter

Typ	Gänga	Mått M mm	Mått L mm	SW mm	Förp.- kartong Styck	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
12005 M10 G	M10	M10	40	17	200	50	6,000	6410 10 3	1132107
12005 M12 G	M12	M12	40	19	150	25	7,000	6410 11 1	

Skarvmuff med genomgående inngänga.

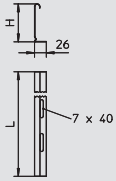


Mellanvägg



Typ	Sido-höjd mm	Längd mm	Förp. m	Vikt kg/100 m	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
TSG 45 FS	45	3000	45	46,700	6062 03 3	1132254

Mellanvägg för att åtskilja kablar och ledningar med olika spänningar eller funktioner.

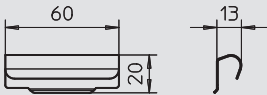


Typ	Sido-höjd mm	Längd mm	Förp.	Vikt kg/100 m	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
TSG 60 FS	60	3000		55,700	6062 06 8	

Mellanvägg för att åtskilja kablar och ledningar med olika spänningar eller funktioner.



Mellanväggsförbindning

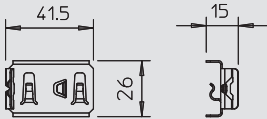


Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
TSGV VA4310	10 Styck	1,000 kg/100 st	6067 97 0	1132256

För skruvlös förbindning av mellanväggen TSG i alla sidhöjder.



Mellanväggsskarvbeslag för trådstege

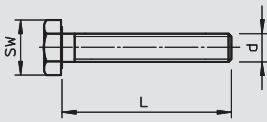


Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
KS GR VA4310	30 Styck	0,830 kg/100 st	6062 28 2	1132255

För skruvlös fastsättning av mellanväggar i trådsteigar.



Sexkantsskruv med genomgående gänga

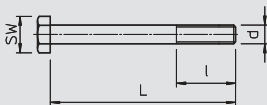


Typ	Mått mm	Mått L mm	Mått d mm	SW mm	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
SKS 10X80 F	M10x80	80	10	17	20 Styck	7,700 kg/100 st	6418 25 0	
SKS 10X90 F	M10x90	90	10	17	20	7,800	6418 25 2	1132261

Sexkantsskruv för universell montering av komponenter.



Sexkantsskruv med skaft och gänga

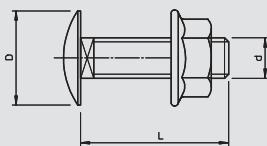


Typ	Mått mm	Mått L mm	Mått l mm	Mått d mm	SW mm	Förp.	Vikt	Artikelnr
SKS 12X80 F	M12x80	80	30	12	19	20 Styck	11,800 kg/100 st	6418 28 7
SKS 12X100 F	M12x100	100	30	12	19	20	12,600	6418 29 5
SKS 12X110 F	M12x110	110	30	12	19	20	14,500	6418 31 7

Sexkantsskruv med mutter och låsbricka.



Rundskruv med kombimutter V4A

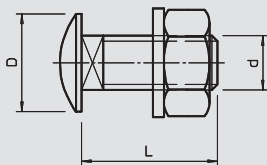


Typ	Gänga	Längd mm	Mått D mm	Mått d mm	SW mm	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
FRSB 6X12 F	M6	12	13,5	6	10	100 Styck	0,990 kg/100 st	6406 12 2	
FRSB 6X15 F	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	6406 15 7	1132134
FRSB 6X20 F	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	6406 20 3	

Flatrundskruv med fyrkantssats inklusive kombimutter.



Flatrundskruv med mutter och U-skiva



Typ	Gänga	Mått L mm	Mått D mm	Mått d mm	SW mm	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
FRS 10X25 F	M10	25	24	10	17	50 Styck	4,500 kg/100 st	6407 52 8	1132175

Med fyrkantssats och kombimutter. Inkl.bricka



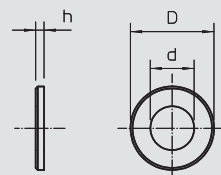
Monteringssystem



Bricka för stor yta DIN 440

Typ	Mått D mm	Mått d mm	Mått h mm	Förp.		Vikt kg/100 st	Artikelnr
				Styck			
DIN440 11 F	34	11	3	100		1,985	6408 72 9
DIN440 14 F	44	13,5	4	50		4,736	6408 73 7

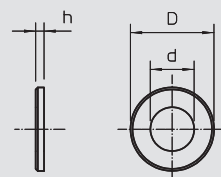
Underlägg med särskilt stor ytterdiameter.



Bricka

Typ	Gänga	Mått D mm	Mått d mm	Mått h mm	Förp.		Vikt kg/100 st	Artikelnr
					Styck			
966 M10 G	M10	20	10,5	2	100		0,408	3402 09 6
966 M12 G	M12	24	13	2,5	100		0,627	3402 12 6

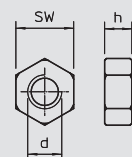
Bricka enligt DIN 125 form A för universalanvändning.



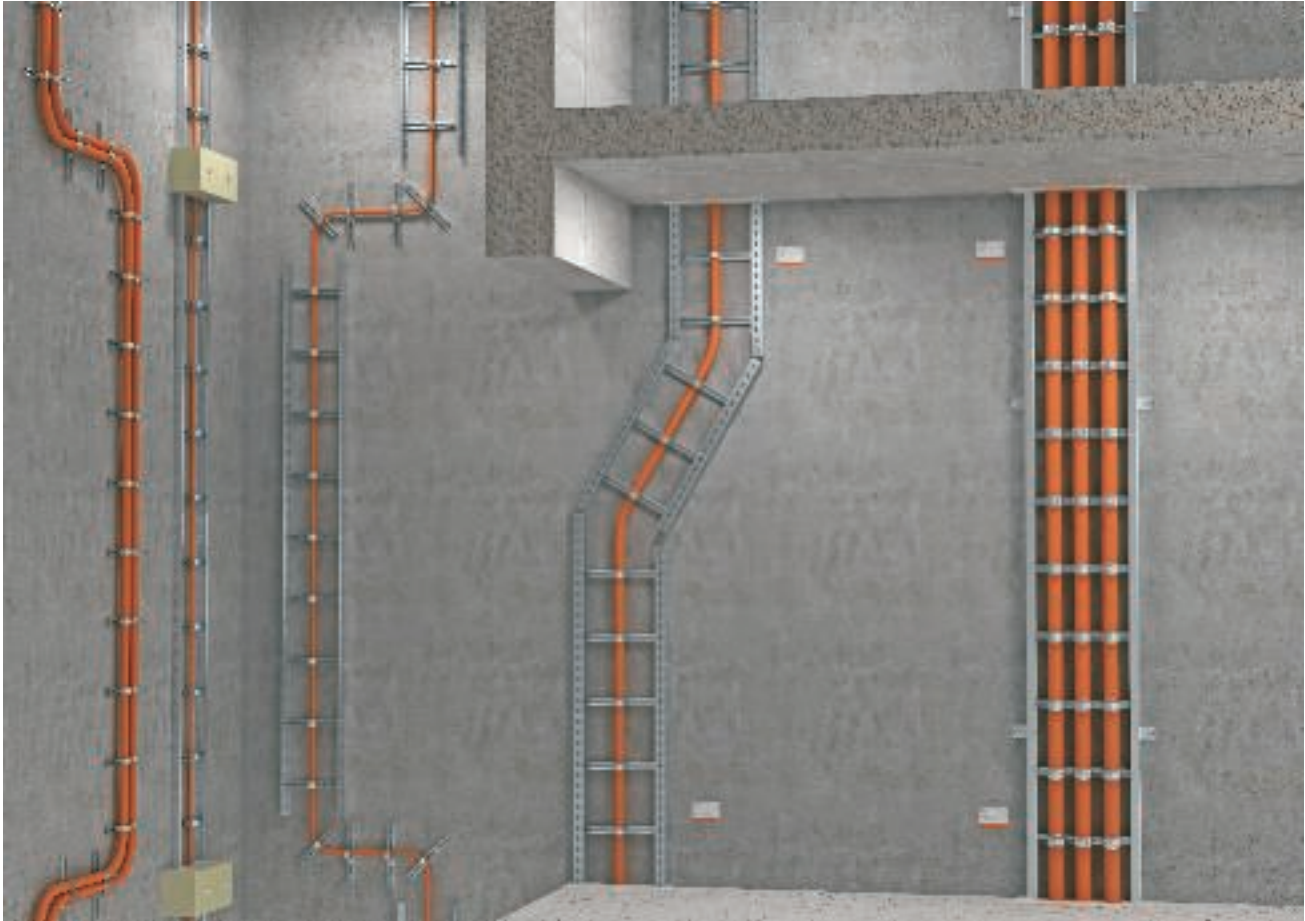
Sextantsmutter

Typ	Gänga	Mått d mm	Mått h mm	SW mm	Förp.		Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
					Styck				
DIN 934 M10 G	M10	10	8,4	17	100		1,084	3400 10 7	1132187
DIN 934 M12 G	M12	12	10,8	19	100		1,730	3400 12 3	



Sextantsmutter enligt DIN 934 med metrisk gänga. Hållfasthetsklass 8.







Innehåll stigare

	Kabelhållare	124
	Effektiv dragavlastning vid lodrät förläggning	125

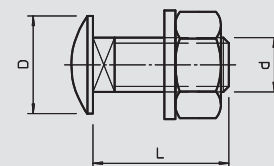




Monteringskruv

Typ	Gänga	Mått L mm	Mått D mm	Mått d mm	SW	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
						Styck	kg/100 st		
FRS 8X16 F 8.8	M8	16	20	8	13	50	2,200	6406 96 3	
FRS 8X35 F	M8	35	20	8	13	50	2,700	6407 04 8	
FRS 10X25 F 8.8	M10	25	24	10	17	50	4,500	6407 56 0	1132133
FRS 12X25 F	M12	25	30	12	19	10	6,400	6406 25 4	

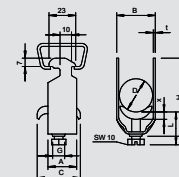
Med fyrkantssunderdel och kombimutter. Inkl.bricka



Kabelhållare, enkel metallmellanlägg

Typ	Spännvidd D mm	Förp.		Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		Styck	kg/100 st		
2056 M 12 FT	8-12	100	3,200	1156 00 4	1522850
2056 M 16 FT	12-16	100	3,500	1156 01 2	1522851
2056 M 22 FT	16-22	100	4,400	1156 02 0	1522852
2056 M 28 FT	22-28	100	6,100	1156 03 9	1522853
2056 M 34 FT	28-34	100	7,700	1156 04 7	1522854
2056 M 40 FT	34-40	100	8,600	1156 05 5	1522855
2056 M 46 FT	40-46	100	9,600	1156 06 3	1522856
2056 M 52 FT	46-52	100	10,400	1156 07 1	1522857
2056 M 58 FT	52-58	100	13,100	1156 09 8	1522858
2056 M 64 FT	58-64	100	14,500	1156 10 1	1522859
2056 M 70 FT	64-70	50	16,100	1156 12 8	1522860
2056 M 76 FT	70-76	25	18,300	1156 13 6	1522861
2056 M 82 FT	76-82	25	19,100	1156 14 4	1522862
2056 M 90 FT	82-90	25	23,300	1156 15 2	1522863
2056 M 100 FT	90-100	25	25,400	1156 16 0	1522864

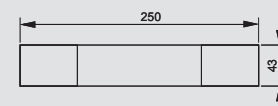
Passar alla C-profilskenor med 16-17 mm slitsbredd.
Hållare, skruv och mellanlägg med av doppförzinkat stål.

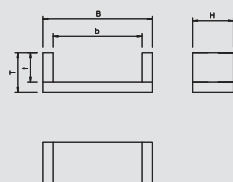


Märkskylt för kabelanläggning

Typ	Förp.		Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.





Dragavlastning, innerhöjd 115 mm

Typ	Mått b mm	Mått t mm	Mått H mm	Mått B mm	Mått T mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215 70 2	1480079

Dragavlastning för lodrät kabelinstallation, godkänd för alla kabeltyper och alla lodräta installationssystem. Funktionsgarantiklasser E30 till E90. Kapsling inklusive mineralfiberplattor, fastsättningsmaterial och patron med brandskyddsspackel.



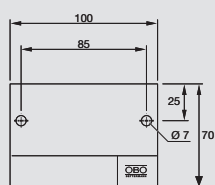
Brandskyddsspackel i patron

Typ	Innehåll ml	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
ASX-K	300	1	50,000	7202 31 0	1480067

Kombinerad, endotermisk och väderbeständig beläggning för inomhus- och utomhusområde. Universalskyddsmålning för kabel- och kabelstegkonstruktioner. Direkt användning som spackel, som färg genom blandning.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

I torra, frostfria utrymmen kan beläggningen förvaras vid temperaturer från +5 °C till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 18 månader.

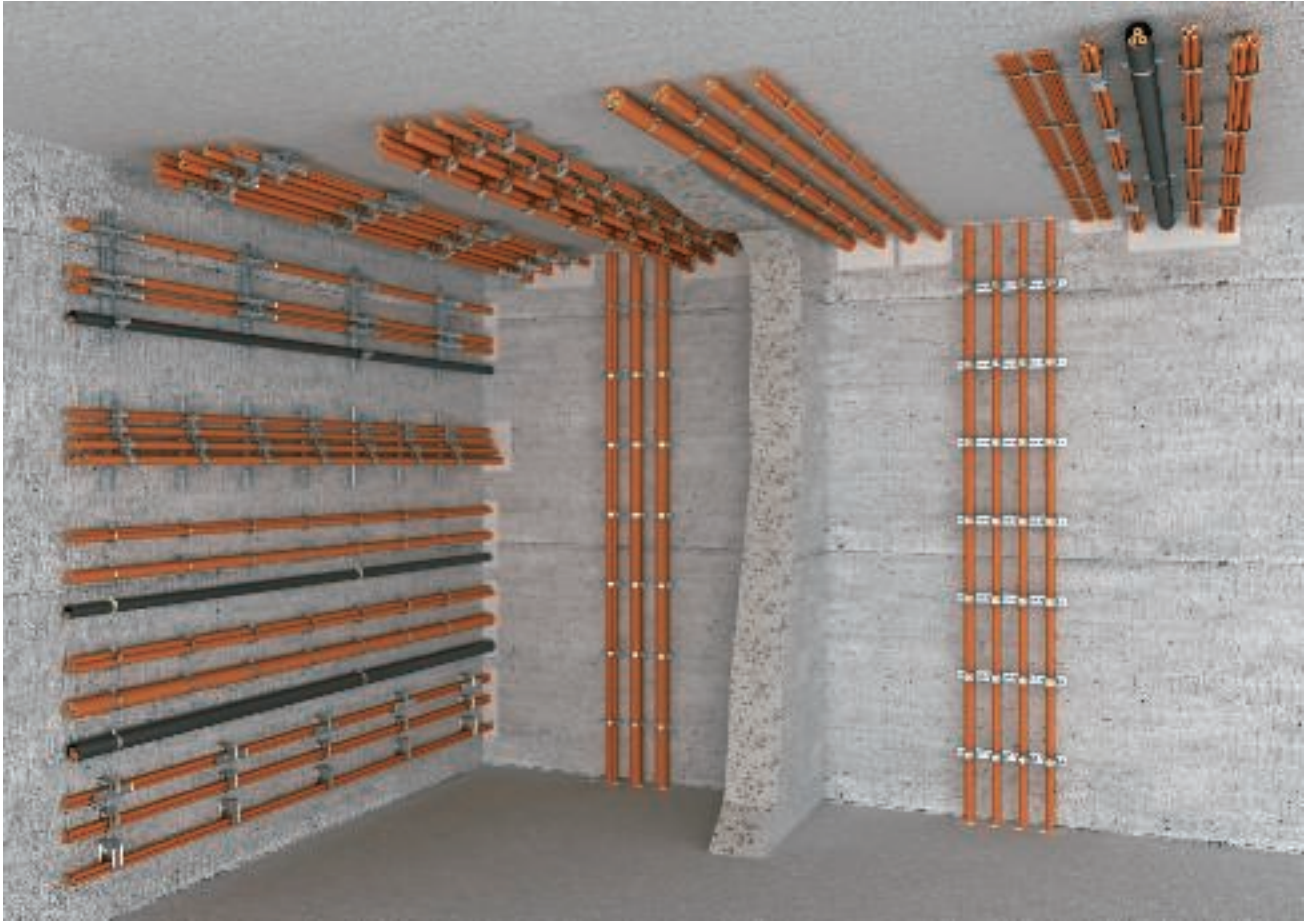


Märkskylt för dragavlastning






Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-ZSE DE	1	2,400	7215 75 0

Märkskylt för ifyllnad med vattenfast och ljusbeständig filtpena för dragavlastningen ZSE90. För godkänd märkning enligt DIN 4102 del 12. Inkl. 2 insticksplugg.





Innehåll funktionsgaranti enkel förläggning, rör och metallkanal

	Profilskenor och kabelhållare	128
	Skruvavståndshållare	129
	Mångkabelfästen och kabelklämmor	131
	Rörinstallationer	133
	Installationskanal LKM	135

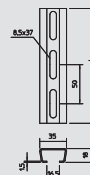
Profilskenor och kabelhållare

Profilskena, slits 16,5 mm



Typ	Längd mm	Material- tjocklek mm	Förp. m	Vikt kg/100 m	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
2058 L 2M FT	2000	1,5	20	89,000	1119 65 6	1522506

Profilskena, hålad med slitsbredd 16,5 mm.

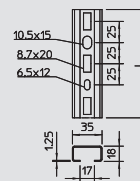


Profilskena, slits 17 mm



Typ	Längd mm	Material- tjocklek mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
1268 L 200 FS	200	1,25	25	14,200	1104 26 8	
1268 L 300 FS	300	1,25	25	21,300	1104 28 4	
1268 L 400 FS	400	1,25	10	28,400	1104 29 2	
1268 L 500 FS	500	1,25	10	35,500	1104 30 6	
1268 L 2M FS	2000	1,25	20	71,000	1104 50 0	1132257

Profilskena, hålad, lätt utförande med slitsbredd 17 mm.

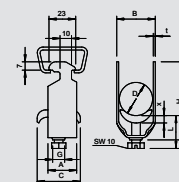


Kabelhållare, enkel metalltrycktråg



Typ	Spänn- vidd D mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
2056 M 12 FT	8-12	100	3,200	1156 00 4	1522850
2056 M 16 FT	12-16	100	3,500	1156 01 2	1522851
2056 M 22 FT	16-22	100	4,400	1156 02 0	1522852
2056 M 28 FT	22-28	100	6,100	1156 03 9	1522853
2056 M 34 FT	28-34	100	7,700	1156 04 7	1522854
2056 M 40 FT	34-40	100	8,600	1156 05 5	1522855
2056 M 46 FT	40-46	100	9,600	1156 06 3	1522856
2056 M 52 FT	46-52	100	10,400	1156 07 1	1522857
2056 M 58 FT	52-58	100	13,100	1156 09 8	1522858
2056 M 64 FT	58-64	100	14,500	1156 10 1	1522859
2056 M 70 FT	64-70	50	16,100	1156 12 8	1522860
2056 M 76 FT	70-76	25	18,300	1156 13 6	1522861
2056 M 82 FT	76-82	25	19,100	1156 14 4	1522862
2056 M 90 FT	82-90	25	23,300	1156 15 2	1522863
2056 M 100 FT	90-100	25	25,400	1156 16 0	1522864

Passar alla C-profilskenor med 16-17 mm slitsbredd.
Hållare, skruv och mellanlägg med av doppförzinkat stål.

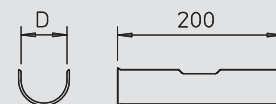


Mellanlägg långt



Typ	Spänn- vidd D mm	för hållare 2056/M	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
2058 LW 10	6-10	—	50	4,000	1195 79 4	1522865
2058 LW 14	10-14	—	50	5,340	1195 80 8	1522866
2058 LW 20	14-20	—	50	7,380	1195 81 6	1522867
2058 LW 26	20-26	—	25	9,270	1195 82 4	1522868
2058 LW 32	26-32	—	25	11,000	1195 83 2	1522869
2058 LW 38	32-38	—	25	12,500	1195 84 0	1522870
2058 LW 44	38-44	—	25	14,300	1195 85 9	1522871
2058 LW 50	44-50	—	25	16,200	1195 86 7	1522872
2058 LW 56	50-56	—	25	17,800	1195 87 5	1522873
2058 LW 62	56-62	—	25	19,700	1195 88 3	1522874

För att öka installationsytan för kablarna med integrerad funktionsgaranti monteras förutom kabelhållaren även en även ett långt mellanlägg (L = 200 mm).

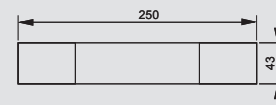


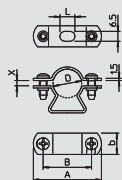
Märkskylt för kabelanläggning



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.





Kabel- och röravståndsklammer 733

Typ	Spännvidd D mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	
				Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
733 21 G	19-21	50	2,730	1361 20 1	1403123
733 23 G	21-23	50	2,870	1361 23 6	
733 29 G	24-29	50	3,480	1361 29 5	1403124
733 38 G	30-38	25	4,040	1361 38 4	1403125
733 48 G	39-48	25	4,810	1361 48 1	1403126
733 54 G	48-54	25	5,800	1361 51 1	1403127
733 61 G	53-61	20	6,370	1361 61 9	
733 63 G	63	20	6,940	1361 63 5	1403128

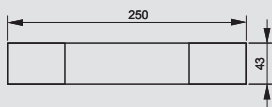


Skruvmaterial stål.

*Storlek M16 inte lämpad för en tryckluftsdreven spikpistol.

*Storlekarna M16-PG16 inte lämpade för bultpistol.

Märkskylt för kabelanläggning



Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	
			Artikelnr	Artikelnr
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3	
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2	
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4	



Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.





Ablationsbeläggning i patron

Typ	Innehåll ml	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.

Kombinerad, endotermisk och väderbeständig beläggning för inomhus- och utomhusområde. Universalskyddsmålning för kabel- och kabelstegkonstruktioner. Direkt användning som spackel, som färg genom blandning.

Materialklass DIN 4102 - B2 normalantändlig.

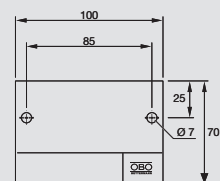
I torra, frostfria utrymmen kan beläggningen förvaras vid temperaturer från +5 °C till +25 °C i förslutna originalförpackningar i upp till 18 månader.



Märkskylt för dragavlastning

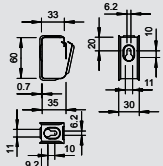
Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr

Märkskylt för ifyllnad med vattenfast och ljusbeständig filtpenna för dragavlastningen ZSE90. För godkänd märkning enligt DIN 4102 del 12. Inkl. 2 insticksplugg.



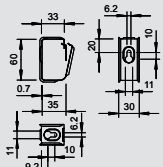
Mångkabelfästen och kabelklämmor

Mångkabelfäste GRIP "M" 15



Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 15 FS	50	3,700	2207 02 8	1500008

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.

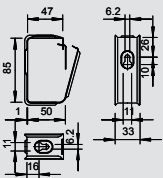


Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 15 V4A	50	3,000	2207 13 2	1500011

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.

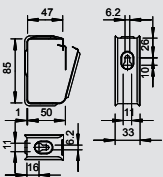


Mångkabelfäste GRIP "M" 30



Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 30 FS	25	6,200	2207 03 6	1500009

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.

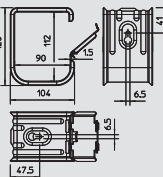


Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 30 V4A	25	6,500	2207 14 0	1500012

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.

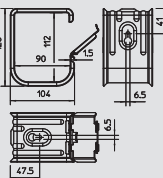


Mångkabelfäste GRIP "M" 70



Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 70 FS	10	34,500	2207 06 0	1500010

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.

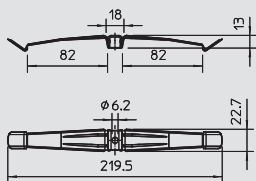


Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2031 M 70 V4A	10	37,000	2207 16 4	1500013

Mångkabelfäste av metall för hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Även tillåten som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För vägg- och takmontering. Förslutningen kan öppnas utan verktyg. Typ 2031 M 70 FS inkl. brandskyddsexpander MMS 6x50. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.



Kabelklämma i metall för 18 ledningar



Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck	kg/100 st		
2033 M	25	2,310	2204 00 0	1501591

Kabelklämma av metall för utrymmesnål installation med hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Även lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Kontrollerad och godkänd som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För takmontering. Klämhöjd 10 mm - förstoras med 13 mm med distansstycke. Fästhål Ø 6 mm. Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.



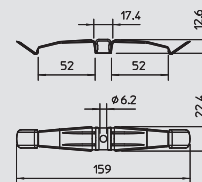
Mångkabelfästen och kabelklämmor



Kabelklämma i metall för 14 ledningar

Typ	Förp- kartong	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	Styck				
2034 M	50	50	1,860	2204 01 0	1501590

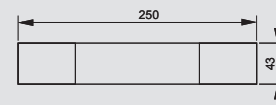
Kabelklämma av metall för utrymmessnål installation med hög mekanisk hållbarhet, även vid brand. Halogenfri, brandbelastningsfri. Även lämplig för säker installation ovanför brandskyddstak. Kontrollerad och godkänd som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102, del 12. För takmontering. Klämhöjd 10 mm - förstoras med 13 mm med distansstycke. Fästhål \varnothing 6 mm.
Detaljerad information om de tillåtna installationsvarianterna återfinns i motsvarande kontrollokument.



Märkskylt för kabelanläggning

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.





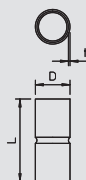
Stålmeterör utan gänga, pulverbelagd svart

Typ	Mått M	Mått L	Mått t	Färg	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm		m	kg/100 m		
S16W SW	M16	3000	1	svart	30	37,000	2046 56 5	1403026
S20W SW	M20	3000	1	svart	30	47,000	2046 56 6	1403027
S25W SW	M25	3000	1,2	svart	30	70,000	2046 56 7	1403028
S32W SW	M32	3000	1,2	svart	21	91,000	2046 56 8	1403029
S40W SW	M40	3000	1,2	svart	15	114,700	2046 56 9	1403032
S50W SW	M50	3000	1,2	svart	15	144,000	2046 57 0	1403033
S63W SW	M63	3000	1,2	svart	9	182,700	2046 57 1	1403034

Elinstallationsrör utan gängande enligt EN 61386-1, för mekaniskt skydd av kablar och ledningar. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 6 | 1



Skarvmuff för stålmeterör utan gänga, pulverbelagd svart

Typ	Mått M	Mått L	Mått D	Mått t	Färg	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm		Styck	kg/100 st		
SV16W SW	M16	50	18,6	1	svart	25	2,400	2046 58 2	1403044
SV20W SW	M20	60	23,1	1,2	svart	50	4,000	2046 58 3	1403045
SV25W SW	M25	60	28,1	1,2	svart	50	5,200	2046 58 4	1403046
SV32W SW	M32	70	35,2	1,2	svart	50	7,200	2046 58 5	1403047
SV40W SW	M40	80	43,8	1,5	svart	25	13,200	2046 58 6	1403048
SV50W SW	M50	100	54	1,5	svart	10	20,000	2046 58 7	1403049
SV63W SW	M63	100	67	1,5	svart	5	26,000	2046 58 8	1403052

Tillbehörsdel: insticksuff för förbindningarna mellan elinstallationsrör. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 6 | 1



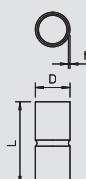
Stålmeterör utan gänga, galvaniskt förzinkat

Typ	Mått M	Mått L	Mått t	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	m	kg/100 m		
S16 W G	M16	3000	1	30	37,000	2046 84 0	1403001
S20 W G	M20	3000	1	30	38,000	2046 84 1	1403002
S25 W G	M25	3000	1,2	30	70,000	2046 84 2	1403003
S32 W G	M32	3000	1,2	21	90,000	2046 84 3	1403004
S40 W G	M40	3000	1,2	15	113,400	2046 84 4	1403005
S50 W G	M50	3000	1,2	15	143,400	2046 84 5	1403006
S63 W G	M63	3000	1,2	9	183,400	2046 84 6	1403007

Elinstallationsrör utan gängande enligt EN 61386-1, för mekaniskt skydd av kablar och ledningar. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 7 | 1



Skarvmuff för stålmeterör utan gänga, galvaniskt förzinkad

Typ	Mått M	Mått L	Mått D	Mått t	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
SV16 W G	M16	50	18,6	1	25	2,000	2046 85 4	1403017
SV20 W G	M20	60	23,1	1,2	50	4,000	2046 85 5	1403018
SV25 W G	M25	60	28,1	1,2	50	5,000	2046 85 6	1403019
SV32 W G	M32	70	35,2	1,2	50	7,000	2046 85 7	1403022
SV40 W G	M40	80	43,8	1,5	25	13,000	2046 85 8	1403023
SV50 W G	M50	100	54	1,5	10	20,000	2046 85 9	1403024
SV63 W G	M63	100	67	1,5	5	26,000	2046 86 0	1403025

Tillbehörsdel: insticksuff för förbindningarna mellan elinstallationsrör. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 7 | 1



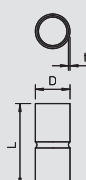
Stålmeterör utan gänga, varmförzinkat

Typ	Mått M	Mått L	Mått t	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	m	kg/100 m		
S16W FT	M16	3000	1	30	40,000	2046 59 3	1403053
S20W FT	M20	3000	1	30	51,000	2046 59 4	1403054
S25W FT	M25	3000	1,2	30	76,000	2046 59 5	1403055
S32W FT	M32	3000	1,2	21	98,000	2046 59 6	1403056
S40W FT	M40	3000	1,2	15	124,000	2046 59 7	1403057
S50W FT	M50	3000	1,2	15	156,000	2046 59 8	1403058
S63W FT	M63	3000	1,2	9	198,000	2046 59 9	1403059

Elinstallationsrör utan gängande enligt EN 61386-1, för mekaniskt skydd av kablar och ledningar. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 7 | 1



Skarvmuff utan gänga, varmförzinkat

Typ	Mått M	Mått L	Mått D	Mått t	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
SV16W FT	M16	50	18,6	1	25	2,400	2046 62 0	1403069
SV20W FT	M20	60	23,1	1,2	50	4,400	2046 62 1	1403070
SV25W FT	M25	60	28,1	1,2	50	5,600	2046 62 2	1403071
SV32W FT	M32	70	35,2	1,2	50	7,800	2046 62 3	1403072
SV40W FT	M40	80	43,8	1,5	25	14,400	2046 62 4	1403073
SV50W FT	M50	100	54	1,5	10	22,000	2046 62 5	1403074
SV63W FT	M63	100	67	1,5	5	28,000	2046 62 6	1403075

Tillbehörsdel: insticksuff för förbindningarna mellan elinstallationsrör. Med gradfri innervägg.



4 | 4 | 5 | 7 | 1



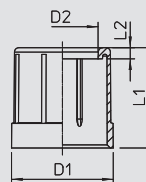
Rör



Stålmötrör ändbussning

Typ	Storlek	Färg	Förp.		Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
			Styck	kg/100 st			
129 M16	M16	ljusgrå	100	0,235		2047 81 0	1403570
129 M20	M20	ljusgrå	100	0,326		2047 82 9	1403571
129 M25	M25	ljusgrå	50	0,614		2047 83 7	1403572
129 M32	M32	ljusgrå	50	1,070		2047 85 3	1403573
129 M40	M40	ljusgrå	50	1,444		2047 86 1	1403574
129 M50	M50	ljusgrå	25	2,176		2047 88 8	1403184
129 M63	M63	ljusgrå	25	2,808		2047 89 6	1403185
129 M16 SW	M16	svart	100	0,235		2047 93 4	
129 M20 SW	M20	svart	100	0,326		2047 94 2	
129 M25 SW	M25	svart	50	0,614		2047 95 0	
129 M32 SW	M32	svart	50	1,070		2047 96 9	
129 M40 SW	M40	svart	50	1,444		2047 97 7	
129 M50 SW	M50	svart	25	2,176		2047 98 5	
129 M63 SW	M63	svart	25	2,808		2047 99 3	

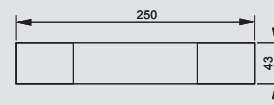
Kabelskyddsbussning för fastsättning på elinstallationsrör.

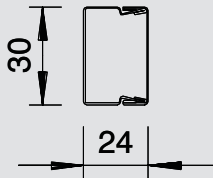


Märkskylt för kabelanläggning

Typ	Förp.		Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st		
KS-E DE	10	0,600		7205 42 3
KS-E EN	10	0,600		7205 43 2
KS-E HU	10	0,600		7205 43 4

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.

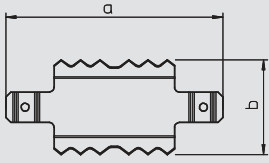




LKM kanal 20030

Typ	Längd	Yta	Förp.	Vikt	Artikelnr
	mm		m	kg/100 m	
LKM20030FS	2000	bandförsinkad	24	58,000	6246 97 4

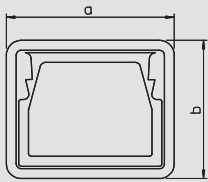
Kanalöverdel och -underdel med bottenhål. Potentialutjämning utan ytterligare hjälpmedel garanteras mellan under- och överdel. LKM-installationskanalen typ LKM 20030FS har funktionsgaranti som installationssystem enligt DIN 4102 del 12. Ta hänsyn till de godkända kabeltyperna på området för BSS brandskyddssystem!



LKM skarvbeslag

Typ	Mått a	Mått b	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	Styck	kg/100 st		
LKM SV30	53,8	29,5	10	0,400	6247 43 4	1171615

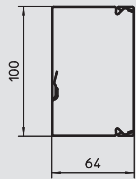
Skarvbeslag för förbindning av underdelarna. Härmed garanteras potentialutjämningen mellan kanalunderdelarna.



LKM kantskyddsring

Typ	Färg	Mått a	Mått b	Förp.	Vikt	Artikelnr
		mm	mm	Styck	kg/100 st	
KSR20030	grå	34	28	10	1,100	6249 84 4

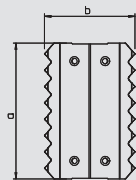
Kantskyddsringen för de ändarna på LKM-kanalerna.



LKM kanal 60100

Typ	Längd	Förp.	Vikt	Artikelnr
	mm	m	kg/100 m	
LKM60100FS	2000	8	221,700	6247 11 3

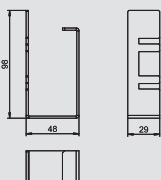
Kanalöverdel och -underdel med bottenhål. Potentialutjämning utan ytterligare hjälpmedel garanteras mellan under- och överdel. LKM-installationskanalen typ LKM 60100FS har funktionsgaranti som installationssystem enligt DIN 4102 del 12. Ta hänsyn till de godkända kabeltyperna på området för BSS brandskyddssystem!



LKM skarvbeslag

Typ	Mått a	Mått b	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
	mm	mm	Styck	kg/100 st		
LKM SV60	75	50	10	1,600	6247 46 6	1172046

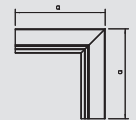
Skarvbeslag för förbindning av underdelarna. Härmed garanteras potentialutjämningen mellan kanalunderdelarna.



LKM kanalklammer funktionsgaranti

Typ	Förp.	Vikt	Artikelnr
	Styck	kg/100 st	
LKM KF 60100	10	9,800	6249 88 1

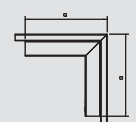
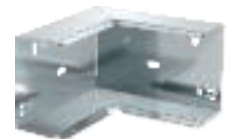
Kanalklammer för installationskanalen metall typ LKM 60100FS. Kanalklammern måste alltid användas om kanalen används i kabel- och ländningsanläggningar med integrerad funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12. Mer information finns i BSS-katalogen och i de aktuella provningsresultaten på internet.



LKM tillbehör innerhörn

Typ	Mått a	Förp.	Vikt	Artikelnr
	mm	Styck	kg/100 st	
LKM I60100FS	180	4	39,400	6248 14 4

Innerhörn för LKM-kanaler.



LKM tillbehör utvändigt hörn

Typ	Mått a	Förp.	Vikt	Artikelnr
	mm	Styck	kg/100 st	
LKM A60100FS	180	4	73,100	6248 06 3

Utvändigt hörn inklusive överdel för riktningssändring av LKM-kanalerna.



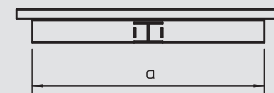
Installationskanal LKM



LKM tillbehör T-stycke

Typ	Mått a mm	Mått b mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
LKM T60100FS	340	220	4	69,200	6248 20 9

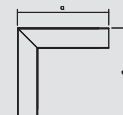
T-stycke inklusive överdel för riktningssändring av LKM-kanalerna.



LKM tillbehör flatvinkel

Typ	Mått a mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
LKM F60100FS	220	4	63,400	6248 00 4

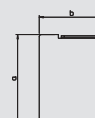
Vinkel inklusive överdel för riktningssändring av LKM-kanalerna.



LKM slutstycke

Typ	Mått a mm	Mått b mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
LKM E60100FS	100	63	10	6,200	6248 30 6

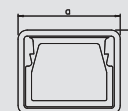
Ändestycke för förslutning av LKM-kanalerna.



LKM kantskyddsring

Typ	Färg	Mått a mm	Mått b mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KSR60100	grå	104	67,7	5	3,400	6249 85 2

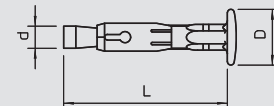
Kantskyddsringen för de ändarna på LKM-kanalerna.



Expander

Typ	Kläm- område mm	Mått d mm	Mått L mm	Mått D mm	Hål- Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
FNA II 6X30/5	5	6	40	15	6	100	1,120	3498 46 8

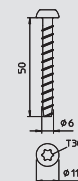
Med inslagshuvud. Europeiskt tekniskt godkännande för betong. Brandsäkerhetsklass upp till F 120 enligt brandskyddskontrollrapport.



Skruvexpander

Typ	Mått mm	Hål- Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
MMS6X50	6 x 50	5	100	0,960	3498 10 7	1530883

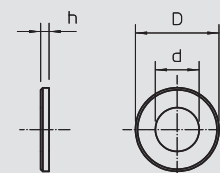
Brandskyddsexpander med koniskt huvud för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30, borrhål 5 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och murverk.



Bricka

Typ	Gänga	Mått D mm	Mått d mm	Mått h mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
964 M6 G25 G	M6	25	6,4	1,2	100	0,415	3403 08 4

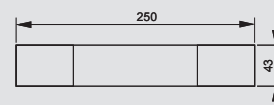
Bricka med extra stor ytterdiameter.



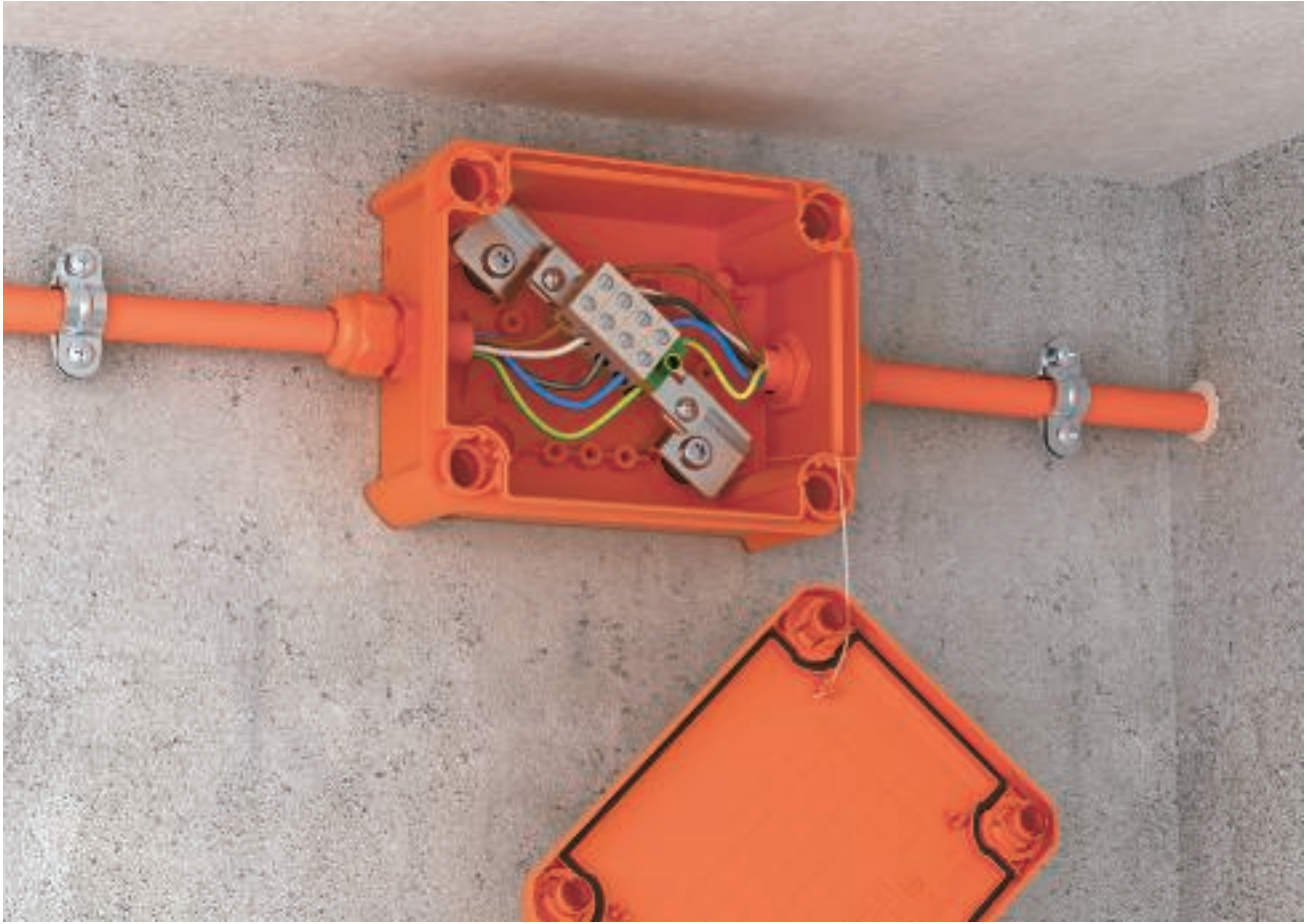
Märkskylt för kabelanläggning

Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4



Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.







Innehåll funktionsgaranti kopplingsdosor

	FireBox	140
	FireBox tillbehör	141

FireBox T100E



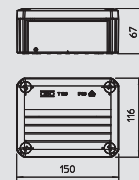
Typ	Nominellt tvärsnitt mm ²	Antal klämmor	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
T 100 E 4-5	4	5	orange	1	27,400	7205 51 0	1437845

Även som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt. Funktionsgarantiklasser E30 till E90

inklusive förmonterad anslutningsenhet av värmebeständig specialkeramik och märkt skyddsledarklämma. Leverans med brandskyddsexpandrar för fastsättning utan pluggar. Nominellt tvärsnitt strömkabel: 1,5 till 4 mm², datakabel med tråd-Ø 0,8 mm. Maximalt 2 styva kopparstegar 1,5 mm² per klämställ (ta bort trådskydd). Hög skyddsklass IP65, slagålgighetsklass IK07. VDE-kontrollerad.

Detaljer om kabeltyper och kabeltillverkare återfinns i det allmänna byggnadskontrollgodkännandet från materialprovninganstalten MPA NRW, Erwitte.

Antal klämställ inkl. skyddsledarklämma
fritt inermått: mm



FireBox T160E



Typ	Nominellt tvärsnitt mm ²	Antal klämmor	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
T 160 E 10-5	10	5	orange	1	48,700	7205 52 4	1437846

Även som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt. Funktionsgarantiklasser E30 till E90

inklusive förmonterad anslutningsenhet av värmebeständig specialkeramik och märkt skyddsledarklämma. Leverans med brandskyddsexpandrar för fastsättning utan pluggar. Nominellt tvärsnitt strömkabel: 10 mm², datakabel med tråd-Ø 0,8 mm. Maximalt 2 styva kopparstegar 4 mm² per klämställ (ta bort trådskydd). Hög skyddsklass IP65, slagålgighetsklass IK07. VDE-kontrollerad.

Detaljer om kabeltyper och kabeltillverkare återfinns i det allmänna byggnadskontrollgodkännandet från materialprovninganstalten MPA NRW, Erwitte.

Antal klämställ inkl. skyddsledarklämma
fritt inermått: mm

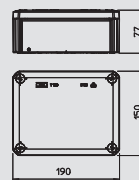
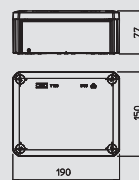
Typ	Nominellt tvärsnitt mm ²	Antal klämmor	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
T 160 E 16-5	16	5	orange	1	53,800	7205 52 8	1437847

Även som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt. Funktionsgarantiklasser E30 till E90

inklusive förmonterad anslutningsenhet av värmebeständig specialkeramik och märkt skyddsledarklämma. Leverans med brandskyddsexpandrar för fastsättning utan pluggar. Nominellt tvärsnitt strömkabel: 16 mm², datakabel med tråd-Ø 0,8 mm. Maximalt 2 styva kopparstegar 6 mm² per klämställ (ta bort trådskydd). Hög skyddsklass IP65, slagålgighetsklass IK07. VDE-kontrollerad.

Detaljer om kabeltyper och kabeltillverkare återfinns i det allmänna byggnadskontrollgodkännandet från materialprovninganstalten MPA NRW, Erwitte.

Antal klämställ inkl. skyddsledarklämma
fritt inermått: mm



FireBox T160E för dataledningar



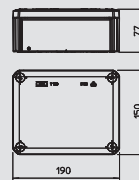
Typ	Nominellt tvärsnitt mm ²	Antal klämmor	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
T 160 E 4-8D	4	8	orange	1	46,500	7205 52 0	1437848

Även som kabelspecifik variant för elektrisk funktionsgaranti enligt. Funktionsgarantiklasser E30 till E90

inklusive förmonterad anslutningsenhet av värmebeständig specialkeramik med brandskyddsexpandrar för fastsättning utan plugg. Nominellt tvärsnitt: datakabel med tråd-Ø 0,8 mm. Hög skyddsklass IP65, slagålgighetsklass IK06. VDE-kontrollerad.

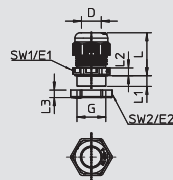
Detaljer om kabeltyper och kabeltillverkare återfinns i det allmänna byggnadskontrollgodkännandet från materialprovninganstalten MPA NRW, Erwitte.

Antal klämställ utan skyddsledarklämma
fritt inermått: mm





Kabelförskruvning



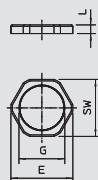
Typ	Gänga	Färg	Förp-kartong Styck	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	orange	100	10	1,106	7205 66 0	1457017
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	orange	100	10	1,710	7205 66 3	1457018
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	orange	100	10	2,840	7205 66 6	1457019
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	orange	120	10	5,150	7205 66 9	1457020

Robust kabelförskruvning i hattmutterkonstruktion med anslutningsgänga enligt IEC 423. För höga anspråk på täthet. Dragavlastning, och täthet över hela spännområdet. Packning av polykloropren-/akrylnitrilbutadien-gummi. Formsprutad formtätningssläpp på mellanstutsen, ingen tätningssring krävs.

VDE-kontrollerad enligt DIN EN 50262, skyddsklass IP 68 vid 5 bar 1 h.

För elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12 i kombination med kopplingsdosorna i FireBox T-serien.

Kontramutter



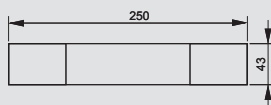
Typ	Gänga	SW mm	Mått E mm	Mått L mm	Färg	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
116 M20 OR PA	M20 x 1,5	26	29	6	orange	100	0,250	7205 64 4	1457144
116 M25 OR PA	M25 x 1,5	32	36	6,5	orange	100	0,350	7205 64 7	1457145
116 M32 OR PA	M32 x 1,5	41	46	7	orange	50	0,570	7205 65 0	1457146
116 M40 OR PA	M40 x 1,5	50	56	7,5	orange	25	0,466	7205 65 3	1457147

Låsmutter enligt DIN 46319, med metrisk gänga enligt IEC 423.

För elektrisk funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12 i kombination med kopplingsdosorna i FireBox T-serien.



Märkskylt för kabelanläggning





Typ	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr
KS-E DE	10	0,600	7205 42 3
KS-E EN	10	0,600	7205 43 2
KS-E HU	10	0,600	7205 43 4

Självhäftande märkskylt för godkänd märkning av en kabelanläggning för funktionsgaranti enligt DIN 4102 del 12.





Innehåll fastsättningar

	Metallexpander	152
	Betongskruv	153



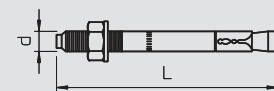
Metalexpander



Expanderbult

Typ	Gänga	Mått L	Mått d	Kläm- område	Hål- Ø	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
FAZ II 8 30 GS	M8	97	8	30	8	50	3,800	3498 48 4	1507312
FAZ II 10 10 GS	M10	95	10	10	10	50	7,680	3498 54 9	
FAZ II 10 30	M10	115	10	30	10	25	7,520	3498 58 1	1507313
FAZ II 12 10	M12	110	12	10	12	20	10,400	3498 65 4	

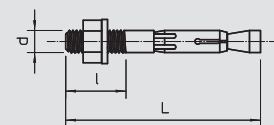
Expander för festsättning av tung last. Avsett för OBO-monteringssystem som väggkonsoler och pendelfästen.



Spikexpander med gängansats

Typ	Gänga	Kläm- område	Mått d	Mått l	Mått L	Hål- Ø	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
FNA II 6X30 M6/5	M6	5	6	13	53	6	100	1,400	3498 42 5	1507311

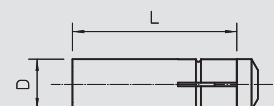
Med M6-gänga. Europeiskt tekniskt godkännande för betong. Brandsäkerhetsklass upp till F 120 enligt brandskyddskontrollrapport.



Gängad expander

Typ	Gänga	Mått D	Mått L	Iskruvnings- djup min-max	Hål- Ø	Förp.	Vikt	Artikelnr	Artikelnr E-Nr.
		mm	mm	mm	mm	Styck	kg/100 st		
FZEA II 12X40 G	M10	12	40	13-19	12	100	2,075	3492 06 0	1507314

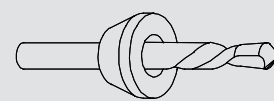
Expander med innergänga i stålutförande.



Universalborr för gängad plugg

Typ	Hål- Ø	Förp.	Vikt	Artikelnr
	mm	Styck	kg/100 st	
FZUB 10X40	10	1	11,800	3492 33 8
FZUB 12X40	12	1	12,200	3492 36 2
FZUB 14X40	14	1	12,500	3492 39 7

Med SDS-fastsättning.

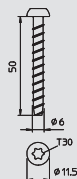




MMS sextant

Typ	Mått mm	Hål- Ø mm	Mått L mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr
							E-Nr.
MMS10X80	10 x 80	8	80	50	3,800	3498 12 3	1530880
MMS10X100	10 x 100	8	100	50	4,600	3498 15 8	1530881

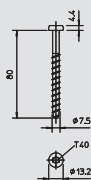
Brandskyddsexpander med sexkants huvud för direkt installation utan extra pluggar. Nyc-
kelbredd 16. Borrhål 8 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för be-
tong och murverk. Brandsäkerhetsklass till F90.



MMS 6 Panhead

Typ	Mått mm	Hål- Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr
						E-Nr.
MMS6X50	6 x 50	5	100	0,960	3498 10 7	1530883

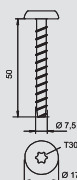
Brandskyddsexpander med koniskt huvud för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30,
borrhål 5 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och mur-
verk.



MMS 7,5 Panhead

Typ	Mått mm	Hål- Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr
						E-Nr.
MMS7.5X80	7,5 x 80	6	50	2,174	3498 27 1	1530882

Brandskyddsexpander med koniskt huvud för direkt installation utan extra pluggar. Bits T40,
borrhål 6 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och mur-
verk. Brandsäkerhetsklass till F90.



MMS-MS Panhead





Typ	Mått mm	Huvud-Ø mm	Hål- Ø mm	Förp. Styck	Vikt kg/100 st	Artikelnr	Artikelnr
							E-Nr.
MMS-MS7,5x50	7,5 x 50	17	6	100	1,522	3498 26 0	1530884

Brandskyddsexpander med stort Panhead för direkt installation utan extra pluggar. Bits T30,
borrhål 6 mm. Brandskyddstekniskt kontrollerad i enlighet med DIN 4102 för betong och mur-
verk.





Innehåll

	Alfabetisk innehållsförteckning	156
	Numerisk förteckning	158
	Typförteckning	160
	Försäljnings- och leveransvillkor.I Sverige tillämpas ALEM 09	



2

2-komponents brandskyddsskum, 94

A

Ablationsbeläggning i patron, 128

Anslutningskomponent, 114

B

Betong-Skruvexpander, 85, 107

Blandningsrörset, 94

Brandskyddsbeläggning i behållare, 90

Brandskyddsbeläggning i patron, 90

Brandskyddsbox, 94

Brandskyddsbygel, 116

Brandskyddsexpander, 107

Brandskyddsskudde, 98

Brandskyddsspackel i patron, 123

Bricka, 85, 91, 107, 118, 134

Bricka för stor yta DIN 440, 118

D

Distansstycke DSK 25, 116

Dragavlastning, innerhöjd 115 mm, 123

E

Efterinstallationskil, 85

Expander, 134

Expanderbult, 142

F

FBA-BV200 vakuumblock, 102

FBE-B220 skumblock, 102

FireBox T100E, 138

FireBox T160E, 138

FireBox T160E för dataledningar, 138

Flatrundskruv med mutter och U-skiva, 117

Förbindningsmutter, 116

G

Gängad expander, 142

Gängstång, 85, 90, 106, 116

I

Isoleringsskiktbildare i behållaren, 84, 110

Isoleringsskiktbildare i patron, 84, 106, 110

K

Kabel- och röravståndsklammer 733, 127

Kabelförskruvning, 139

Kabelhållare, enkel metallmellanlägg, 122

Kabelhållare, enkel metalltrycktråg, 126

Kabelklämma i metall för 14 ledningar, 130

Kabelklämma i metall för 18 ledningar, 129

Kabelövergångsplåt, 115

Kontramutter, 139

L

LKM kanal 20030, 133

LKM kanal 60100, 133

LKM kanalklammer funktionsgaranti, 133

LKM kantskyddsring, 133-134

LKM skarvbeslag, 133

LKM slutstycke, 134

LKM tillbehör flatvinkel, 134

LKM tillbehör innerhörn, 133

LKM tillbehör T-stycke, 134

LKM tillbehör utvändigt hörn, 133

Lock, ohålat, 114

Lockklammer, 114

M

Mångkabelfäste GRIP "M" 15, 129

Mångkabelfäste GRIP "M" 30, 129

Mångkabelfäste GRIP "M" 70, 129

Märkskylt, 86, 91, 94, 98, 102, 107

Märkskylt för dragavlastning, 123, 128

Märkskylt för enkelkabel, 110

Märkskylt för kabelanläggning, 115, 122, 126-127, 130, 132, 134, 139

Märkskylt för små skott, 110

Mellanlägg långt, 126

Mellanvägg, 117

Mellanväggsförbindning, 117

Mellanväggsskarvbeslag för trådstege, 117

Mineralfiberplatta förbelagd, 90

Mineralull, 85, 91, 106, 110

MMS 6 Panhead, 143

MMS 7,5 Panhead, 143

MMS sexkant, 143

MMS-MS Panhead, 143

Monteringsskruv, 122

P

Profilskena, slits 16,5 mm, 126

Profilskena, slits 17 mm, 126

PYROPLUG® Screed spackelmassa, 102

R

Rörmanschett med 2 fästöglor, 84, 90, 106

Rörmanschett med 4 fästöglor, 84, 90, 106

Rörmanschett med 6 fästöglor, 85, 90, 106

Rundskruv med kombimutter V4A, 117

S

Sexkantsmutter, 85, 91, 106, 118

Sexkantsskruv med genomgående gänga, 117

Sexkantsskruv med skaft och gänga, 117

Skarvbeslag, 114

Skarvmuff för stålmetallrör utan gänga, galvaniskt, 131
förzinkad

Skarvmuff för stålmetallrör utan gänga, pulverbelagd, 131
svart

Skarvmuff utan gänga, varmförzinkat, 131

Skruvexpander, 134

Skyddskåpa för trådstege, 114

Skyddskåpa för US pendel, 116

Spikexpander med gängansats, 142

Stålmetallrör ändbussning, 132

Stålmetallrör utan gänga, galvaniskt förzinkat, 131

Stålmetallrör utan gänga, pulverbelagt svart, 131

Stålmetallrör utan gänga, varmförzinkat, 131

T

Torrmurbruk i hink, 84

Torrmurbruk i papperssäck, 84

Trådstege GR-Magic®, galvaniskt förzinkad, 114

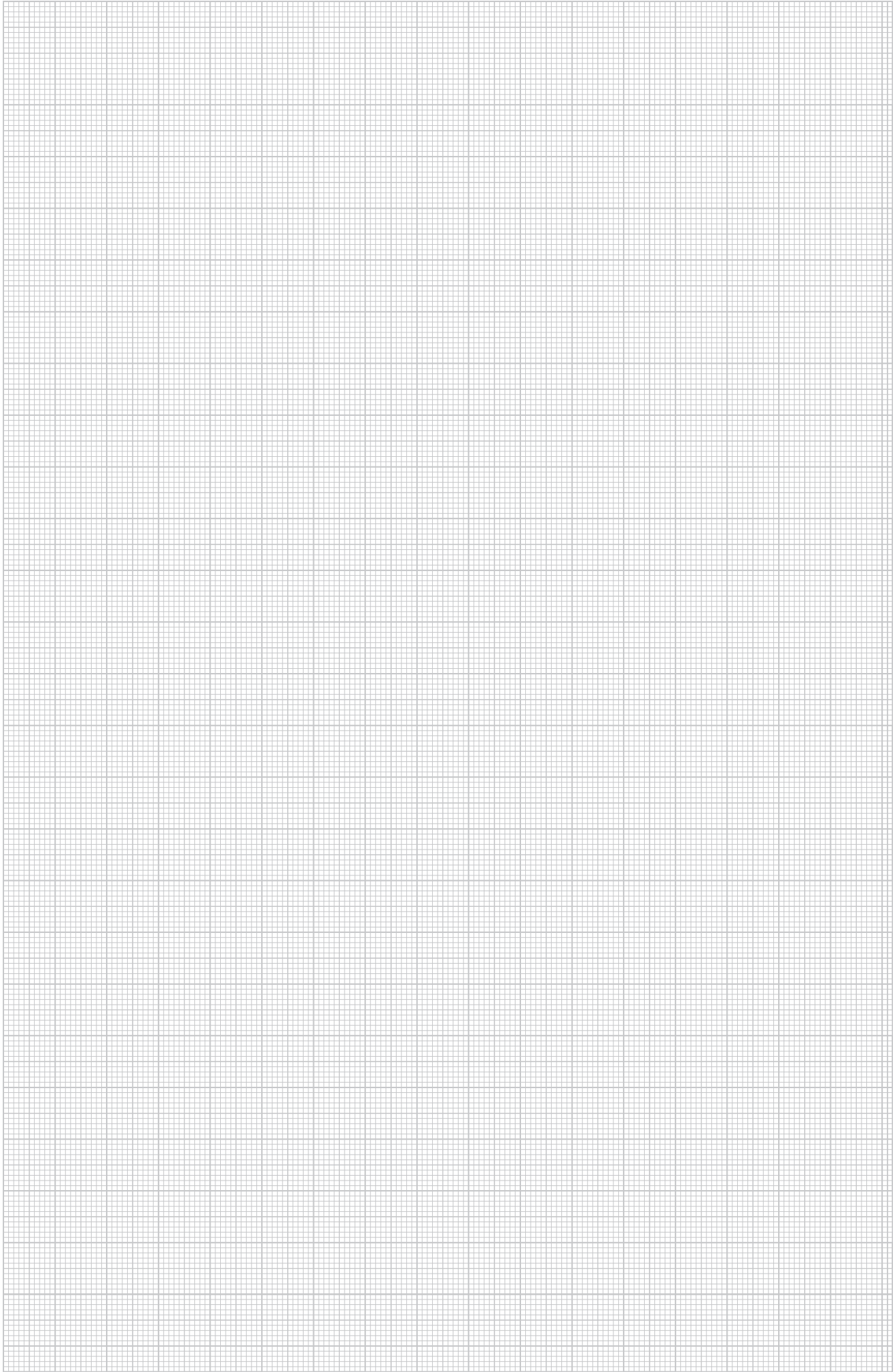
U

Universalborr för gängad plugg, 142

US 3-takpendel, 116

V

Vägg- och pendelkonsol AWG 15, 116



Numerisk förteckning

Struktur för GTIN-nummer: Landsbeteckning 40

Tillverkar-beteckning 1219

Individuell GTIN 5647589

EAN-C.	Art.nr		Pris	Sida
5038290	1104 26 8	VBS	€/100 st	126
5038351	1104 28 4	VBS		126
5836353	1104 29 2	VBS		126
5038412	1104 30 6	VBS		126
5038771	1104 50 0	VBS	€/100	126
5047599	1119 65 6	VBS		126
5062714	1156 00 4	VBS	€/100 st	122
5062776	1156 01 2	VBS		122
5062837	1156 02 0	VBS		122
5062899	1156 03 9	VBS		122
5062950	1156 04 7	VBS		122
5063018	1156 05 5	VBS		122
5063070	1156 06 3	VBS		122
5063131	1156 07 1	VBS		122
5063193	1156 09 8	VBS		122
5063254	1156 10 1	VBS		122
5063315	1156 12 8	VBS		122
5063377	1156 13 6	VBS		122
5063438	1156 14 4	VBS		122
5063490	1156 15 2	VBS		122
5063551	1156 16 0	VBS		122
5082033	1195 79 4	BSS		126
5082095	1195 80 8	BSS		126
5082156	1195 81 6	BSS		126
5082217	1195 82 4	BSS		126
5082279	1195 83 2	BSS		126
5082330	1195 84 0	BSS		126
5082392	1195 85 9	BSS		126
5082453	1195 86 7	BSS		126
5082514	1195 87 5	BSS		126
5237853	1195 88 3	BSS		126
5116110	1361 20 1	VBS		127
5116172	1361 23 6	VBS		127
5116233	1361 29 5	VBS		127
5116295	1361 38 4	VBS		127
5116356	1361 48 1	VBS		127
5116417	1361 51 1	VBS		127
5116479	1361 61 9	VBS		127
5116530	1361 63 5	VBS		127
5782032	2046 56 5	VBS	€/100	131
5782049	2046 56 6	VBS		131
5782070	2046 56 7	VBS		131
5782087	2046 56 8	VBS		131
5782094	2046 56 9	VBS		131
5782100	2046 57 0	VBS		131
5782131	2046 57 1	VBS		131
5781776	2046 58 2	VBS	€/100 st	131
5781783	2046 58 3	VBS		131
5781790	2046 58 4	VBS		131
5781806	2046 58 5	VBS		131
5781844	2046 58 6	VBS		131
5781851	2046 58 7	VBS		131
5781868	2046 58 8	VBS		131
5782148	2046 59 3	VBS	€/100	131
5782155	2046 59 4	VBS		131
5782162	2046 59 5	VBS		131
5782209	2046 59 6	VBS		131
5782216	2046 59 7	VBS		131
5782223	2046 59 8	VBS		131
5782261	2046 59 9	VBS		131
5782384	2046 62 0	VBS	€/100 st	131
5782391	2046 62 1	VBS		131
5782407	2046 62 2	VBS		131
5782445	2046 62 3	VBS		131
5782452	2046 62 4	VBS		131
5782469	2046 62 5	VBS		131
5782490	2046 62 6	VBS		131
5924647	2046 84 0	VBS	€/100	131
5924654	2046 84 1	VBS		131
5924661	2046 84 2	VBS		131
5924678	2046 84 3	VBS		131
5924685	2046 84 4	VBS		131
5924692	2046 84 5	VBS		131

EAN-C.	Art.nr		Pris	Sida
5924708	2046 84 6	VBS	€/100	131
5924784	2046 85 4	VBS	€/100 st	131
5924791	2046 85 5	VBS		131
5924807	2046 85 6	VBS		131
5924814	2046 85 7	VBS		131
5924821	2046 85 8	VBS		131
5924838	2046 85 9	VBS		131
5924845	2046 86 0	VBS		131
5490753	2047 81 0	VBS		132
5490692	2047 82 9	VBS		132
5490630	2047 83 7	VBS		132
5487692	2047 85 3	VBS		132
5037699	2047 86 1	VBS		132
5037637	2047 88 8	VBS		132
5037576	2047 89 6	VBS		132
5468851	2047 93 4	VBS		132
5468912	2047 94 2	VBS		132
5468974	2047 95 0	VBS		132
5469155	2047 96 9	VBS		132
5469216	2047 97 7	VBS		132
5469278	2047 98 5	VBS		132
5469339	2047 99 3	VBS		132
5036616	2204 00 0	VBS		129
5210672	2204 01 0	VBS		130
5863953	2207 02 8	VBS		129
5798798	2207 03 6	VBS		129
5022497	2207 06 0	VBS		129
5809456	2207 13 2	VBS		129
5809463	2207 14 0	VBS		129
5809470	2207 16 4	VBS		129
5253211	3141 04 7	VBS		85
5253334	3141 12 8	VBS		85
5253396	3141 20 9	VBS		116
5253457	3141 30 6	VBS		116
5298090	3400 06 9	VBS		85
5298151	3400 08 5	VBS		85
5298212	3400 10 7	VBS		118
5298274	3400 12 3	VBS		118
5300137	3402 09 6	VBS		118
5300199	3402 12 6	VBS		118
5300311	3402 20 7	VBS		85
5300373	3402 21 5	VBS		85
5868095	3403 08 4	VBS		134
5454090	3492 06 0	KTS		142
5454397	3492 33 8	KTS	€/st.	142
5454458	3492 36 2	KTS		142
5454519	3492 39 7	KTS		142
5963929	3498 10 7	BSS	€/100 st	85
5963981	3498 12 3	BSS		143
5964049	3498 15 8	BSS		143
5693178	3498 26 0	BSS		85
5519973	3498 27 1	BSS		143
5461890	3498 42 5	BSS		107
5693192	3498 46 8	BSS		134
5504252	3498 48 4	KTS		142
5888437	3498 50 6	KTS		107
5888499	3498 54 9	KTS		142
5888550	3498 58 1	KTS		142
5888611	3498 65 4	KTS		142
5045274	6001 44 7	KTS	€/m	114
6858675	6001 44 8	KTS		114
6858736	6001 45 0	KTS		114
5872894	6003 75 4	KTS	€/100 st	114

EAN-C.	Art.nr		Pris	Sida
5938682	6015 34 5	BSS	€/st.	114
6520510	6016 59 6	KTS		114
7261436	6016 85 5	KTS		114
6657674	6052 65 0	KTS	€/m	114
6336678	6052 65 6	KTS		114
6336739	6052 66 2	KTS		114
5694489	6062 03 3	KTS		117
5694540	6062 06 8	KTS		117
5694625	6062 28 2	KTS	€/100 st	117
6441372	6065 60 0	KTS		114
5694724	6067 97 0	KTS	€/st.	117
5677932	6220 13 9	KTS		115
6118878	6246 97 4	LFS	€/m	133
6312139	6247 11 3	LFS	€/st.	133
6118991	6247 43 4	LFS		133
6315314	6247 46 6	LFS		133
6312559	6248 00 4	LFS		134
6312979	6248 06 3	LFS		133
6313396	6248 14 4	LFS		133
6317837	6248 20 9	LFS		134
6575596	6248 30 6	LFS		134
6018710	6249 84 4	LFS		133
5020325	6249 85 2	LFS		134
5685081	6249 88 1	LFS		133
5668039	6338 45 8	KTS		116
6224470	6342 35 1	KTS		116
6224654	6342 35 7	KTS		116
6225132	6342 36 8	KTS		116
6199815	6406 12 2	KTS	€/100 st	117
6199877	6406 15 7	KTS		117
6199990	6406 20 3	KTS		117
6200054	6406 25 4	KTS		122
6201259	6406 96 3	KTS		122
6201433	6407 04 8	KTS		122
6201792	6407 52 8	KTS		117
6201914	6407 56 0	KTS		122
6480074	6408 72 9	KTS		118
6480135	6408 73 7	KTS		118
6202270	6410 10 3	VBS		116
6202331	6410 11 1	VBS		116
6229277	6416 44 6	KTS	€/st.	116
6204311	6418 19 8	BSS		116
6437474	6418 25 0	KTS	€/100 st	117
6518470	6418 25 2	KTS		117
6204434	6418 28 7	KTS		117
6204496	6418 29 5	KTS		117
6204557	6418 31 7	KTS		117

05_BSS_Masterkatalog_Länder_2012 / sv / 16/04/2015 / LLExpert_04138

EAN-C.	Art.nr		Pris	Sida					
			€/st.						
6662531	6420 60 8	KTS		116					
6662593	6420 61 0	KTS		116					
6662654	6420 61 2	KTS		116					
5856559	7202 20 0	BSS		84					
5856566	7202 20 1	BSS		84					
5856597	7202 20 3	BSS		84					
5856603	7202 20 4	BSS		84					
5856610	7202 20 5	BSS		84					
5856627	7202 20 6	BSS		84					
5856665	7202 20 7	BSS		84					
5856672	7202 20 8	BSS		84					
5856689	7202 20 9	BSS		85					
5856719	7202 21 0	BSS		85					
5850120	7202 29 5	BSS		90					
5850137	7202 30 0	BSS		84					
5850144	7202 30 2	BSS		84					
5918929	7202 30 6	BSS		85					
5850182	7202 31 0	BSS		90					
5850199	7202 31 2	BSS		90					
5428190	7202 32 2	BSS		102					
5850007	7202 50 7	BSS		102					
5428220	7202 51 6	BSS		102					
6460991	7202 70 9	BSS		98					
6460878	7202 72 5	BSS		98					
6460755	7202 74 1	BSS		98					
5817499	7203 80 0	BSS		94					
5817505	7203 80 3	BSS		94					
5817543	7203 80 9	BSS		94					
5809647	7205 42 0	BSS		110					
5847830	7205 42 3	BSS		115					
5448259	7205 42 5	BSS		86					
5703808	7205 42 7	BSS		86					
5725695	7205 42 9	BSS		86					
5811688	7205 43 2	BSS		115					
5883753	7205 43 4	BSS		115					
5930143	7205 51 0	BSS		138					
5930150	7205 52 0	BSS		138					
5930167	7205 52 4	BSS		138					
5930174	7205 52 8	BSS		138					
5875314	7205 64 4	BSS	€/100 st	139					
5875321	7205 64 7	BSS		139					
5810841	7205 65 0	BSS		139					
5810889	7205 65 3	BSS		139					
6028238	7205 66 0	BSS		139					
6028245	7205 66 3	BSS		139					
6028269	7205 66 6	BSS		139					
6028290	7205 66 9	BSS		139					
5850083	7206 05 8	BSS	€/st.	84					
5850076	7206 10 4	BSS		84					
6264131	7206 20 8	BSS		85					
5958857	7215 70 2	BSS		123					
5809654	7215 75 0	BSS		123					

05_BSS_Mastertkatalog_Länder_2012 / sv / 16/04/2015 / LLExpert_04138

Typförteckning

Struktur för GTIN-nummer: Landsbeteckning 40

Tillverkar-beteckning 1219

Individuell GTIN 5647589

Typ	Mått/färg/div.	EAN-C.	Art.nr	Pris	Sida	Typ	Mått/färg/div.	EAN-C.	Art.nr	Pris	Sida
116 M20 OR PA	M20 x 1,526/ PA	5875314	7205 64 4	€/100 st	139	2056 M 70 FT	64-70 50/ St / FT	5063315	1156 12 8	€/100 st	126
116 M25 OR PA	M25 x 1,532/ PA	5875321	7205 64 7		139	2056 M 76 FT	70-76 25/ St / FT	5063377	1156 13 6		122
116 M32 OR PA	M32 x 1,541/ PA	5810841	7205 65 0		139	2056 M 76 FT	70-76 25/ St / FT	5063377	1156 13 6		126
116 M40 OR PA	M40 x 1,550/ PA	5810889	7205 65 3		139	2056 M 82 FT	76-82 25/ St / FT	5063438	1156 14 4		122
						2056 M 82 FT	76-82 25/ St / FT	5063438	1156 14 4		126
						2056 M 90 FT	82-90 25/ St / FT	5063490	1156 15 2		122
						2056 M 90 FT	82-90 25/ St / FT	5063490	1156 15 2		126
129 M16	M16 ljusgrå/ PE	5490753	2047 81 0		132	2058 LW 10	6-10 / St / FS	5082033	1195 79 4		126
129 M16 SW	M16 svart/ PE	5468851	2047 93 4		132	2058 LW 14	10-14 / St / FS	5082095	1195 80 8		126
129 M20	M20 ljusgrå/ PE	5490692	2047 82 9		132	2058 LW 20	14-20 / St / FS	5082156	1195 81 6		126
129 M20 SW	M20 svart/ PE	5468912	2047 94 2		132	2058 LW 26	20-26 / St / FS	5082217	1195 82 4		126
129 M25	M25 ljusgrå/ PE	5490630	2047 83 7		132	2058 LW 32	26-32 / St / FS	5082279	1195 83 2		126
129 M25 SW	M25 svart/ PE	5468974	2047 95 0		132	2058 LW 38	32-38 / St / FS	5082330	1195 84 0		126
129 M32	M32 ljusgrå/ PE	5487692	2047 85 3		132	2058 LW 44	38-44 / St / FS	5082392	1195 85 9		126
129 M32 SW	M32 svart/ PE	5469155	2047 96 9		132	2058 LW 50	44-50 / St / FS	5082453	1195 86 7		126
129 M40	M40 ljusgrå/ PE	5037699	2047 86 1		132	2058 LW 56	50-56 / St / FS	5082514	1195 87 5		126
129 M40 SW	M40 svart/ PE	5469216	2047 97 7		132	2058 LW 62	56-62 / St / FS	5237853	1195 88 3		126
129 M50	M50 ljusgrå/ PE	5037637	2047 88 8		132						
129 M50 SW	M50 svart/ PE	5469278	2047 98 5		132						
129 M63	M63 ljusgrå/ PE	5037576	2047 89 6		132						
129 M63 SW	M63 svart/ PE	5469339	2047 99 3		132						
						2068 L 2M FT	20001,5/ St / FT	5047599	1119 65 6	€/100 m	126
733 21 G	19-21 50/ St / G	5116110	1361 20 1		127						
733 23 G	21-23 50/ St / G	5116172	1361 23 6		127						
733 29 G	24-29 50/ St / G	5116233	1361 29 5		127	2078 M10 1M G	M10 10/ St / G	5253396	3141 20 9	€/100 st	116
733 38 G	30-38 25/ St / G	5116295	1361 38 4		127	2078 M12 1M G	M12 12/ St / G	5253457	3141 30 6		116
733 48 G	39-48 25/ St / G	5116356	1361 48 1		127	2078 M6 1M G	M66/ St / G	5253211	3141 04 7		85
733 54 G	48-54 25/ St / G	5116417	1361 51 1		127	2078 M6 1M G	M66/ St / G	5253211	3141 04 7		90
733 61 G	53-61 20/ St / G	5116479	1361 61 9		127	2078 M6 1M G	M66/ St / G	5253211	3141 04 7		106
733 63 G	63-63 20/ St / G	5116530	1361 63 5		127	2078 M8 1M G	M88/ St / G	5253334	3141 12 8		85
						2078 M8 1M G	M88/ St / G	5253334	3141 12 8		90
						2078 M8 1M G	M88/ St / G	5253334	3141 12 8		106
964 M6 G25 G	M625-25 / St / G	5868095	3403 08 4		134						
						12005 M10 G	M10 M10/ St / G	6202270	6410 10 3		116
966 M10 G	M1020/ St / G	5300137	3402 09 6		118	12005 M12 G	M12 M12/ St / G	6202331	6410 11 1		116
966 M12 G	M1224/ St / G	5300199	3402 12 6		118						
967 M6 G	M628/ St / G	5300311	3402 20 7		85					€/st.	
967 M6 G	M628/ St / G	5300311	3402 20 7		91	ABG FT	200,85/ St / FT	5938682	6015 34 5		114
967 M6 G	M628/ St / G	5300311	3402 20 7		107						
967 M8 G	M828/ St / G	5300373	3402 21 5		85	ASX-E	51	5850199	7202 31 2		90
967 M8 G	M828/ St / G	5300373	3402 21 5		91	ASX-K	3001	5850182	7202 31 0		90
967 M8 G	M828/ St / G	5300373	3402 21 5		107	ASX-K	3001	5850182	7202 31 0		123
						ASX-K	3001	5850182	7202 31 0		128
1268 L 200 FS	200 1,25/ St / FS	5038290	1104 26 8		126						
				€/100 m		AW G 15 21 FT	21060/ St / FT	6662531	6420 60 8		116
1268 L 2M FS	2000 1,25/ St / FS	5038771	1104 50 0		126	AW G 15 31 FT	31065/ St / FT	6662593	6420 61 0		116
				€/100 st		AW G 15 41 FT	41070/ St / FT	6662654	6420 61 2		116
1268 L 300 FS	300 1,25/ St / FS	5038351	1104 28 4		126						
1268 L 400 FS	400 1,25/ St / FS	5836353	1104 29 2		126	BSB FT	2042,4/ St / FT	6204311	6418 19 8		116
1268 L 500 FS	500 1,25/ St / FS	5038412	1104 30 6		126						
2031 M 15 FS	503,7/ St / FS	5863953	2207 02 8		129					€/100 st	
2031 M 15 V4A	503/ St	5809456	2207 13 2		129	DIN 934 M10 G	M10 10/ St / G	5298212	3400 10 7		118
2031 M 30 FS	256,2/ St / FS	5798798	2207 03 6		129	DIN 934 M12 G	M12 12/ St / G	5298274	3400 12 3		118
2031 M 30 V4A	256,5/ St	5809463	2207 14 0		129	DIN 934 M6 G	M66/ St / G	5298090	3400 06 9		85
2031 M 70 FS	1034,5/ St / FS	5022497	2207 06 0		129	DIN 934 M6 G	M66/ St / G	5298090	3400 06 9		91
2031 M 70 V4A	1037/ St	5809470	2207 16 4		129	DIN 934 M6 G	M66/ St / G	5298090	3400 06 9		106
						DIN 934 M8 G	M88/ St / G	5298151	3400 08 5		85
2033 M	252,31/ V2A	5036616	2204 00 0		129	DIN 934 M8 G	M88/ St / G	5298151	3400 08 5		91
						DIN 934 M8 G	M88/ St / G	5298151	3400 08 5		106
2034 M	5050/ V2A	5210672	2204 01 0		130						
						DIN440 11 F	34-34 11/ St / F	6480074	6408 72 9		118
2056 M 100 FT	90-100 25/ St / FT	5063551	1156 16 0		122	DIN440 14 F	44-44 13,5/ St / F	6480135	6408 73 7		118
2056 M 100 FT	90-100 25/ St / FT	5063551	1156 16 0		126						
2056 M 12 FT	8-12 100/ St / FT	5062714	1156 00 4		122						
2056 M 12 FT	8-12 100/ St / FT	5062714	1156 00 4		126	DKU 60 VA4310	600,8/ V2A	6441372	6065 60 0		114
2056 M 16 FT	12-16 100/ St / FT	5062776	1156 01 2		122						
2056 M 16 FT	12-16 100/ St / FT	5062776	1156 01 2		126						
2056 M 22 FT	16-22 100/ St / FT	5062837	1156 02 0		122	DRLU 200 DD	200 1/ St / DD	6657674	6052 65 0	€/m	114
2056 M 22 FT	16-22 100/ St / FT	5062837	1156 02 0		126	DRLU 300 DD	300 1/ St / DD	6336678	6052 65 6		114
2056 M 28 FT	22-28 100/ St / FT	5062899	1156 03 9		122	DRLU 400 DD	400 1/ St / DD	6336739	6052 66 2		114
2056 M 28 FT	22-28 100/ St / FT	5062899	1156 03 9		126						
2056 M 34 FT	28-34 100/ St / FT	5062950	1156 04 7		122						
2056 M 34 FT	28-34 100/ St / FT	5062950	1156 04 7		126	DSK 25 FT	257,5/ St / FT	6229277	6416 44 6	€/st.	116
2056 M 40 FT	34-40 100/ St / FT	5063018	1156 05 5		122						
2056 M 40 FT	34-40 100/ St / FT	5063018	1156 05 5		126						
2056 M 46 FT	40-46 100/ St / FT	5063070	1156 06 3		122	DSX-E	51	5850144	7202 30 2		84
2056 M 46 FT	40-46 100/ St / FT	5063070	1156 06 3		126	DSX-E	51	5850144	7202 30 2		110
2056 M 52 FT	46-52 100/ St / FT	5063131	1156 07 1		122	DSX-K	3001	5850137	7202 30 0		84
2056 M 52 FT	46-52 100/ St / FT	5063131	1156 07 1		126	DSX-K	3001	5850137	7202 30 0		106
2056 M 58 FT	52-58 100/ St / FT	5063193	1156 09 8		122	DSX-K	3001	5850137	7202 30 0		110
2056 M 58 FT	52-58 100/ St / FT	5063193	1156 09 8		126						
2056 M 64 FT	58-64 100/ St / FT	5063254	1156 10 1		122						
2056 M 64 FT	58-64 100/ St / FT	5063254	1156 10 1		126						
2056 M 70 FT	64-70 50/ St / FT	5063315	1156 12 8		122	FAZ II 10 10 GS	M1095/ St / G	5888499	3498 54 9	€/100 st	142

Typförteckning

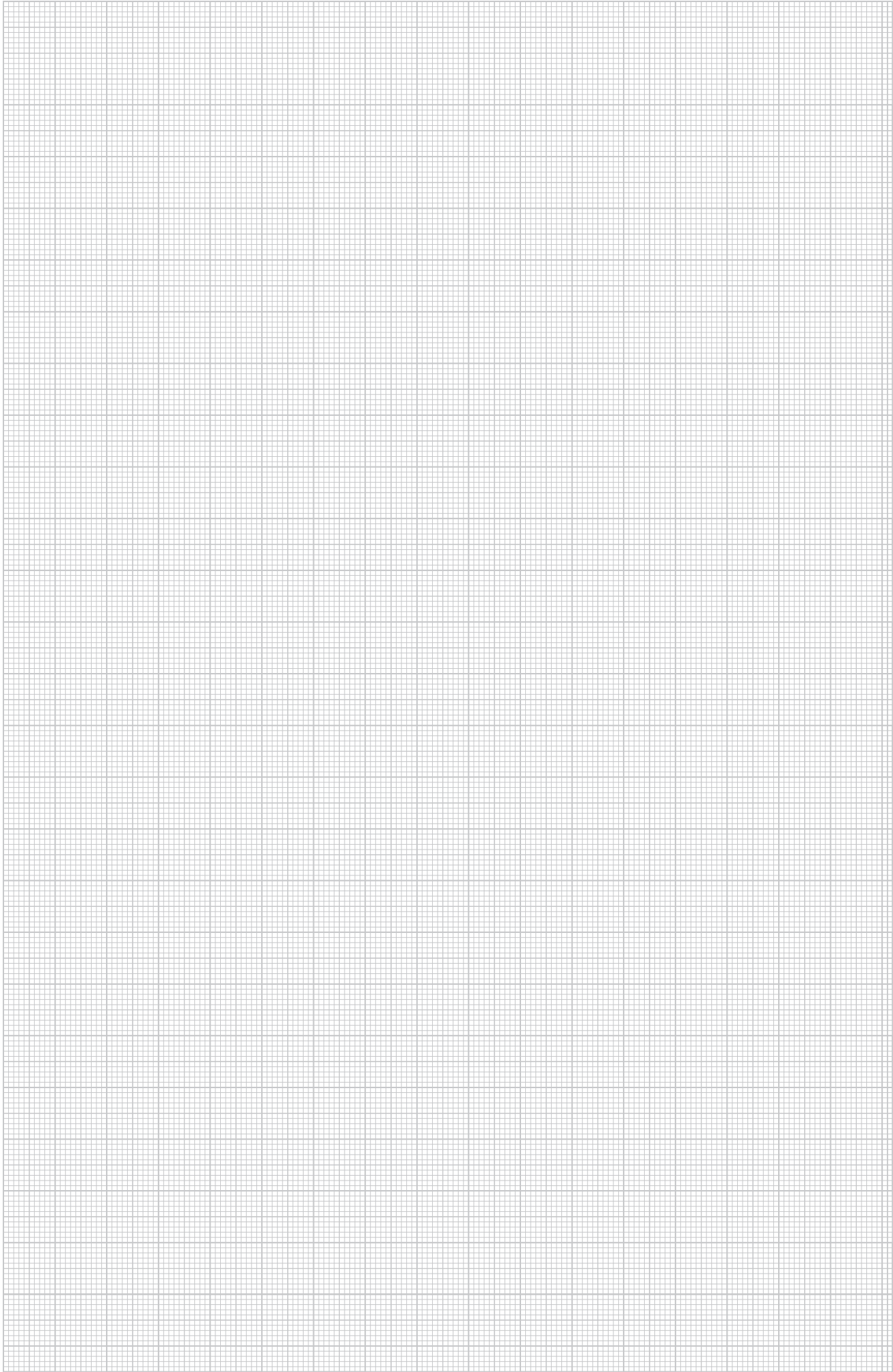
Struktur för GTIN-nummer: Landsbeteckning 40

Tillverkar-beteckning 1219

Individuell GTIN 5647589

Typ	Mått/färg/div.	EAN-C.	Art.nr	Pris	Sida	Typ	Mått/färg/div.	EAN-C.	Art.nr	Pris	Sida
PSX-P	1000600	5850120	7202 29 5	€/st.	90	TCX-032	26 5856559	7202 20 0	€/st.	106	
						TCX-040	26 5856566	7202 20 1		84	
						TCX-040	26 5856566	7202 20 1		90	
						TCX-040	26 5856566	7202 20 1		106	
S16 W G	M163000/ St / G	5924647	2046 84 0	€/100 m	131	TCX-050	26 5856597	7202 20 3		84	
						TCX-050	26 5856597	7202 20 3		90	
S16W FT	M163000/ St / FT	5782148	2046 59 3		131	TCX-050	26 5856597	7202 20 3		106	
S16W SW	M163000/ St / L	5782032	2046 56 5		131	TCX-063	26 5856603	7202 20 4		84	
						TCX-063	26 5856603	7202 20 4		90	
S20 W G	M203000/ St / G	5924654	2046 84 1		131	TCX-063	26 5856603	7202 20 4		106	
						TCX-075	26 5856610	7202 20 5		84	
S20W FT	M203000/ St / FT	5782155	2046 59 4		131	TCX-075	26 5856610	7202 20 5		90	
S20W SW	M203000/ St / L	5782049	2046 56 6		131	TCX-075	26 5856610	7202 20 5		106	
						TCX-090	26,6 5856627	7202 20 6		84	
S25 W G	M253000/ St / G	5924661	2046 84 2		131	TCX-090	26,6 5856627	7202 20 6		90	
						TCX-090	26,6 5856627	7202 20 6		106	
S25W FT	M253000/ St / FT	5782162	2046 59 5		131	TCX-110	26,6 5856665	7202 20 7		84	
S25W SW	M253000/ St / L	5782070	2046 56 7		131	TCX-110	26,6 5856665	7202 20 7		90	
						TCX-110	26,6 5856665	7202 20 7		106	
S32 W G	M323000/ St / G	5924678	2046 84 3		131	TCX-125	40 5856672	7202 20 8		84	
						TCX-125	40 5856672	7202 20 8		90	
S32W FT	M323000/ St / FT	5782209	2046 59 6		131	TCX-125	40 5856672	7202 20 8		106	
S32W SW	M323000/ St / L	5782087	2046 56 8		131	TCX-140	40 5856689	7202 20 9		85	
						TCX-140	40 5856689	7202 20 9		90	
S40 W G	M403000/ St / G	5924685	2046 84 4		131	TCX-140	40 5856689	7202 20 9		106	
						TCX-160	40 5856719	7202 21 0		85	
S40W FT	M403000/ St / FT	5782216	2046 59 7		131	TCX-160	40 5856719	7202 21 0		90	
S40W SW	M403000/ St / L	5782094	2046 56 9		131	TCX-160	40 5856719	7202 21 0		106	
S50 W G	M503000/ St / G	5924692	2046 84 5		131				€/m		
						TSG 45 FS	453000/ St / FS	5694489	6062 03 3	117	
S50W FT	M503000/ St / FT	5782223	2046 59 8		131						
S50W SW	M503000/ St / L	5782100	2046 57 0		131	TSG 60 FS	603000/ St / FS	5694540	6062 06 8	117	
S63 W G	M633000/ St / G	5924708	2046 84 6		131						
						TSGV VA4310	101/ V2A	5694724	6067 97 0	€/st.	117
S63W FT	M633000/ St / FT	5782261	2046 59 9		131						
S63W SW	M633000/ St / L	5782131	2046 57 1		131						
SKS 10X80 F	M10x8080/ St / F	6437474	6418 25 0	€/100 st	117	US 3 K 100 FT	10002/ St / FT	6225132	6342 36 8	116	
SKS 10X90 F	M10x9090/ St / F	6518470	6418 25 2		117	US 3 K 20 FT	2002/ St / FT	6224470	6342 35 1	116	
SKS 12X100 F	M12x100100/ St / F	6204496	6418 29 5		117	US 3 K 50 FT	5002/ St / FT	6224654	6342 35 7	116	
SKS 12X110 F	M12x110110/ St / F	6204557	6418 31 7		117	US 3 KS OR	orange20/ PE	5668039	6338 45 8	116	
SKS 12X80 F	M12x8080/ St / F	6204434	6418 28 7		117						
SV16 W G	M1650/ St / G	5924784	2046 85 4		131	V-TEC VM20+ ORM20 x 1,5orange/ PA/GF	6028238	7205 66 0	€/100 st	139	
SV16W FT	M1650/ St / FT	5782384	2046 62 0		131	V-TEC VM25+ ORM25 x 1,5orange/ PA/GF	6028245	7205 66 3		139	
SV16W SW	M1650/ St / L	5781776	2046 58 2		131	V-TEC VM32+ ORM32 x 1,5orange/ PA/GF	6028269	7205 66 6		139	
						V-TEC VM40+ ORM40 x 1,5orange/ PA/GF	6028290	7205 66 9		139	
SV20 W G	M2060/ St / G	5924791	2046 85 5		131				€/st.		
SV20W FT	M2060/ St / FT	5782391	2046 62 1		131	ZSE90-25-11	250115	5958857	7215 70 2	123	
SV20W SW	M2060/ St / L	5781783	2046 58 3		131						
SV25 W G	M2560/ St / G	5924807	2046 85 6		131						
SV25W FT	M2560/ St / FT	5782407	2046 62 2		131						
SV25W SW	M2560/ St / L	5781790	2046 58 4		131						
SV32 W G	M3270/ St / G	5924814	2046 85 7		131						
SV32W FT	M3270/ St / FT	5782445	2046 62 3		131						
SV32W SW	M3270/ St / L	5781806	2046 58 5		131						
SV40 W G	M4080/ St / G	5924821	2046 85 8		131						
SV40W FT	M4080/ St / FT	5782452	2046 62 4		131						
SV40W SW	M4080/ St / L	5781844	2046 58 6		131						
SV50 W G	M50100/ St / G	5924838	2046 85 9		131						
SV50W FT	M50100/ St / FT	5782469	2046 62 5		131						
SV50W SW	M50100/ St / L	5781851	2046 58 7		131						
SV63 W G	M63100/ St / G	5924845	2046 86 0		131						
SV63W FT	M63100/ St / FT	5782490	2046 62 6		131						
SV63W SW	M63100/ St / L	5781868	2046 58 8		131						
				€/st.							
T 100 E 4-5	45/ PP	5930143	7205 51 0		138						
T 160 E 10-5	105/ PP	5930167	7205 52 4		138						
T 160 E 16-5	165/ PP	5930174	7205 52 8		138						
T 160 E 4-8D	48/ PP	5930150	7205 52 0		138						
TCX-032	26	5856559	7202 20 0		84						
TCX-032	26	5856559	7202 20 0		90						

05_BSS_Masterkatalog_Länder_2012 / sv / 16/04/2015 (LLExpOrL_04138)





OBO BETTERMANN AB

Florettgatan 20
254 67 Helsingborg

Tel.

Tel. 042-388200

Fax 042-388201

e-post: info@obobettermann.se

www.obobettermann.se