

HENSEL

PASSION FOR POWER.

Betrouwbare voeding, ook bij brand

Kabelverdeeldozen

met functie- en isolatiebehoud



E30 E60 E90
PH120



Meer informatie op www.hensel-nederland.nl



ENYCASE®



Planningsproces voor functie- en isolatiebehoud

1. Vereisten

Landspecifieke eisen en nationale wetgeving moeten in acht worden genomen!

De relevante plaatselijke regelgeving van wetgevers, de brandweer of vergelijkbare diensten die geldt voor het gebouw en het gebruik ervan, moet in acht worden genomen.

2. E30 / E60 / E90 PH120?

Gelden er eisen voor

- functiebehoud in elektrische installaties E30/E60/E90 of
- Isolatiebehoud PH120 conform BS EN 50200?

Betrouwbare voeding, ook bij brand!

- Kabelverdeeldozen goedgekeurd voor functiebehoud en isolatiebehoud
- Beschermingsgraad IP 65 / IP 66
- Dozen gemaakt thermoplastic of plaatstaal
- Geen giftige, corrosieve emissies
- Functiebehoud conform DIN 4102 deel 12 (Duitse standaard) wat betreft functiebehoud van kabels van 1,5-16 mm²
- Isolatiebehoud PH120 conform BS EN 50200
- Kleur oranje RAL 2003



3. Materiaalselectie

Selectie moet worden uitgevoerd volgens

- functiebehoud E30 of E90, of Isolatiebehoud, bijvoorbeeld PH120
- kabelverdeling of kabelaansluiting
- installatieprocedure in gebouwen
- type kabelinstallatie
- verankeringsmethode van het bouw-materiaal
- goedkeuring van materialen volgens certificaat

4. Producent

Landspecifieke eisen en nationale wetgeving moeten in acht worden genomen!

Het kiezen van een kabelproducent wordt uitgevoerd op basis van het

- type kabelinstallatie
- vereiste kabelverdeling of kabelaansluiting

5. Uitvoering

Landspecifieke eisen en nationale wetgeving moeten in acht worden genomen!

Professionele uitvoering van het installatiewerk.

Veiligheid bij brand

Kabelverdeeldozen van Hensel worden getest op Isolatiebehoud PH120 en functiebehoud in elektrische systemen E30/E60/E90

Vooraf in gebouwen waar publiek komt, zoals warenhuizen, luchthavens, ziekenhuizen, enzovoort en andere publieke locaties is veiligheid van het grootste belang. Noodvoeding conform de regionaal geldende bouwvoorschriften is doorgaans verplicht. In geval van brand moet de functionele integriteit van de noodvoeding voor een bepaalde tijdsduur worden gegarandeerd. Dit zorgt ervoor dat elektrische apparaten als noodverlichting, rookafzuiging, alarmen enzovoort in geval van brand nog 30, 60 of 90 minuten in bedrijf blijven en dat mensen het gebouw kunnen verlaten en reddingsdiensten er kunnen werken. Elektrische installaties moeten niet alleen voldoen aan deze eisen, maar ook met name aan de elektrische parameters voor alle componenten.

Er zijn twee verschillende standaarden en testprocedures vastgesteld.



Isolatiebehoud PH120

Testen op brandweerstand van onbeschermde kabels (kabels met kabelverdeeldozen) voor gebruik in noodcircuits.

Deze testmethode kijkt naar afzonderlijke geteste producten, ongeacht hun gebruik.

Met deze test wordt de periode bepaald gedurende welke een onbelaste kabel een minimale isolatie behoudt bij blootstelling aan brand.

De test is geslaagd wanneer de stroom nog wordt getransporteerd na 120 minuten en er geen kortsluiting of kabelbreuk kan worden vastgesteld. Het geteste product krijgt de classificatie PH120.

De test van de Isolatiebehoud is een hardheidstest die alleen materialen van hoge kwaliteit kunnen doorstaan.

Aan deze test worden geen complete kabelinstallaties onderworpen.

Hensel-producten voldoen aan de PH120-classificatie van de standaard BS EN 50200.

Bovendien moet rekening worden gehouden met plaatselijk geldende eisen. De Britse standaard BS 5839-1:2013 heeft bijvoorbeeld extra eisen voor het verbeteren van het niveau van brandweerstand.

Testen op Isolatiebehoud PH120:
BS EN 50200 (> 842 °C)

Kabelverdeeldozen met aangesloten kabels na het testen



DIN 4102-12 functiebehoud voor	Classifi- catie
30 minuten	E30
60 minuten	E60
90 minuten	E90

Functiebehoud E30/E60/E90 stelt hogere eisen

Anders dan bij isolatiebehoud wordt bij het testen van functiebehoud niet slechts één product getest, maar het kabelsysteem als geheel, inclusief alle componenten.

De Duitse standaard DIN 4102-12 stelt eisen aan een compleet kabelsysteem, waarbij de functionele integriteit moet worden behouden in geval van brand.

De classificaties E30, E60, E90 geven aan hoe lang een compleet kabelsysteem functionele integriteit biedt, zodat de noodvoeding blijft werken in geval van brand. E90 staat bijvoorbeeld voor 90 minuten.

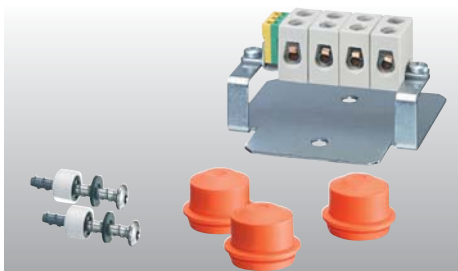
Met de test wordt een kabelsysteem als geheel goedgekeurd onder levensechte omstandigheden, inclusief alle componenten zoals draagconstructie, bevesti-

gingsmaterialen en kabelverdeeldozen.

Het testen van de functionele integriteit stelt extreme maar realistische eisen aan een volledig kabelsysteem, in combinatie met alle geïnstalleerde componenten.

Daarom laat deze manier van testen betekenisvolle conclusies toe over het realistische gedrag in geval van brand (volledige, functiebehoud).

Testen op functionele integriteit E30/E60/E90 van kabelsystemen in geval van brand: DIN 4102-12 (E30-E90) Duitse standaard



DK-kabelverdeeldozen

Goedgekeurd voor functiebehoud met doorvoertule

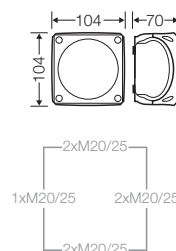
- Functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Isolatiebehoud PH120 in overeenstemming met BS EN 50200, in combinatie met isolatiebehoudende kabels
- Inclusief schroefverankering, waarmee de klem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen E30 - E90 en kabelinvoeren als standaard worden bevestigd
- Uitbreekpoorten met meerdere niveaus voor kabelwartels van verschillende grootten
- Snelsluitingen met een kwart slag – zichtbaar gesloten stand
- Materiaal: PC-GFS polycarbonaat
- Kleur: oranje, RAL 2003
- Gloeidraadtest conform IEC 60695-2-11: 960 °C, vlamvertragend, zelfdovend
- Weerstand tegen stootbelasting: IK 09 (10 Joule)
- Beschermingsgraad: IP 65/66



FK 0402

Kabelverdeeldoos 1,5 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-2,5 mm², Cu

- 5-polig per pool 4 x 1,5 mm² sol en 2 x 2,5 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 25, afdichtingsbereik: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



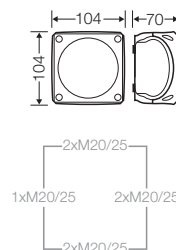
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	24 A
aanhaalmoment voor klem	0,5 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



FK 0404

Kabelverdeeldoos 1,5-2,5 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-4 mm², Cu

- 5-polig per pool 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 25, afdichtingsbereik: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



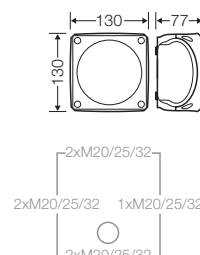
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	32 A
aanhaalmoment voor klem	1,2 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



FK 0604

**Kabelverdeeldoos 1,5-2,5 mm², Cu
Aansluitdoos 1,5-6 mm², Cu**

- 5-polig per pool 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 32, afdichtingsbereik: 8-23 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



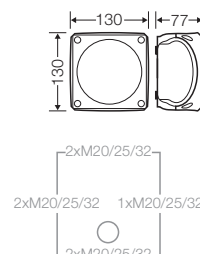
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	41 A
aanhaalmoment voor klem	1,2 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



FK 0606

**Kabelverdeeldoos 1,5-6 mm², Cu
Aansluitdoos 1,5-6 mm², Cu**

- 5-polig per pool 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 32, afdichtingsbereik: 8-23 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- intrinsieke brandweerstand conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



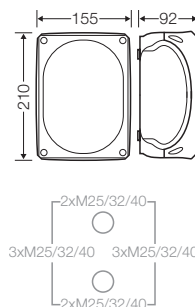
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	41 A
aanhaalmoment voor klem	2,0 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



FK 1606

Kabelverdeeldoos 1,5-6 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-6 mm², Cu

- 5 klemmen per pool 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol
- klem voor 4 x 1,5 mm² sol of 2 x 2,5 mm² sol en PE-klem
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 32, afdichtingsbereik: 8-23 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- ifunctiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



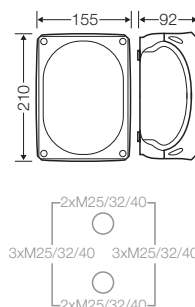
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	41 A
aanhaalmoment voor klem	2,0 Nm 0,5 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



FK 1608

Kabelverdeeldoos 1,5 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-2,5 mm², Cu

- 10-polig per pool 4 x 1,5 mm² sol en 2 x 2,5 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 4 EDKF 25, afdichtingsbereik: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd

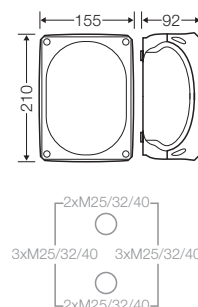


nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	24 A
aanhaalmoment voor klem	0,5 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)

FK 1610

Kabelverdeeldoos 1,5-2,5 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-10 mm², Cu

- 5-polig per pool 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 32, afdichtingsbereik: 8-23 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op isolatie-integriteit PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd

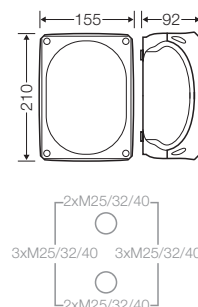


nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	57 A
aanhaalmoment voor klem	1,2 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)

FK 1616

Kabelverdeeldoos 1,5-6 mm², Cu Aansluitdoos 1,5-16 mm², Cu

- 5-polig per pool 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- inclusief kabelinvoer: 3 EDKF 40, afdichtingsbereik: 11-30 mm, IP 65
- IP 66 met AKMF-kabelwartels, apart bestellen
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- getest met kabelproducent Dätwyler en Eupen voor de functiebehoud E30 tot en met E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-15-018, geldig tot 27 januari 2021, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- meegeleverde schroefverankering kan worden gebruikt voor beton C20/25, kalkzandsteenblokken KSV 12, metselwerk MZ 12 en klinkers KS 12
- voor normale omgeving en buiten beschermd



nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	76 A
aanhaalmoment voor klem	2,0 Nm
materiaal	PC (polycarbonaat)



DK-kabelverdeeldozen

Goedgekeurd voor functiebehoud met doorvoertule

- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Isolatiebehoud PH120 in overeenstemming met BS EN 50200, in combinatie met isolatiebehoudende kabels
- Bescherming tegen onvoorzien contact wordt gegarandeerd door de behuizing
- Gemonteerd met externe wandbevestiging
- Kabelverdeeldoos voor tunneltoepassing voor geleiders met grote doorsneden, tot 50 mm²
- Communicatieverdeeldoos voor de installatie van aansluitapparaat voor telecommunicatie
- Materiaal: plaatstaal, poedercoating
- Kleur: oranje, RAL 2003
- Weerstand tegen stootbelasting: IK 10 (20 Joule)
- Beschermingsgraad: IP 66
- Lage brandbelasting

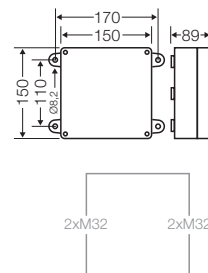


FK 9025

Kabelverdeeldoos Ø 0,8 mm / 0,5-1,5 mm², Cu
Aansluitdoos Ø 0,8 mm / 0,5-4 mm², Cu

- 5-polig per pool 4 x Ø 0,8 mm / 0,5 mm² sol, 4 x 1,5 mm² sol, 2 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- gemonteerde doorvoertules 4 EDKF 32, afdichtingsbereik: Ø 8-23 mm, gesloten
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Getest met kabelproducenten Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli en Lynenwerk op de functiebehoud E30 en E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-02-032, geldig tot 20 maart 2018, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl
- getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documentengemonteerd met externe wandbevestigingen, boring 8,2 mm (voor deuvelds zie technische gegevens)
- voor normale omgeving en buiten beschermd

nominale isolatiespanning	$U_i = 400 \text{ V AC/DC}$
stroomdragende capaciteit	32 A
aanhaalmoment voor klem	0,5 Nm
materiaal	plaatstaal, poedercoating

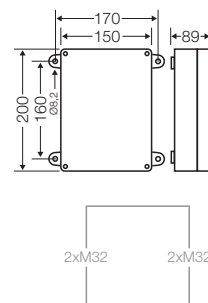


FK 9105

Kabelverdeeldoos 1,5-4 mm², Cu
Aansluitdoos 1,5-10 mm², Cu

- 5-polig per pool 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- gemonteerde doorvoertules 4 EDKF 32, afdichtingsbereik: Ø 8-23 mm, gesloten
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Getest met kabelproducenten Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli en Lynenwerk op de functiebehoud E30 en E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-02-032, geldig tot 20 maart 2018, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- gemonteerd met externe wandbevestiging, boring 8,2 mm (voor deuvelds zie technische gegevens)
- voor normale omgeving en buiten beschermd

nominale isolatiespanning	$U_i = 400 \text{ V AC/DC}$
stroomdragende capaciteit	40 A
aanhaalmoment voor klem	1,2 Nm
materiaal	plaatstaal, poedercoating

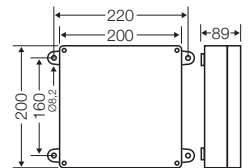




FK 9255

**Kabelverdeeldoos 1,5-6 mm², Cu
Aansluitdoos 1,5-16 mm², Cu**

- 5-polig per pool 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r (verwijder kabelbescherming)
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- gemonteerde doorvoertules 4 EDKF 40, afdichtingsbereik Ø 11-30 mm, gesloten
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Getest met kabelproducenten Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli en Lynenwerk op de functiebehoud E30 en E90, zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-02-032, geldig tot 20 maart 2018, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl
- Getest op Isolatiebehoud PH120 in combinatie met isolatiebehoudende kabels in overeenstemming met BS EN 50200, zie testcertificaat, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > type - documenten
- gemonteerd met externe wandbevestiging, boring 8,2 mm (voor deuvets zie technische gegevens)
- voor normale omgeving en buiten beschermd



nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	63 A
aanhaalmoment voor klem	2,0 Nm
materiaal	plaatstaal, poedercoating

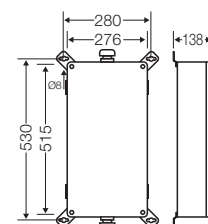


FK 6505

Kabelverdeeldoos E90 16-35 mm², Cu, "r"

Aansluitdoos E90 16-50 mm², Cu, "r"

- 5-polig per pool 6 x 16 mm² r, 4 x 25 mm² r, 4 x 35 mm² r, 2 x 50 mm² r
- aansluitklem van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- gemonteerde kabelinvoeren 2 ASS 63, afdichtingsbereik Ø 20-48 mm
- aan de lengtezijden elk met 2 borgschroeven M 50
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- Getest met kabelproducenten Dätwyler, Prysmian en Eupen voor de functiebehoud E90, zie testcertificaat nr.: P-1011 DMT DO, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > Type - Documenten
- gemonteerd met externe wandbevestiging, sleutelgat 8 mm (deuvel zie technische gegevens)
- voor normale omgeving en buiten beschermd



nominale isolatiespanning	U _i = 690 V AC/DC
stroomdragende capaciteit	150 A
aanhaalmoment voor klem	4,0 Nm
materiaal	Externe beugels voor wandbevestiging: Roestvrij staal 1,4462, weerstandsklasse IV Behuizing inclusief deksel en schroeven buitenkant: Roestvrij staal 1,4571, weerstandsklasse III gepoedercoat

Voor tunneltoepassingen zijn roestvrijstalen behuizingen verplicht.

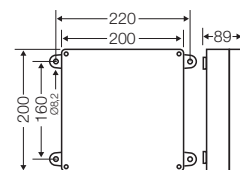




FK 9259

Kabelverdeeldoos 1,5-10 mm², Cu

- kabelverdeeldoos met gezeekerde uitgaande eenheid
- D 01 Neozed smeltpatroonhouder
- 5-polige klem met 2 aansluitklemmen,
2 verdeelklemmen en 2 PE-klemmen, elk 1,5-10 mm² sol
- klemmenblok van keramiek met weerstand tegen hoge temperaturen
- gemonteerde doorvoertules 4 EDKF 40,
afdichtingsbereik Ø 11-30 mm, gesloten
- functiebehoud E30 conform DIN 4102 deel 12
- voor het gebruik van deze apparatuur is per afzonderlijk geval goedkeuring
vereist van de bouw- en regelgevende autoriteiten
- Getest met kabelproducenten Dätwyler en Nexans
voor de functiebehoud E30,
zie testcertificaat nr.: P-MPA-E-02-032, geldig tot 20 maart 2018,
download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl
- gemonteerd met externe wandbevestiging,
boring 8,2 mm (voor deuvelds zie technische gegevens)
- voor normale omgeving en buiten beschermd



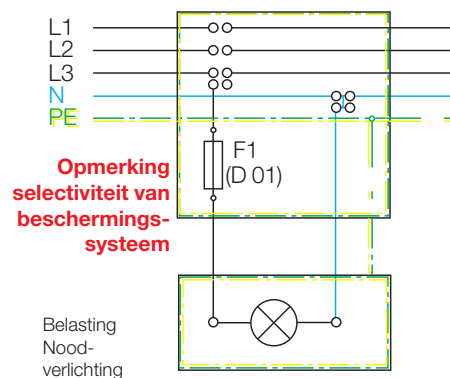
nominale isolatiespanning	U _i = 400 V AC
stroomdragende capaciteit	40 A
aanhaalmoment voor klem	2,0 -2,4 Nm
materiaal	plaatstaal, poedercoating

FK 9259, met gezekerd uitgaand circuit

Kan worden gebruikt in noodverlichting in installaties die een groot oppervlak beslaan (bijvoorbeeld tunnels). Het gebruik van een gezekerd afgetakt circuit maakt het mogelijk een groep noodlampen aan te sluiten met één toevoerleiding.

Als een of meerdere noodlampen bij brand beschadigd raken, wordt de reservezekering geactiveerd en blijft de voeding van de hoofdtoevoerleiding behouden.

Voor het gebruik van deze apparatuur is per afzonderlijke geval de goedkeuring nodig van de planningsafdeling en het bouwtoezicht.

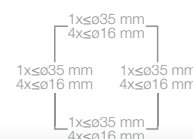
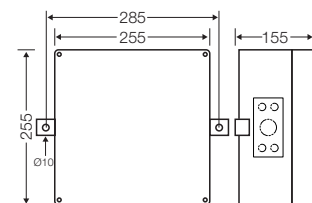




FK 5000

Communicatieverdeeldoos E30 voor de installatie van aansluitapparaat voor telecommunicatie

- zonder klemmen
- met montagesteunen voor de installatie van aansluitapparaat voor telecommunicatie
- functiebehoud conform DIN 4102 Deel 12 (Duitse standaard), in combinatie met functiebehoudende kabels
- kabelinvoer via geïntegreerde elastische membranen
- kabelinvoer aan 4 kanten, elk 1 x tot Ø 36 mm en 4 x tot Ø 14 mm
- de bevestigde schroefverankeringen moeten worden gebruikt voor beton $\geq$ C20/25, B25 tot $\leq$ C50/60, B55
- voor het gebruik van deze apparatuur is per afzonderlijk geval goedkeuring vereist van de bouw- en regelgevende autoriteiten
- algemene goedkeuring van de Duitse bouwautoriteit DIBt: Z-86.1-37, Celsion brandbeschermingssystemen, download beschikbaar op www.hensel-nederland.nl > FK 5000 - documenten



materiaal

plaatstaal, poedercoating



FK 5110

Aansluitapparaat voor telecommunicatie zonder schroeven voor 10 paar

- LSA-verbindingstechnologie, soldeer- en schroefloos, isolatie verwijderen is niet vereist
- voor installatie op montagesteunen in FK 5000
- geschikt voor een vaste geleider met een diameter van 0,4 tot 0,8 mm of voor twee identieke vaste geleiders met diameters van 0,4 tot 0,65 mm
- buitendiameter van isolatie 0,7 tot 1,6 mm
- met bevestigingsschroeven

nominale isolatiespanning

$U_i = 100 \text{ V AC}$
 $U_i = 125 \text{ V DC}$

stroomdragende capaciteit

Vaste geleider tot Ø 0.6 mm
max. 2,1 A
Vaste geleider Ø 0,8 mm
max. 5,0 A



FK 5120

Aansluitapparaat voor telecommunicatie zonder schroeven voor 20 paar

- LSA-verbindingstechnologie, soldeer- en schroefloos, isolatie verwijderen is niet vereist
- voor installatie op montagesteunen in FK 5000
- geschikt voor een vaste geleider met een diameter van 0,4 tot 0,8 mm of voor twee identieke vaste geleiders met diameters van 0,4 tot 0,65 mm
- buitendiameter van isolatie 0,7 tot 1,6 mm
- met bevestigingsschroeven

nominale isolatiespanning

$U_i = 100 \text{ V AC}$
 $U_i = 125 \text{ V DC}$

stroomdragende capaciteit

Vaste geleider tot Ø 0.6 mm
max. 2,1 A
Vaste geleider Ø 0,8 mm
max. 5,0 A



FK 5210

Aansluitapparaat voor telecommunicatie Schroeftypeverbinding voor 10 paar

- schroef/schroefverbindingstechnologie
- voor installatie op montagesteunen in FK 5000
- geschikt voor een vaste geleider met een diameter van 0,4 tot 0,8 mm
of voor twee identieke vaste geleiders met diameters van 0,4 tot 0,65 mm
- met bevestigingsschroeven
- met labelstrips

nominale isolatiespanning	U _i = 100 V AC U _i = 125 V DC
stroomdragende capaciteit	Vaste geleider tot Ø 0.6 mm max. 2,1 A Vaste geleider Ø 0,8 mm max. 5,0 A



FK 5220

Aansluitapparaat voor telecommunicatie schroeftypeverbinding voor 20 paar

- schroef/schroefverbindingstechnologie
- voor installatie op montagesteunen in FK 5000
- geschikt voor een vaste geleider met een diameter van 0,4 tot 0,8 mm
of voor twee identieke vaste geleiders met diameters van 0,4 tot 0,65 mm
- met bevestigingsschroeven
- met labelstrips

nominale isolatiespanning	U _i = 100 V AC U _i = 125 V DC
stroomdragende capaciteit	Vaste geleider tot Ø 0.6 mm max. 2,1 A Vaste geleider Ø 0,8 mm max. 5,0 A



Kabelwartels

- wanddikte tot 3 mm
- met trekontlasting en borgmoer
- voor binnengebruik - normale omgeving en (of) beschermde buiteninstallatie
- omgevingstemperatuur - 25 °C tot + 55 °C
- gloeidraadtest conform IEC 60695-2-11: 960 °C

Afdichtings- bereik	ISO-draad	Boring	Aanhaalmo- ment
------------------------	-----------	--------	--------------------

AKMF 20

Kabelwartels voor openingen M 20

Ø 6,5 -13,5 mm	M 20 x 1,5	Ø 20,3 mm	4,0 Nm
----------------	------------	-----------	--------

AKMF 25

Kabelwartels voor openingen M 25

Ø 11-17 mm	M 25 x 1,5	Ø 25,3 mm	7,5 Nm
------------	------------	-----------	--------

AKMF 32

Kabelwartels voor openingen M 32

Ø 15-21 mm	M 32 x 1,5	Ø 32,3 mm	10,0 Nm
------------	------------	-----------	---------

AKMF 40

Kabelwartels voor openingen M 40

Ø 19-28 mm	M 40 x 1,5	Ø 40,3 mm	10,0 Nm
------------	------------	-----------	---------



Doorvoertules

- wanddikte 1,5-3,5 mm
- voor binnengebruik - normale omgeving en (of) beschermde buiteninstallatie
- omgevingstemperatuur - 25 °C tot + 35 °C
- gloeidraadtest conform IEC 60695-2-11: 750 °C

Afdichtingsbereik	Boring
-------------------	--------

EDKF 20

Doorvoertules voor openingen M 20

Ø 6-13 mm	Ø 20,5 mm
-----------	-----------

EDKF 25

Doorvoertules voor openingen M 25

Ø 9-17 mm	Ø 25,5 mm
-----------	-----------

EDKF 32

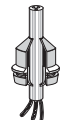
Doorvoertules voor openingen M 32

Ø 8-23 mm	Ø 32,5 mm
-----------	-----------

EDKF 40

Doorvoertules voor openingen M 40

Ø 11-30 mm	Ø 40,5 mm
------------	-----------



Omgevingsomstandigheden bij bedrijf:

Type	FK 04xx, FK 06xx, FK 16xx	FK 5000, FK 6505, FK 9xx5	FK 9259
Toepassingsgebied	Geschikt voor binnengebruik (normale omgeving en/of beschermde buiten)		
Omgevingstemperatuur			
- Gemiddelde waarde over 24 uur	+ 35 °C	+ 35 °C	+ 35 °C
- Maximumwaarde	+ 40 °C	+ 40 °C	+ 40 °C
- Minimumwaarde	- 25 °C	- 25 °C	- 5 °C
Relatieve luchtvochtigheid	50% bij 40 °C	50% bij 40 °C	50% bij 40 °C
- korte termijn	100% bij 25 °C	100% bij 25 °C	100% bij 25 °C
Materiaal	PC (polycarbonaat) halogeenvrij	plaatstaal, poedercoating, halogeenvrij	
Beschermingsgraad tegen mechanische belasting	IK09 (10 Joule)	IK10 (20 Joule)	

Boxbevestiging met verankering:

Verankering (bouwmaterialen)	Fischer-type ...					Hilti-type ...		
	FIS V..	FNA..	FBS..	FBN..	FHY..	HUS..	HSA..	HIT-HY..
Kalkzandsteen KS 12	x					x		x
Metselwerk Mz 12	x					x		x
Ventilatiestenen HLz 12	x							x
Kalkzandsteen voor ventilatie KSL 12	x							x
Voorgespannen betonplaten					x			
Poreuze betonplaten => 3.3						x		x
Poreuze betonblokken => 4						x		x
Beton => B25 / =< B55		x	x	x		x	x	

Neem de huidige goedkeuringen en opmerkingen van de producenten van verankeringsmaterialen in acht.

Standaarden en regelgeving:

- IEC 60998-1, DIN EN 60998 Teil 1

Aansluitapparaten voor circuits met een laag voltage voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik
Deel 1: Algemene vereisten

- IEC 60998-2-1, DIN EN 60998 Teil 2-1

Aansluitapparaten voor circuits met een laag voltage voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik.
Deel 2-1. Specifieke vereisten voor aansluitapparaten als afzonderlijke entiteiten met klemmen van het schroeftype

- IEC 60670-22

Specifieke vereisten voor aansluitdozen en behuizingen

- IEC 60529, DIN VDE 0470 Teil 1 (Duitse standaard)

Beschermingsgraad geboden door behuizingen (IP-code)

- EN 60947-7-1

Schakel-, beveiligings- en besturingsmaterieel met een laag voltage -
Deel 7-1: Hulpapparatuur - klemblokken voor kopergeleiders

- DIN EN 50262

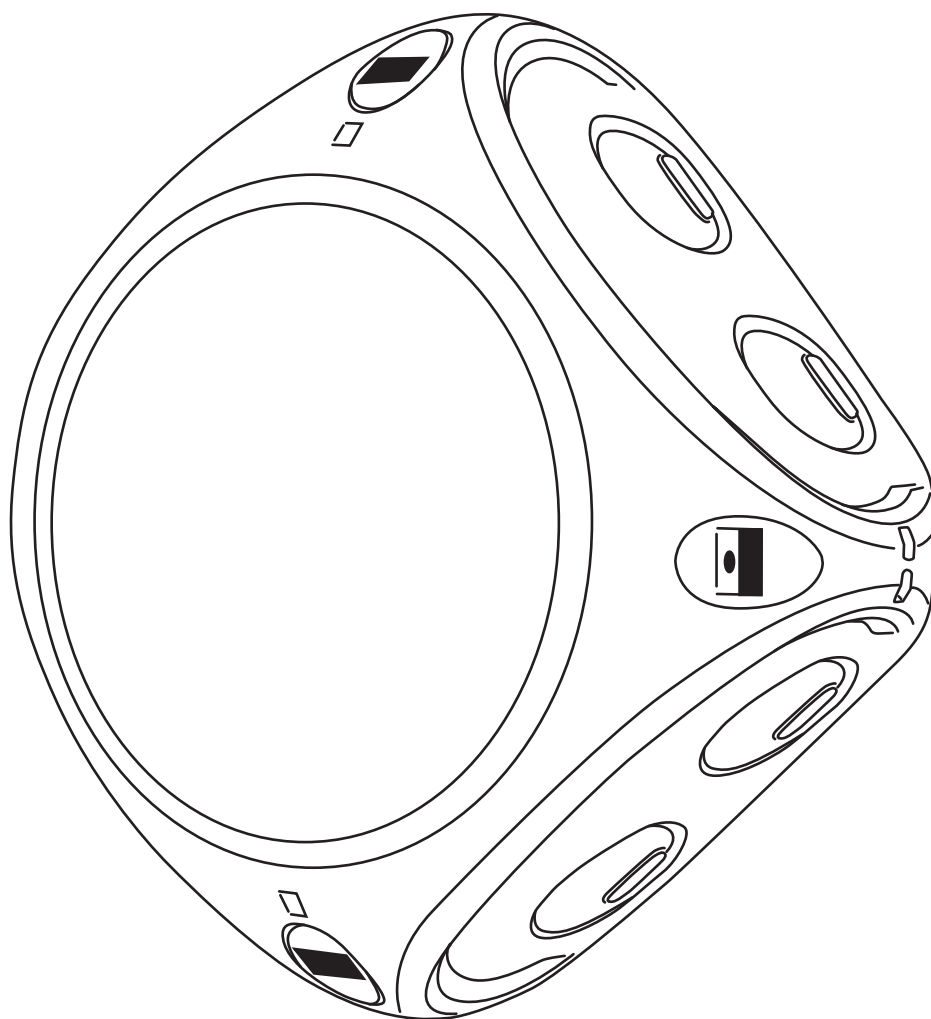
Metrische kabelwartels voor elektrische installaties

- DIN 4102 Part 12 (Duitse standaard)

Gedrag van bouwmaterialen en structurele elementen bij brand -
Deel 12 - functiebehoud van elektrische kabelsystemen; eisen en tests

- EN 50200

Testmethode voor brandweerstand van onbeschermde kleine kabels voor gebruik in noodcircuits.



Hensel Nederland

Schumanpark 91
7336 AS Apeldoorn

Telefoon: +31 (0) 55 720 0 720 (Algemeen)

Telefoon: +31 (0) 55 720 0 725 (Calculatie)

Telefoon: +31 (0) 55 720 0 730 (Verkoop)

Telefoon: +31 (0) 55 720 0 735 (Planning)

E-Mail: info@hensel-nederland.nl

www.hensel-nederland.nl

Hensel Nederland is de handelsnaam van Hensel Netherlands B.V.