

# H05V2-K & H07V2-K

Montagesnoer tot 90°C





# H05V2-K en H07V2-K: wanneer veiligheid voorop staat

## EVEN SITUEREN

De Lapp Group ontwikkelt en produceert kabels, connectoren en wartels volgens de hoogste kwaliteits- en veiligheidseisen. Hierbij zijn zowel de individuele componentstandaards belangrijk, alsook de (internationale) normen die van dichtbij worden gevolgd. Deze normen hebben betrekking op de toepassing en inzetbaarheid van onze componenten.

De internationale norm IEC 60439-1 is sinds lange tijd de referentiestandaard geweest voor het testen van laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen. In januari 2009 introduceerde de IEC de nieuwe standaard IEC 61439 1&2. Vanaf 1 november 2014 is de oude norm ingetrokken en is de IEC 61439 als enige internationale norm nog van toepassing. Deze wordt ook overgenomen door alle leden van CENELEC (o.a. NEN, NBN).

## GEVOLGEN VOOR MATERIAALTESTEN

De kwaliteits- en uitvoeringseisen van de nieuwe norm zijn ingrijpend aangepast om de warmteontwikkeling in de kasten te definiëren en te beheersen. Voor de bekabeling impliceert dit doorgedreven testen op isolatiematerialen in het kader van de hittebestendigheid. Deze structurele veranderingen hebben impact op de berekening van de belastbaarheid van de elektrische circuits en daardoor ook op de selectie en de dimensionering van draad en kabels.

## H05V2-K EN H07V2-K

Om het vereiste veiligheidsniveau, zoals beschreven in de nieuwe IEC 61439-1, te kunnen garanderen, heeft Lapp Benelux de montagesnoeren H05V2-K en H07V2-K ontwikkeld. Door het gebruik van de H05V2-K en H07V2-K, die zich onderscheiden door hun hogere maximale geleidertemperatuur van 90°C, mogen de draden gevoelig meer belast worden dan het conventionele montagesnoer met een maximale geleidertemperatuur van 70°C. (17A tgo 10A voor een montagesnoer 2,5 mm²).

---

Lapp Benelux B.V. behoort als volwaardig systeemleverancier tot de internationale Lapp Group en is sinds 1989 actief in de Benelux. Vanuit Waalre communiceren en organiseren wij alle activiteiten op basis van een compleet assortiment, bestaande uit 8 internationale brands, ÖLFLEX®, SKINTOP®, UNITRONIC®, EPIC®, ETHERLINE®, SILVYN®, HITRONIC® en FLEXIMARK®. Brands waarmee Lapp Benelux onder meer gekend is in de wereld van installatie en automation & network engineering.



## H05V2-K\*

### Geharmoniseerd montagesnoer



#### Info

- Temperatuurbereik tot 90°C

#### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN (NBN NEN) 61439 te voldoen

#### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie in buizen en bedradingsschakels, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur

#### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

#### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-31

#### Kabelopmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie: Volledig gekleurd op basis van PVC, 90°C, TI3 kwaliteit

#### Technische specificaties



##### Classificatie

ETIM 5.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0 klassebeschrijving: eenaderige kabel



##### Geleideropmaak

Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5



##### Minimale buigradius

4 x buitendiameter



##### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



##### Testspanning

2000 V



##### Temperatuurbereik

-10°C tot + 90°C bedrijfstemperatuur  
Minimale installatietemperatuur: 5°C

| Aderdiameter (mm²) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | groen/geel | zwart   | blauw   | donkerblauw | bruin   |
|--------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|------------|---------|---------|-------------|---------|
| 0,5                | 2,5                 | 100    | 4,8                | 9               | 4515001    | 4515011 | 4515021 | 4515141     | 4515031 |
| 0,75               | 2,7                 | 100    | 7,2                | 11              | 4515002    | 4515012 | 4515022 | 4515142     | 4515032 |
| 1                  | 2,8                 | 100    | 9,6                | 14              | 4515003    | 4515013 | 4515023 | 4515143     | 4515033 |

| Aderdiameter (mm²) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | geel    | groen   | violet  | roze    | oranje  |
|--------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0,5                | 2,5                 | 100    | 4,8                | 9               | 4515111 | 4515121 | 4515071 | 4515081 | 4515091 |
| 0,75               | 2,7                 | 100    | 7,2                | 11              | 4515112 | 4515122 | 4515072 | 4515082 | 4515092 |
| 1                  | 2,8                 | 100    | 9,6                | 14              | 4515113 | 4515123 | 4515073 | 4515083 | 4515093 |

| Aderdiameter (mm²) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | rood    | wit     | grijs   | donkerblauw/wit |
|--------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
| 0,5                | 2,5                 | 100    | 4,8                | 9               | 4515041 | 4515051 | 4515061 | oa              |
| 0,75               | 2,7                 | 100    | 7,2                | 11              | 4515042 | 4515052 | 4515062 | oa              |
| 1                  | 2,8                 | 100    | 9,6                | 14              | 4515043 | 4515053 | 4515063 | 4515923         |

De opgegeven waarden van de producten zijn nominale waarden, tenzij anders vermeld. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: in handzame en stapelbare doosjes voor eenvoudige installatie.

De foto's zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

De buitendiameters in de tabellen zijn maximum waarden.

\* Handelsproduct (trade product), geen Lapp-product

oa = op aanvraag



## H07V2-K\*

### Geharmoniseerd montagesnoer



#### Info

- Temperatuurbereik tot 90°C

#### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN- (NBN NEN) 61439 te voldoen

#### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermde installatie in buizen en bedradingssokkers, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur

#### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

#### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-31

#### Kabelopmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie: Volledig gekleurd op basis van PVC, 90°C, T13 kwaliteit

#### Technische specificaties



##### Classificatie

ETIM 5.0 Class-ID: EC000993

ETIM 5.0 klassebeschrijving: eenaderige kabel



##### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



##### Minimale buigradius

4 x buitendiameter



##### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 450/750 V



##### Testspanning

2500 V



##### Temperatuurbereik

-10°C tot + 90°C bedrijfstemperatuur  
Minimale installatietemperatuur: 5°C

| Aderdiameter (mm <sup>2</sup> ) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | groen/geel | zwart       | blauw      | donkerblauw | bruin   |
|---------------------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|------------|-------------|------------|-------------|---------|
| 1,5                             | 3,4                 | 100    | 14,4               | 22              | 4519001    | 4519011     | 4519021    | 4519141     | 4519031 |
| 2,5                             | 4,1                 | 100    | 24,0               | 31              | 4519002    | 4519012     | 4519022    | 4519142     | 4519032 |
| 4                               | 4,8                 | 100    | 38,4               | 45              | 4519003    | 4519013     | 4519023    | 4519143     | 4519033 |
| 6                               | 5,3                 | 100    | 57,6               | 65              | 4519004    | 4519014     | 4519024    | 4519144     | 4519034 |
| 10                              | 6,8                 | 100    | 96,0               | 109             | 4519005    | 4519015     | 4519025    | 4519145     | 4519035 |
| 16                              | 8,1                 | 100    | 153,6              | 163             | 4519006    | 4519016     | 4519026    | 4519146     | 4519036 |
| 25                              | 10,2                | 100    | 240,0              | 251             | 4519007    | 4519017     | 4519027    | oa          | oa      |
| 35                              | 11,7                | 50     | 336,0              | 247             | 4519008    | 4519018     | 4519028    | oa          | oa      |
| 50                              | 13,9                |        | 480,0              | 559             | 4519009 ** | 4519019 **  | 4519029 ** | oa          | oa      |
| 70                              | 16,0                |        | 672,0              | 776             | 4519010 ** | 45190110 ** | oa         | oa          | oa      |
| 95                              | 18,2                |        | 912,0              | 1031            | 4519011 ** | 45190111 ** | oa         | oa          | oa      |

| Aderdiameter (mm <sup>2</sup> ) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | geel       | groen      | violet  | oranje  | rood    |
|---------------------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|------------|------------|---------|---------|---------|
| 1,5                             | 3,4                 | 100    | 14,4               | 22              | 4519111 ** | 4519121 ** | 4519071 | 4519091 | 4519041 |
| 2,5                             | 4,1                 | 100    | 24,0               | 31              | 4519112 ** | 4519122 ** | 4519072 | 4519092 | 4519042 |
| 4                               | 4,8                 | 100    | 38,4               | 45              | 4519113 ** | oa         | oa      | 4519093 | 4519043 |
| 6                               | 5,3                 | 100    | 57,6               | 65              | 4519114 ** | oa         | oa      | 4519094 | 4519044 |
| 10                              | 6,8                 | 100    | 96,0               | 109             | oa         | oa         | oa      | 4519095 | 4519045 |
| 16                              | 8,1                 | 100    | 153,6              | 163             | oa         | oa         | oa      | 4519096 | 4519046 |
| 25                              | 10,2                | 100    | 240,0              | 251             | oa         | oa         | oa      | oa      | 4519047 |
| 35                              | 11,7                | 50     | 336,0              | 247             | oa         | oa         | oa      | oa      | 4519048 |

| Aderdiameter (mm <sup>2</sup> ) | Buitendiameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | wit     | grijs   | roze    |
|---------------------------------|---------------------|--------|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|
| 1,5                             | 3,4                 | 100    | 14,4               | 22              | 4519051 | 4519061 | 4519081 |
| 2,5                             | 4,1                 | 100    | 24,0               | 31              | 4519052 | 4519062 | oa      |
| 4                               | 4,8                 | 100    | 38,4               | 45              | 4519053 | 4519063 | oa      |
| 6                               | 5,3                 | 100    | 57,6               | 65              | 4519054 | 4519064 | oa      |
| 10                              | 6,8                 | 100    | 96,0               | 109             | oa      | 4519065 | oa      |
| 16                              | 8,1                 | 100    | 153,6              | 163             | oa      | 4519066 | oa      |
| 25                              | 10,2                | 100    | 240,0              | 251             | oa      | oa      | oa      |
| 35                              | 11,7                | 50     | 336,0              | 247             | oa      | oa      | oa      |

De opgegeven waarden van de producten zijn nominale waarden, tenzij anders vermeld. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: 1,5 t/m 6 mm<sup>2</sup> in handzame en stapelbare doosjes voor eenvoudige installatie; op ring tot ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

De buitendiameters in de tabellen zijn maximum waarden.

\* Handelsproduct (trade product), geen Lapp-product

\*\* Niet-geharmoniseerd (X07V2-K)

oa = op aanvraag



## H05V2-K\* & H07V2-K\*

Geharmoniseerd montagesnoer in grote kartonnen doos



### Info

- Temperatuurbereik tot 90°C

### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN (NBN NEN) 61439 te voldoen

### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie in buizen en bedradingsschakels, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-31

### Kabelopmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie: Volledig gekleurd op basis van PVC, 90°C, TI3 kwaliteit

### Technische specificaties



#### Classificatie

ETIM 5.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0 klassebeschrijving: eenaderige kabel



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V (H05V2-K)  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V (H07V2-K)



#### Testspanning

2000 V (H05V2-K)  
2500 V (H07V2-K)



#### Temperatuurbereik

-10°C tot + 90°C bedrijfstemperatuur  
Minimale installatietemperatuur: 5°C

| Aderdiameter (mm²)   | Buiten-diameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | groen/geel | zwart    | blauw    | donkerblauw | violet   |
|----------------------|----------------------|--------|--------------------|-----------------|------------|----------|----------|-------------|----------|
| <b>H05V2-K EMOSS</b> |                      |        |                    |                 |            |          |          |             |          |
| 0,5                  | 2,5                  | 3000   | 4,8                | 9               | oa         | 4515011K | 4515021K | oa          | oa       |
| 0,75                 | 2,7                  | 2500   | 7,2                | 11              | oa         | 4515012K | oa       | 4515142K    | oa       |
| 1                    | 2,8                  | 2000   | 9,6                | 14              | 4515003K   | 4515013K | oa       | 4515143K    | 4515073K |

| Aderdiameter (mm²)   | Buiten-diameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | rood     | grijs |
|----------------------|----------------------|--------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| <b>H05V2-K EMOSS</b> |                      |        |                    |                 |          |       |
| 0,5                  | 2,5                  | 3000   | 4,8                | 9               | 4515041K | oa    |
| 0,75                 | 2,7                  | 2500   | 7,2                | 11              | 4515042K | oa    |
| 1                    | 2,8                  | 2000   | 9,6                | 14              | oa       | oa    |

| Aderdiameter (mm²)   | Buiten-diameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | groen/geel | zwart    | blauw    | bruin    | oranje   |
|----------------------|----------------------|--------|--------------------|-----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>H07V2-K EMOSS</b> |                      |        |                    |                 |            |          |          |          |          |
| 1,5                  | 3,4                  | 1500   | 14,4               | 22              | 4519001K   | 4519011K | 4519021K | 4519031K | 4519091K |
| 2,5                  | 4,1                  | 900    | 24,0               | 31              | 4519002K   | 4519012K | 4519022K | 4519032K | oa       |
| 4                    | 4,8                  | 600    | 38,4               | 45              | oa         | oa       | oa       | oa       | oa       |
| 6                    | 5,3                  | 400    | 57,6               | 65              | oa         | 4519014K | oa       | oa       | oa       |

| Aderdiameter (mm²)   | Buiten-diameter (mm) | m/ring | Koperindex (kg/km) | Gewicht (kg/km) | rood     |
|----------------------|----------------------|--------|--------------------|-----------------|----------|
| <b>H07V2-K EMOSS</b> |                      |        |                    |                 |          |
| 1,5                  | 3,4                  | 1500   | 14,4               | 22              | 4519041K |
| 2,5                  | 4,1                  | 900    | 24,0               | 31              | 4519042K |
| 4                    | 4,8                  | 600    | 38,4               | 45              | oa       |
| 6                    | 5,3                  | 400    | 57,6               | 65              | oa       |

De opgegeven waarden van de producten zijn nominale waarden, tenzij anders vermeld. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: grote kartonnen doos

De foto's zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

De buitendiameters in de tabellen zijn maximum waarden.

\* Handelsproduct (trade product), geen Lapp-product

oa = op aanvraag



ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®



**LAPP GROUP**

**Lapp Benelux B.V.**

Van Dijklaan 16 · 5581 WG Waalre · Postbus 74 · 5580 AB Waalre

NL: Tel.: +31 40 2285000 · Fax: +31 40 2285010

Belux: Tel.: +32 78 353060 · Fax: +32 78 353065

[www.lappbenelux.com](http://www.lappbenelux.com) · [info.lappbenelux@lappgroup.com](mailto:info.lappbenelux@lappgroup.com)

**Een onderneming van de Lapp Group**

**Verkoopvoorwaarden:**

Onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden kunnen gedownload worden op onze website

[www.lappbenelux.com/verkoopvoorwaarden](http://www.lappbenelux.com/verkoopvoorwaarden)