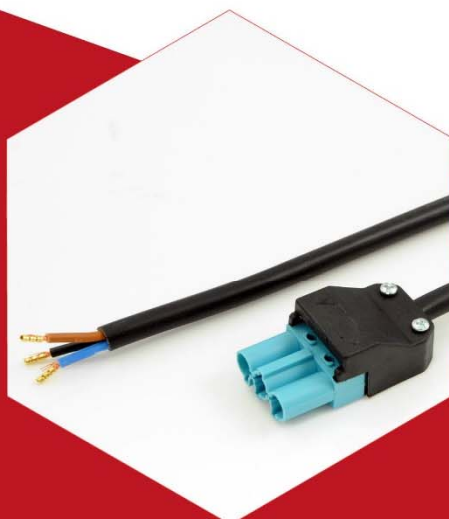


## Stekerbaar installeren

Bestekteksten voor het toepassen van stekerbare bekabeling bij gebouw gebonden installaties met verlaagd plafond en/of verhoogde vloer.



## Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| 1. Leidingaanleg.....  | 3  |
| 2. Stekerbaar installeren .....  | 3  |
| 3. Gebruiksvoorwaarden bij stekerbaar installeren .....                                      | 4  |
| 4. Stekers .....   | 5  |
| 4.1. Compatibiliteit van door GIA Systems gebruikte stekers met Wieland® Gesis® GST18® ..... | 5  |
| 4.2. Kleurcodering stekers .....   | 6  |
| 4.3. ST Stekers.....   | 8  |
| 4.3.1. Platte GIA stekkers (250V,16A).....   | 8  |
| 4.3.2. T-stukken .....   | 9  |
| 4.3.3. Verdeelblokken.....   | 10 |
| 4.3.4. Vergrendelingen .....   | 10 |
| 5. Snoeren .....   | 11 |
| 5.1. Kleurcodering Snoeren .....   | 11 |
| 5.2. Verschillende soorten snoeren.....  | 11 |
| 5.2.1. Koppelsnoer .....   | 11 |
| 5.2.2. Aansluitsnoer .....   | 12 |
| 5.2.3. Koppelsnoer detector (230V) .....   | 12 |
| 5.2.4. RJ45 koppelsnoer .....  | 12 |
| 5.2.5. 5kV snoer.....  | 13 |
| 5.2.6. BUS koppelsnoer.....  | 13 |
| 5.2.7. Spiraalsnoer .....  | 13 |
| 6. Technische data .....   | 14 |
| 6.1. Overzicht van type bekabeling.....  | 14 |
| 6.1.1. H05-VVF PVC kabel.....  | 14 |
| 6.1.2. H05Z1Z1-F Halogeenenvrije kabel.....  | 15 |
| 6.1.3. H05SS-F: 5KV .....  | 16 |
| 6.1.4. GIA BUS kabel.....  | 16 |

## 1. Leidingaanleg

Voor de lichtinstallatie moet gebruik worden gemaakt van een flexibele stekerbare installatie. In de respectievelijke ruimten moet achter het verlaagde plafond een kabeldoos aangebracht worden met een geassembleerde deksel waarop de stekerbare aansluitingen voor de verlichtingsarmaturen reeds zijn aangebracht. De groepsleiding moet worden doorgelust.

## 2. Stekerbaar installeren

Flexibele of soepele bekabeling wordt reeds lang gebruikt in grote gebouwen met systeemplafonds, valse vloeren en systeemwanden. Men gebruikt soepele PVC-kabel type H05VV-F voor de bekabeling van laagspanning (230V en 400V) of soepele halogeenvrije kabels, type H05Z1Z1-F. Dankzij het gebruik van stekers op deze snoeren kan u 'plug & play' installaties ontwerpen.

De leidingen worden door de gangen in kabelgoten gelegd en komen op het valse plafond te liggen of worden tegen het beton vastgemaakt. Op knooppunten gebruikt u verdeeldozen, verdeelblokken en T-stukken.

Stekerbaar bekabelen heeft heel wat voordelen voor aannemers, projectontwikkelaars, adviesbureaus en elektrotechnische installateurs:

- **Overzichtelijk (bij gebruik van verdeeldozen)**

De Flexbox® verdeeldoos is het knooppunt in de bekabeling. Op de Flexbox® verdeeldoos vindt men snel de gemaakte verbindingen terug. Dankzij de Flexbox® verdeeldoos is de bekabeling gestructureerd, ordelijk en overzichtelijk. Hierdoor bespaart men nog meer kosten in onderhoud en bij aanpassingen.

- **Snel**

Leidingen worden 'prefab' met stekkers op de bouw geleverd, waardoor er zeer veel tijd bespaard wordt, aangezien men op de bouw niet meer moet knippen, strippen en verbinden. Doordat de kabels kant en klaar met stekker op de bouw aankomen en er geen verbindingen meer gemaakt hoeven te worden, kan een groot deel van het werk gebeuren door niet-elektriciens. Goede vakmensen zijn moeilijk te vinden en in plaats van te knippen, strippen en verbinden op de bouwplaats, kunnen zij meer ingewikkelde taken uitvoeren.

- **Veilig**

De Flexbox® verdeeldoos is een volledig gesloten en verzegelde verdeeldoos. Verder zijn er bij deze verdeeldoos geen foutieve aansluitingen meer door toepassing van verschillende kleuren stekkers. Ook is er geen interne temperatuursverhoging en zijn er minimale overgangsweerstanden door een directe verbinding. Tenslotte is ook het onderhoud zeer veilig en gemakkelijk.

Ook na beëindiging van de bouw biedt soepele bekabeling voordelen: verbindingen zitten niet meer in een grijze 'lasdoos' maar zijn zichtbaar. Hierdoor is het niet meer nodig om de spanning af te zetten en in de 'lasdoos' te gaan zoeken en nameten, hoe de verbindingen gemaakt zijn. Een gedeelte van het onderhoud kan dus gebeuren tijdens de werkuren.

- **Flexibel**

Dankzij soepele bekabeling kan een installatie vlotter aangepast worden: snoeren kunnen toegevoegd en verwijderd worden, schakelaars en detectoren kunnen vlot toegevoegd worden.

Door de eenvoudigheid van onze oplossing vindt er een **tijdsbesparing plaats tot 75%** ten opzichte van traditionele bekabeling. Dit zorgt uiteraard voor een **substantieel lagere installatieprijs**.

OPGELET: de stekkers mogen niet ingestoken of uitgetrokken worden onder spanning.

### 3. Gebruiksvoorwaarden bij stekerbaar installeren

Bij het stekerbaar installeren met GIA Systems dienen de volgende zaken in acht worden genomen:

1. Flexibele bekabeling mag enkel gebruikt worden in valse vloeren en valse plafonds. Stekkerverbindingen dienen steeds toegankelijk te blijven. Tevens mogen ze niet makkelijk toegankelijk zijn voor onbevoegden. Voor makkelijk toegankelijke verbindingen (lager dan 2,3 m of niet in een afgesloten technische ruimte zoals een kast, valse vloer of plafond) gelden aparte regels.
2. Flexibele bekabeling (H05VV-F = 500V) mag niet in buis geplaatst worden. Vraag hierover steeds advies aan uw keuringsorganisme.
3. Maximaal 16A zekeringen (er is een 20A Flexbox® verdeeldoos voor mono-fasige stroomverdeling). De meeste toestellen, verlichting en stopcontacten zijn ook slechts 16A.
4. Elke (steker-)verbinding moet vergrendeld zijn. De stekers moeten tot in de "klik" van de vergrendeling gedruwd worden.
5. Snoeren en stekers dienen dusdanig gemonteerd te worden dat er geen mechanische krachten op de verbinding kunnen inwerken.



6. Bij het gebruik van XVB of XGB (volkern) in plaats van geprefabriceerde soepele snoeren moet men zeer aandachtig zijn de kern niet te beschadigen bij het strippen van de aders. Ook de mogelijke mechanische krachten op de verbinding verdienen extra aandacht. Het gebruik van XVB kabel (volkern kabel) in combinatie met stekkers is daarom niet aan te raden.
7. Stekkers mogen niet ingestoken of uitgetrokken worden onder spanning (IEC 61.535). Snoeren moeten steeds voldoende overlengte hebben om 'los' te liggen.
8. De door GIA aangeboden stekkers zijn IP2x, waardoor ze op "makkelijk bereikbare plaatsen" mogen gebruikt worden.
9. De stekkers zijn enkel bedoeld voor "niet frequent gebruik". Insteken en uittrekken gebeurt enkel tijdens de eerste installatie, herconfiguratie of onderhoud.
10. De door GIA aangeboden stekkers mogen niet gebruikt worden ter vervanging van het nationale stopcontacten- of wandcontactdozen-systeem (type Schuko, randaarde, penaaarde of andere)

#### 4. Stekkers

##### 4.1. Compatibiliteit van door GIA Systems gebruikte stekkers met Wieland® Gesis® GST18®

De stekkers in vaste installaties die dienen voor het maken van permanente verbindingen, moeten beantwoorden aan specifieke eisen. Deze eisen werden gebundeld in de norm IEC61.535.

De bedoeling is veilige en bedrijfszekere verbindingen in vaste installaties op te bouwen.

IEC 61.535 punt 3.6. geeft volgende definitie voor « installation coupler system » of stekkersysteem voor installaties:

*"Familie van stekkers voor installaties bestaande uit één of meer vrouwelijke stekkers die door hun mechanische codering compatibel zijn met één of meer mannelijke stekkers met dezelfde specificaties, geproduceerd volgens de specificaties van één fabrikant."*

Er zijn meerdere families van stekkersystemen voor vaste installaties. Het GIA-stekkersysteem voor vaste installaties, gebouwd volgens de principes van Wieland® Gesis® GST18® is een dergelijke familie.

Opgelet: In 2013 heeft Wieland ook GST® als merknaam geregistreerd. GST® en GST18® mogen dus niet meer als typeaanduiding of soortnaam gebruikt worden in lastenboeken, gezien het een merken zijn, toebehorend aan 1 fabrikant.

De fabrikanten waar GIA Systems® reeds 15 jaar mee samenwerkt, Adels-Contact® en Elet Plast® (gruppo Stucchi) verkopen, respectievelijk sinds 1998 en 2003, stekkers die tot dezelfde familie als GST18® behoren. Van 1998 tot 2003 gebeurde dit onder licentie van Wieland®.

De norm IEC 61.535 specificeert dat stekersystemen van verschillende fabrikanten maar behorende tot dezelfde familie, compatibel zijn indien er zich geen "gevaarlijke compatibiliteit" voordoet. In de norm staan de te onderzoeken criteria van gevaarlijke compatibiliteit.

Kema/Dekra heeft op 08.10.2012 aan Adels-Contact® verklaard, dat het AC166-G® stekersysteem, zonder risico op gevaarlijke compatibiliteit, gebruikt mag worden met het overeenkomstige Wieland® GST18® stekersysteem, zowel voor 250V als voor 400V. Aangezien alle stekers van de AC166-G® serie volgens dezelfde principes gebouwd werden, geldt deze verklaring bij uitbreiding voor alle AC166-G® producten.

Nemko heeft op 19 april 2012 aan Elet-Plast® verklaard, dat het EPCOM® stekersysteem artikelnummers EPN3MO (mannelijk) en EPN3FO (vrouwelijk) zonder risico op gevaarlijke compatibiliteit gebruikt mag worden met het overeenkomstige Wieland® GST18® stekersysteem. Artikelnummers GSTi3K1S (mannelijk) en GSTi3K1B (vrouwelijk) en het AC166-G® stekersysteem van Adels-Contact®. Aangezien alle stekers van de EPCOM® serie volgens dezelfde principes gebouwd werden, geldt deze verklaring bij uitbreiding voor alle andere EPCOM® producten. Op 7 augustus 2015 heeft Nemko geattesteerd dat het hele gamma van Elet Plast® stekers type EPCOM® aan ALLE compatibiliteitsvereisten, volgens IEC 61.535, met Wieland® Gesis® GST18® en Adels Contact® AC166-G®, beantwoordt. Wij vestigen de aandacht op het feit dat geen enkele concurrent ooit op een onafhankelijke manier heeft bewezen dat er wel een gevaarlijke compatibiliteit zou bestaan. Wij vinden het dan ook ongepast en onverantwoord om gebouweigenaren uit commerciële overwegingen, zonder onafhankelijk verkregen proefondervindelijke bewijzen, angst aan te jagen met derhalve verzonnen, hallucinante scenario's.

Wij bemerken terzijde dat, niettegenstaande de specificaties niet vastgelegd zijn in een norm, zelfs de firma Wieland® de specificaties van het GST18® stekersysteem niet op een dergelijke manier kan wijzigen zodat het in de loop der tijd incompatibel zou worden met AC166-G® of EPCOM®. Dergelijke wijzigingen zou betekenen dat GST18® stekers van Wieland® niet meer compatibel zou zijn met Wieland® GST18® en men de facto spreekt over een nieuwe stekerfamilie.

GIA Systems® produceert reeds meer dan 15 jaar snoeren en Flexbox® verdeelkasten waarvan de afgelopen 12 jaar met stekers afkomstig van Adels-Contact® en Elet-Plast®. Er werden reeds meerdere honderden gebouwd in de Benelux op een veilige en bedrijfszekere manier gerealiseerd met onze snoeren, flexbox® verdeelkasten en immotica oplossingen. Wij staan dan ook voor de volle 100% achter de kwaliteit en veiligheid van onze producten en hebben vertrouwen in onze innovatieve stekerbare oplossingen.

## 4.2. KLEURCODERING STEKERS

De stekers die in onze installaties gebruikt worden zijn verkrijgbaar in meerdere kleuren. Deze kleuren zijn een symbool voor de verschillende mechanische coderingen.

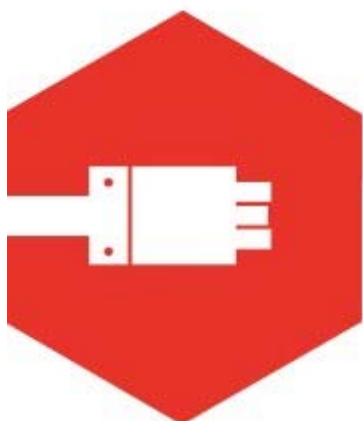
Opgelet: zwarte en witte stekkers, GIA en ST, hebben dezelfde versleuteling en passen op elkaar.

Hiernavolgende codering wordt zoveel mogelijk gebruikt. Afhankelijk van de installatie kan dit afwijken. Er wordt echter steeds gestreefd naar het vermijden van gevaarlijke situaties.

- Zwarte stekkers (Art. nr. ...1G), volgens de specificaties van het GIA-type, worden gebruikt als standaard stekkers.
- Witte stekkers (Art. nr. ...2G), volgens de specificaties van het GIA-type, worden gebruikt als permanente nood of niet geschakeld.
- Grijs stekkers (Art. nr. ...3G), volgens de specificaties van het GIA-type, worden gebruikt als 230V.
- Bruine stekkers (Art. nr. ...6G), volgens de specificaties van het GIA-type worden gebruikt voor de aansluiting van een schakelaar. (In oudere installatie, zou het kunnen dat er bruine
- ST stekkers gebruikt werden.)
- Blauwe stekkers (Art. nr. ...5G), volgens de specificaties van het GIA-type, worden gebruikt voor detectoren.
- Felrode stekkers (Art. nr. ...4G), volgens de specificaties van het GIA-type, worden gebruikt voor UPS of No Break.

#### Opgelet:

Er zijn 2 soorten rood in de markt, felrood en koraalrood. De koraalrode stekker wordt door GIA Systems niet verdeeld, en dit om problemen te vermijden. De koraalrode stekker heeft dezelfde sleutel als zwart en wit. Rode stekkers zijn geschikt voor 5KV toepassingen, hierbij horen speciale kapjes met markering 5KV. Grijs stekkers hebben een 20A-variant.



### 4.3. ST STEKERS

#### 4.3.1. Platte GIA stekkers (250V,16A)

- **3P Steker GIA plat**  
Verkrijgbaar enkel in:

zwart FIFGIAPLAT31G / FIMGIAPLAT31G,  
wit FIFGIAPLAT32G / FIMGIAPLAT32G



- **4P Steker GIA plat**  
Verkrijgbaar in:

zwart FIFGIAPLAT41G / FIMGIAPLAT41G,  
wit FIFGIAPLAT42G / FIMGIAPLAT42G



- **5P Steker GIA plat**  
Verkrijgbaar in:

zwart FIFGIAPLAT51G / FIMGIAPLAT51G,  
wit FIFGIAPLAT52G / FIMGIAPLAT52G

De 5 polige platte stekker GIA is ook verkrijgbaar in blauw FIFGIAPLAT55G / FIMGIAPLAT55G en wordt gebruikt voor fase met dimsignaal digitaal (DALI) of analoog (0-10V).





#### 4.3.2. T-stukken

- **3P T-stuk GIA (250V, 16A)**

Verkrijgbaar in:

zwart FITGIA31G



- **4P T-stuk GIA (250V, 16A)**

Verkrijgbaar in:

zwart FITGIA41G

- **5P T-stuk GIA**

Verkrijgbaar in:

zwart FITGIA51G en blauw FITGIA55G



#### 4.3.3. Verdeelblokjes

- Verdeelblok 3P

1 IN - 3 UIT zwart FIVB3V1M31G

ook verkrijgbaar in 5-polig pastelblauw  
FIVB3V1M55G - 1 IN - 5 UIT zwart FIVB5V1M31G

#### 4.3.4. Vergrendelingen

Vergrendelingen voor hoge, platte en inbouw-stekkers

Verkrijgbaar in zwart

Vergrendeling hoge stekkers FICBI1G

Vergrendeling platte stekkers FIVGGIAPLAT1G

Vergrendeling inbouw FIVGINGIA31G



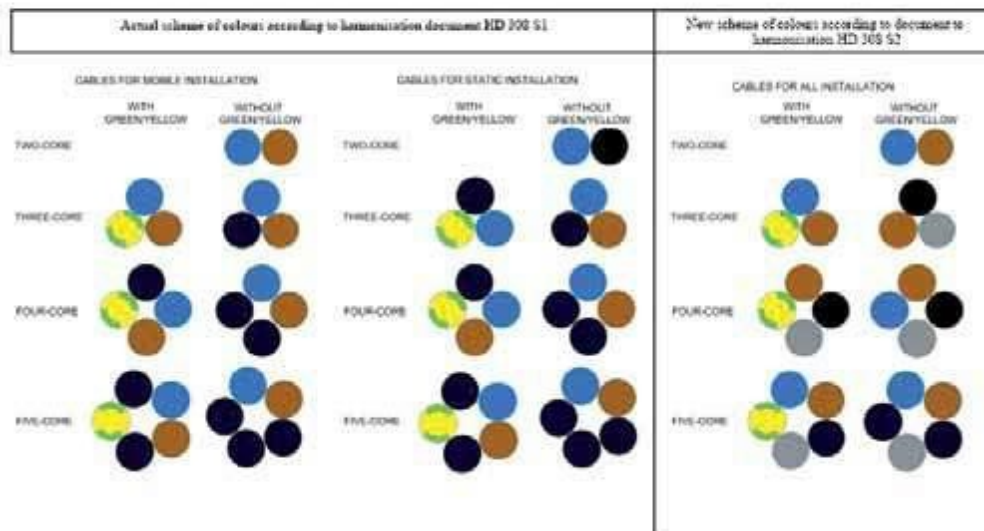
Opgelet: Elke verbinding dient vergrendeld te worden.

## 5. Snoeren

### 5.1. KLEURCODERING SNOEREN



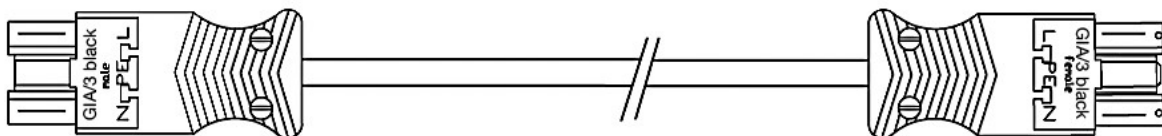
Scheme of colours



### 5.2. VERSCHILLENDE SOORTEN SNOEREN

#### 5.2.1. Koppelsnoer

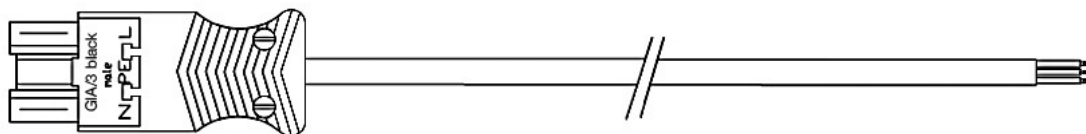
Koppelsnoer is een snoer met aan 1 zijde een mannelijke stekker en aan de andere zijde een vrouwelijke stekker



- Verkrijgbaar met 2-, 3-, 4- en 5-polige ST- en GIA stekkers
- GIA stekkers kunnen hoog of plat zijn
- Verkrijgbaar in H05VVF, Halogeenvrij en rubber
- 1,5 en 2,5

### 5.2.2. Aansluitsnoer

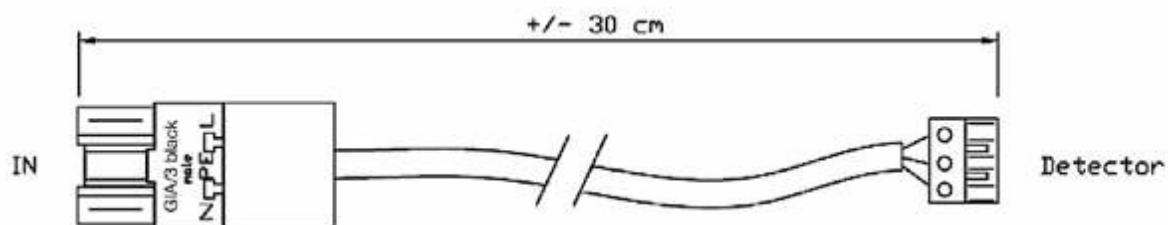
Aansluitsnoer is een snoer met aan 1 zijde een stekker female en male + vergrendeling



- Ofwel een vrouwelijke stekker
- Ofwel een mannelijke stekker
- Zowel platte als hoge stekkers
- Verkrijgbaar in 3-, 4- en 5-polige ST en GIA stekkers
- Verkrijgbaar in H05VVF, Halogeenvrij en rubber
- 1,5 en 2,5

### 5.2.3. Koppelsnoer detector (230V)

Dit snoer wordt gebruikt om de Flexbox® verdeeldoos te verbinden met de 230V detector. Aan 1 zijde wordt een groene detectorstekker voorzien, aan de andere zijde komt een 3PM GIA hoog blauw (dit snoer is alleen van toepassing wanneer de 230V detector geleverd wordt door GIA Systems). Kan ook verkregen worden zonder de groene detectorstekker. Dit snoer wordt afgewerkt met adereindhulsjes.



Ook nog verkrijgbaar is DETECTOR AANSLUITSNOER VOOR AFWEZIGHEIDSDETECTOR.

- 4PV st17/4 4x1,5
- 4PV st17/4 4x2,5

### 5.2.4. RJ45 koppelsnoer

RJ45 koppelsnoer kan gebruikt worden om detectoren onderling te verbinden. Beide zijden worden voorzien van een mannelijke RJ45 stekker. Dit snoer wordt ook gebruikt om, in een BUS installatie, de 24V detector en multifunctionele sensor te verbinden met de BUS module.

#### 5.2.5. 5kV snoer

5kV snoer is een snoer speciaal voor de aansluiting van o.a. ontladingslampen. De kabel is een siliconen kabel waarvan de bruine ader een dikkere afscherming heeft. De stekkers die gebruikt worden zijn gebaseerd op GIA technologie 5kV hoog rood. De stekker is voorzien van een gevarenteken en 5kV.

#### 5.2.6. BUS koppelsnoer

GIA BUS koppelsnoer is een snoer voor de koppeling tussen de GIA BUS modules en wordt uitgevoerd met aan 1 zijde een 4PM ST groen, en aan de andere zijde een 4PV ST groen.

- Deze kabel wordt speciaal gebruikt voor het sturen van het GIA BUS signaal
- Deze kabel bestaat uit een groene buitenmantel met bedrukking GIA Systems BUS cable
- Liycy 3 x 1 mm
- Kleur aders: bruin, wit en groen, met afscherming
- Kan verkregen worden in PVC en niet halogeen

#### 5.2.7. Spiraalsnoer

Op aanvraag te verkrijgen.

- Platte kabel bestaande uit 8 draadjes  
Kan verkregen worden in
  - zwart (halogeenvrij)
  - groen (halogeenvrij)
- Siliconen kabel met zwarte buitenmantel en dikkere afscherming van de bruine ader  
Wordt voorzien van
  - 3PM GIA hoog rood 5kV
  - 3PV GIA hoog rood 5kV
- Verkrijgbaar in
  - 3G1 silicone speciaal
  - 3G1.5 silicone speciaal
  - 3G2,5 silicone

## 6. Technische data

### 6.1. Overzicht van type bekabeling

#### 6.1.1. H05-VVF PVC kabel

#### Algemene Specificaties

- Type: H05-VVF, soepel
- PVC zelfdovend en vlamvertragend
- Buitenmantel: PVC zwart
- Test Voltage: Min. 2000V
- Spanning: 300/500V • Gebruikstemperatuur: -5°C ; +70°C
- Normering:
  - <HAR> HD21.5 S3
  - VDE-0281 deel 5
  - CE low voltage directive 73/23/EEC & 93/68/EEC
  - IEC 60227-5
  - ROHS

#### Soorten kabels

##### H05-VVF 3G1,5

- Sectie: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw

##### H05-VVF 3G2,5

- Sectie: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin en blauw

##### H05-VVF 4G1,5

- Sectie: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw en zwart

##### H05-VVF 4G2,5

- Sectie: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw en zwart

##### H05-VVF 5G1,5

- Sectie: 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw, zwart en grijs

##### H05-VVF 5G2,5

- Sectie: 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw, zwart en grijs

##### H05-VVF 3 x 1,5

- Sectie: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw en zwart

##### H05-VVF 3 x 2,5

- Sectie: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw en zwart



H05-VVF 4 x 1,5

- Sectie: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw, zwart en grijs

H05-VVF 4 x 2,5

- Sectie: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw, zwart en grijs

6.1.2. H05Z1Z1-F Halogeen vrije kabel

### Algemene Specificaties

- Type: LSZH (Low Smoke Zero Halogen), soepel
- Buitenmantel: groen of zwart in halogeen vrij
- Test Voltage: Min. 2000V
- Spanning: 300/500V
- Gebruikstemperatuur: -30°C ; +90°C
- Normering:
  - <HAR> HD21.14 S1
  - VDE-0281 deel 14
  - CE low voltage directive 73/23/EEC & 93/68/EEC
  - ROHS

### Soorten kabels

H05Z1Z1-F 3G1,5

- Sectie: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw

H05Z1Z1-F 3G2,5

- Sectie: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin en blauw

H05Z1Z1-F 4G1,5

- Sectie: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw en zwart

H05Z1Z1-F 4G2,5

- Sectie: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw en zwart

H05Z1Z1-F 5G1,5

- Sectie: 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw, zwart en grijs

H05Z1Z1-F 5G2,5

- Sectie: 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: geel-groen, bruin, blauw, zwart en grijs

H05Z1Z1-F 3 x 1,5

- Sectie: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw en zwart

H05Z1Z1-F 3 x 2,5

- Sectie: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw en zwart

A05Z1Z1-F 4 x 1,5

- Sectie: 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kleur aders: bruin, blauw, zwart en grijs

6.1.3. H05SS-F: 5KV

#### Algemene Specificaties

- Type: Silicoon, soepel
- Buitenmantel: grijs
- Test Voltage: Min. 2000V
- Spanning: 300/500V
- Gebruikstemperatuur: -50°C ; +180°C
- Normering:
  - <HAR> HD22.15 S1
  - VDE-0282 deel 15
  - VDE-0250 deel 816 'N2MH2G)
  - Halogeenvrij IEC 60754-1
  - Low smoke IEC 60754-2
  - CE low voltage directive 73/23/EEC & 93/68/EEC
  - ROHS

#### Soorten kabels

H05SS-F 3G1

6.1.4. GIA BUS kabel

#### Algemene Specificaties

- Type: LIYCY 3 x 1, soepel
- Buitenmantel: groen in PVC verkrijgbaar met opdruk 'GIA Systems BUS cable'
- Test Voltage: 1200/1500V
- Spanning: 350/500V
- Gebruikstemperatuur: -40°C ; +80°C
- Normering:
  - VDE-0245 & 0812
  - CE low voltage directive 73/23/EEC & 93/68/EEC
  - ROHS



**Soorten kabels**

GIA BUS kabel 3 x 1

- Sectie: 3 x 1 + afscherming
- Kleur aders: groen, wit en bruin

<<Voorbeeld>> Koppelsnoer, 1.5 mm<sup>2</sup>, H05Z1Z1-F halogeenvrij, Cca

GIA koppelsnoer

- Female/Male
- 3G1.5 mm<sup>2</sup>
- 250 V
- 16 A
- lengte: x m
- zwart

3-pole, 1.5 mm<sup>2</sup>, M/F GIA, volgens IEC 61535, , kleur steker: zwart.

Kabel type: H05Z1Z1-F

- Kleur snoer: Zwart
- Halogeenvrij: ja
- Lengte: x m
- Merk: GIA Systems BV

Type: GIA 3G1,5 koppelsnoer

Type Nr.: G7532xxxx01