

PYROHOTFIX®

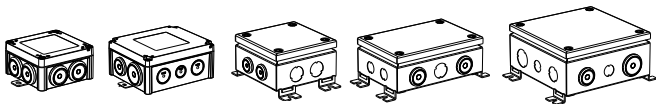
Palojakorasiat
Brandklassade kopplingsdosor
Fire protection junction boxes

E30

E60

E90

Asennusohje	2
Monteringsanvisning.....	6
Mounting instructions.....	10



PISTESARJAT

PEM 1198/Rev A, 1.12.2015

Asennusohjeet PYRO HOTFIX® -palojakorasioille

Yleistä

Kaapelijärjestelmän rakenteen on noudatettava yleistä rakennus-tarkastustestitodistusta nro P - 1018 DMT DO, julkaisija DMT GmbH & Co, Dortmund, Saksa.

Asennus

- Kaapelijärjestelmä on kiinnitettävä
 - betonista tai raudoitetusta betonista valmistettuihin kattoihin
 - kiinteisiin, tiilestä, betonista tai raudoitetusta betonista valmistettuihin seiniin tai huokosiin betonirakennuslaattoihin
- Palojakorasioita saa käyttää vain katossa tai pysty- tai vaakasuorassa seinällä
- Kaapelipidikkeen ja jakorasian suurin sallittu etäisyys on 120 - 150 mm, kuva 1 sivu 14. Katso yksityiskohdat testitodistuksesta.
- Asennuskotelot on asennettava M6-vaarnaruuveilla, jotka on sertifioitu alustalle ja käyttökohteeseen. Suosittelemme käyttämään jakorasioiden kanssa toimitettuja ruuviankkureita.
- Liitinkisko voidaan asentaa/irrottaa helposti löysäämällä ruuveja, kuva 2 sivu 14
- Metallikoteloiden kannen maadoitus, katso kuva 3 sivu 15

Kaapeliläpiviennit

Asennuskoteloissa on kumiset läpivientitiivisteet. Niitä on saatavana myös erikseen. Lävistä tiiviste kaapelilla käyttöä varten.

Kiinnittäminen

- Liitinkiskon kiristysmomentti: 1,3 Nm, kuva 2 sivu 14
- Liittimien kiristysmomentit: katso johdintaulukko, sivu 4
- Betoniruuvit: poraa Ø 6 mm, 40 mm syvät kiinnitysreiät
- Rasia voidaan kiinnittää kaapelihyllyyn tai muulla hyväksytyllä tavalla, edellyttäen että käytetty kiinnitystapa täyttää DIN 4102-12 -standardin mukaiset palonkestävyysvaatimukset.

Merkintä

- Jokainen kaapelijärjestelmä on merkittävä pysyvästi kilvellä tai tarralla, joka on kiinnitettävä kaapelin tukirakenteisiin ja jossa on oltava seuraavat tiedot:
 - Kaapelijärjestelmän valmistaneen urakoitsijan nimi ja osoite
 - Paloluokka E... standardin DIN 4102-12:1998-11 mukaisesti
 - Testitodistus nro P - 1018 DMT DO
 - Yleisen rakennustarkastustodistuksen haltija:
Pistesarjat Oy, Kylänportti 2, 02940 Espoo, Suomi
 - Valmistusvuosi
- Kaapelijärjestelmän valmistajan on toimitettava asiakkaalle vaatimustenmukaisuusvakuutus

Johdintaulukko

Tuote- koodi	Johdin- tyyppi	Johtimien poikkipinnat ja johtimien maksimimäärä/liitin					
		1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
KR6	Cu						
KR6.4	Cu						
KR16	Cu						
KR16.4	Cu						
KJ18	Cu	5	5	4	4	2	1
KJ20	Cu		5	5	5	4	2

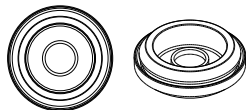
Tekniset tiedot

Tuotekoodi	Paloluokka DIN 4102-12 mukaan	Kotelon materiaali	Kotelon koko (mm)	Kotelointi- luokka	
PYRO101066L	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO101046H	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO1815416L	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1815416H	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1515126L	E30, E60, E90	Teräs	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO151546H	E30, E60, E90	Teräs	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416L	E30, E60, E90	Teräs	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416H	E30, E60, E90	Teräs	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2222416L	E30, E60, E90	Teräs	220 x 220 x 100	IP65	
PYRO2222416H	E30, E60, E90	Teräs	220 x 220 x 100	IP65	

Läpivientitiivistet

Nimellis- virta	Nimellis- eristys- jännite	Kuorinta- pituus (mm)	Kiristys- momentti (Nm)
41 A	750 V	7	0,5 Nm
41 A	750 V	7	0,5 Nm
76 A	750 V	11	2,5 Nm
76 A	750 V	11	2,5 Nm
82 A		10	0,8 Nm
135 A		10	2 Nm

Tuotekoodi	Koko	Kaapelin Ø mm
RMM25.O	M25	8 - 17
RMM32.O	M32	12 - 24
RMM40.O	M40	19 - 30



Keraa- misten liittimien tuotekoodi	Johtimien poikki- pinta mm ²	Keraa- misten liitinten lukumäärä	Maadoitus- liittimen tuotekoodi	Läpivienti- tiivisteet	Metriset aihiot
KR6	1,5 - 6	6	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR6.4	1,5 - 6	4	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR6	1,5 - 6	12	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR6.4	1,5 - 6	4	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40

Monteringsanvisning för PYRO HOTFIX® brandklassade kopplingsdosor

Allmänt

Kabelsystemets konstruktion måste vara i enlighet med byggnadskontrollgodkännanden nr P - 1018 DMT DO utfärdat av DMT GmbH & Co, Dortmund, Tyskland.

Montering

- Kabelsystemet ska fästas vid:
 - innertak av betong eller armerad betong
 - solida väggar av tegelsten, betong eller armerad betong, eller byggnadsblock av gasbetong
- Kopplingsdosorna får endast användas vertikalt eller horisontellt på väggen eller i ett innertak
- Max. avstånd från kabelfäste till kopplingsdosan ska vara 120 - 150 mm, se figur 1 sida 14. Se testcertifikat för detaljerad information.
- Kopplingsdosorna ska monteras med M6 ankare som är certifierade för underlaget och användningsområdet. Vi rekommenderar att de skruvankare som medföljer kopplingsdosorna används.
- Skenan för klämmorna kan monteras/demonteras genom att skruvarna lossas, se figur 2 sida 14
- Jordning av locket i stålkapslingar, se figur 3 sida 15

Kabelgenomföringar

Kopplingsdosorna är utrustade med gummigenomföringar. Genomföringar finns även som tillbehör. Tryck hål i genomföringen med kabeln vid användning.

Fastsättning

- Åtdragningsmoment, skena för klämmor: 1,3 Nm, se figur 2 sida 14
- Åtdragningsmoment, klämmor: se ledartabell sida 8
- Skruvankare: borr Ø 6 mm, 40 mm djupa hål
- Kopplingsdosan kan fästas i en kabelhylla eller på annat godkänt sätt, förutsatt att fästningsmetoden uppfyller brandtålighetskraven i DIN 4102-12-standard.

Märkning

- Varje kabelsystem ska märkas permanent med en bricka eller ett klistermärke som ska fästas vid kabelns stödstruktur och bör innehålla följande uppgifter:
 - Namn och adress för entreprenören som har tillverkat kabelsystemet
 - Brandklass "E ..." i överensstämmelse med DIN 4102-12:1998-11
 - Testcertifikat nr P - 1018 DMT DO
 - Innehavare av byggnadskontrollgodkännande: Pistesarjat Oy, Byporten 2, 02940 Esbo, Finland
 - Tillverkningsår
- Kabelsystemets tillverkare ska utfärda en deklaration om överensstämmelse till kunden

Ledartabell

Produkt-kod	Ledar-typ	Ledartvärsnitt och max. antalet ledare/klämma.						
		1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	
KR6	Cu							
KR6.4	Cu							
KR16	Cu							
KR16.4	Cu							
KJ18	Cu	5	5	4	4	2	1	
KJ20	Cu		5	5	5	4	2	

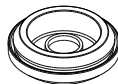
Teknisk information

Produktkod	Brandklass enligt DIN 4102-12	Kapslingsmaterial	Kapslingsstorlek (mm)	Kapslingsklass	
PYRO101066L	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO101046H	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO1815416L	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1815416H	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1515126L	E30, E60, E90	Stål	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO151546H	E30, E60, E90	Stål	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416L	E30, E60, E90	Stål	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416H	E30, E60, E90	Stål	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2222416L	E30, E60, E90	Stål	220 x 220 x 100	IP65	
PYRO2222416H	E30, E60, E90	Stål	220 x 220 x 100	IP65	

Genomföringar

Nominell ström	Nominell isolations-spänning	Avisolerings-längd (mm)	Åtdragnings-moment (Nm)
41 A	750 V	7	0,5 Nm
41 A	750 V	7	0,5 Nm
76 A	750 V	11	2,5 Nm
76 A	750 V	11	2,5 Nm
82 A		10	0,8 Nm
135 A		10	2 Nm

Produktkod	Storlek	Kabel Ø mm
RMM25.O	M25	8 - 17
RMM32.O	M32	12 - 24
RMM40.O	M40	19 - 30



Produktkod för keramiska klämmor	Ledar-tvårsnitt mm ²	Antal klämmor	Produktkod för jordning-sklämma	Gummigenom-föringar	Knockouts
KR6	1,5 - 6	6	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR6.4	1,5 - 6	4	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR6	1,5 - 6	12	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR6.4	1,5 - 6	4	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40
KR16.4	2,5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40

Mounting instruction for PYRO HOTFIX® fire protection junction boxes

General

The construction of the cable system must be according to general building inspectorate test certificate no:

P - 1018 DMT DO issued by DMT GmbH & Co, Dortmund, Germany.

Mounting

- The cable system must be attached to:
 - ceilings made of concrete or reinforced concrete
 - solid walls made of brickwork, concrete or reinforced concrete or porous concrete building slabs
- The junction boxes may only be used vertically or horizontally on the wall or ceiling
- Maximum distance of the cable clamp to the junction box must be 120 - 150 mm, see picture 1 page 14. See details from the test certificate.
- Junction boxes must be mounted with M6 dowels certified for the substrate and application. We recommend using the screw anchors provided with the junction boxes.
- Terminal rail can be mounted/dismounted by loosening the screws, picture 2 page 14
- For earthing the cover in steel boxes, see picture 3 page 15

Cable entries

The junction boxes are fitted with rubber grommets. Grommets are also available as accessories. For use, pierce the grommet with the cable.

Fastening

- Tightening torque, terminal rail: 1.3 Nm, picture 2 page 14
- Tightening torque, terminals: see conductor table page 12
- Screw anchors: drill Ø 6 mm, 40 mm deep holes
- The box can be mounted on a cable tray or by another approved method, provided that the mounting method used meets the fire resistance requirements in accordance with the DIN 4102-12 standard.

Marking

- Each cable system is to be permanently marked with a plate or sticker, which must be attached to the cable supporting design and contain the following details:
 - Name and address of the contractor that manufactured the cable system
 - Function maintenance class "E" in compliance with DIN 4102-12:1998-11
 - Test certificate no. P - 1018 DMT DO
 - Holder of the general building inspectorate certificate Pistesarjat Oy, Kylänportti 2, 02940 Espoo, Finland
 - Year of manufacture
- The manufacturer of the cable system must issue a declaration of conformity

Conductor table

Product code	Wire type	Cross-sections of conductors and max. number of conductors/terminal						
		1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	
KR6	Cu							
KR6.4	Cu							
KR16	Cu							
KR16.4	Cu							
KJ18	Cu	5	5	4	4	2	1	
KJ20	Cu		5	5	5	4	2	

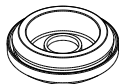
Technical data

Product code	Fire resistance class DIN 4102-12	Enclosure material	Enclosure size (mm)	Degree of protection	
PYRO101066L	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO101046H	E30, E60, E90	PP	100 x 100 x 50	IP65	
PYRO1815416L	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1815416H	E30, E60, E90	PP	175 x 150 x 80	IP65	
PYRO1515126L	E30, E60, E90	Steel	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO151546H	E30, E60, E90	Steel	150 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416L	E30, E60, E90	Steel	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2215416H	E30, E60, E90	Steel	220 x 150 x 80	IP65	
PYRO2222416L	E30, E60, E90	Steel	220 x 220 x 100	IP65	
PYRO2222416H	E30, E60, E90	Steel	220 x 220 x 100	IP65	

Rubber grommets

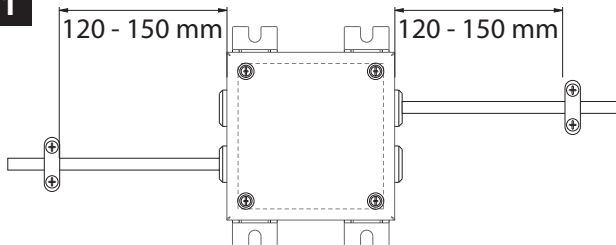
Nominal current	Nominal insulation voltage	Stripping length (mm)	Tightening torque (Nm)
41 A	750 V	7	0.5 Nm
41 A	750 V	7	0.5 Nm
76 A	750 V	11	2.5 Nm
76 A	750 V	11	2.5 Nm
82 A		10	0.8 Nm
135 A		10	2 Nm

Product code	Size	Cable Ø mm
RMM25.O	M25	8 - 17
RMM32.O	M32	12 - 24
RMM40.O	M40	19 - 30

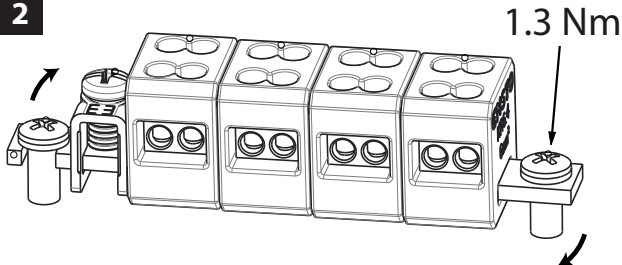


Ceramic terminals product code	Conductor cross-section mm ²	Number of terminals	Earthing terminal product code	Rubber grommets	Knock-outs
KR6	1.5 - 6	6	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR6.4	1.5 - 6	4	KJ18	8 x M25	2 x M25
KR16	2.5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR16.4	2.5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	2 x M25 + 6 x M32
KR6	1.5 - 6	12	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR6.4	1.5 - 6	4	KJ18	4 x M25	4 x M25
KR16	2.5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16.4	2.5 - 16	4	KJ20	4 x M32	4 x M25 + 2 x M32
KR16	2.5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40
KR16.4	2.5 - 16	4	KJ20	2 x M32 + 2 x M40	4 x M25 + 2 x M32 + 2 x M40

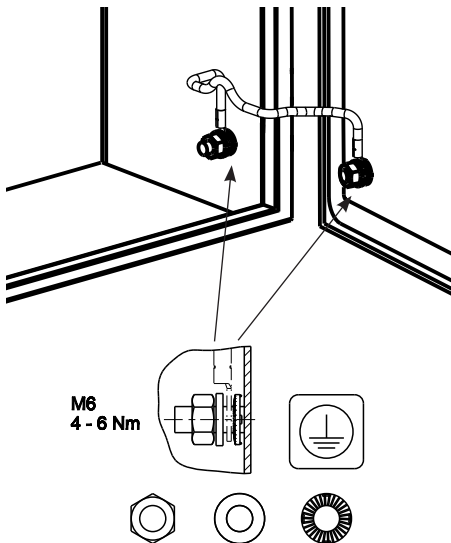
1



2



3





Pistesarjat Oy
Kylänportti 2, 02940 Espoo, Finland
tel. +358 10 423 8770
myynti@pistesarjat.fi
www.pistesarjat.fi