

# ENERGIE - POWER CABLES

Connecting - Transmitting - Control  
Verbinden - Übertragen - Steuern



Câbles Industriels de Champagne

# CABLES DE PUISSANCE ET DE DISTRIBUTION

## POWER CABLES

### SOMMAIRE / SUMMARY

	<b>PAGE</b>
<b>1- CABLES INDUSTRIELS SOUPLES BT / LV FLEXIBLE INDUSTRIAL CABLES</b>	
- HO5/HO7 V-K	4
- HO5/HO7 V2-K (90°C/105°C)	6
- HO7Z-K (sans halogène / halogene free)	8
- HO5/HO7G-K (isolation / insulation EVA)	10
- Solar PV1-V (solaire zero halogène / solar-halogen free)	12
- YSLY (PVC 300/500V)	14
- HO5VV-F	18
- HO5VV5-F (PVC résistant aux huiles / Oil resistant)	20
- HO7RN-F (Neoprene)	23
- NSSHÖU (néoprène fortes sollicitations / neoprene heavy duty)	27
- HO5/HO7 BQ-F (polyuréthane fortes sollicitations / PUR heavy duty)	30
- YLSY (PVC tresse acier galva / galvanized steel wire braid)	32
- YSLYCY (PVC blindé tresse cuivre / copper braid screened 300/500V)	35
- HO5VVC4V5-F (PVC blindé résistant aux huiles / screened oil resist.)	37
- CICLEX-CY (unipolaire blindé 1000V / screened single core 1000V)	40
- YSLYCY 0.6/1kV	41
- GVCSTV LSLH-C1 0.6/1kV (non propagateur de l'incendie / fire retardant)	43
- 2YSL(St)CYv-J EMV 0.6/1kV	46
- 2XSL(St)CYK-J EMC 0.6/1kV	48
- Toxfree ZH RZ1-K / Z1Z1-K / ROZ1-K EMC (sans halogène / halogene free)	50
- HO7ZZ-F (sans halogène / Halogene Free)	57
- FG7(0)M1 (sans halogène / Halogene Free)	61
<b>2- CABLES INDUSTRIELS RIGIDES - SEMI-RIGIDES BT / LV RIGID - SEMI-RIGID INDUSTRIAL CABLES</b>	
- HO7V-R	66
- U1000 (A)R2V	68
- U1000 (A)RVFV	75
- NYY	80
- NYCY / NYCWY	85
- N2XH (sans halogène / halogene free)	90
- N2XCH (sans halogène / halogene free)	92
- NHXH FE180/E90 IEC 60331 (résistant au feu / Fire Resistant)	94
- XLPE/PVC/SWA/PVC (BS5467)	96
- XLPE/LSZH/SWA/LSZH (BS6724)	100
- XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC (gaine plomb / lead cover)	104
- U1000 RGPV (gaine plomb / lead cover)	107
<b>3- CABLES MOYENNE TENSION / MIDDLE-VOLTAGE CABLES</b>	
- NSGAFÖU (Neoprene 1,8/3 kV)	111
- NSHXAFÖ 1,8/3kV (sans halogène / halogene free)	112
- NTMCWÖU Feltotflex (souple unipolaire / flexible single core)	114
- NF C 33-226 12/20 kV / Aluminium	116
- N2XSEY - Cuivre tripolaire / copper three-pole 6/10kV	118
- N2XSY / Cuivre / copper	120
- N2XS(F)2Y / NA2XS(F)2Y	122
- XLPE/CTS/PVC/AWA/PVC (unipolaire armé / armoured single core)	125
- XLPE/CTS/PVC/SWA/PVC (tripolaire armé / armoured three-pole)	127
- RG7H1R (unipolaire cuivre / copper single core)	129
- RG7H1ONR (tripolaire armé / armoured three-pole)	131
<b>4- APPLICATIONS PARTICULIERES / SPECIAL APPLICATIONS</b>	
- Soudure / welding	135
- WYBLYK (câble de batterie / battery cable)	139
- Plat éclairage industriel / Lighting flat industrial	140
- Câbles pour enrouleurs / reeling cables	141
- Câbles immergeables / Submersible cables	170
- Câbles silicone / Silicone cables	187
<b>INDEX</b>	<b>194</b>

Edition  
2013

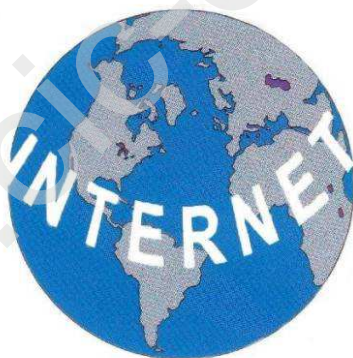


*Découvrez, consultez ou téléchargez  
nos catalogues et fiches techniques*



## **Câbles Industriels de Champagne**

*sur Internet*



**<http://www.cic-cables.com>**



## CABLES INDUSTRIELS SOUPLES / FLEXIBLE CABLES

- <b>HO5/HO7 V-K</b> - PVC MONOCONDUCTEUR / SINGLE CORE	4
- <b>HO5/HO7 V2-K</b> - MULTINORMES / MULTI-STANDARDS 90°C/105°C	6
- <b>HO7Z-K</b> - MONOCONDUCTEUR SANS HALOGÈNE / HALOGEN FREE SINGLE CORE	8
- <b>HO5/HO7 G-K</b> - ISOLATION / INSULATION EVA	10
- <b>SOLAR PV1-F</b> - SOLAIRE ZÉRO HALOGÈNE / SOLAR-HALOGEN FREE	12
- <b>YSLY</b> - PVC/PVC SOUPLE / FLEXIBLE (300/500V)	14
- <b>HO5VV-F</b>	18
- <b>HO5VV5-F</b> - PVC RESISTANT AUX HUILES / OIL RESISTANT	20
- <b>HO7RN-F</b> - NEOPRENE	23
- <b>NSSHÖU</b> - NEOPRÈNE REFORCÉE / HEAVY DUTY NEOPRENE	27
- <b>HO7BQ-F</b> - GAINÉ POLYURÉTHANE REFORCÉE / HEAVY DUTY PUR-SHEATH	30
- <b>YSLY-SY</b> - PVC/PVC ARMÉ TRESSE ACIER / STEEL WIRE BRAID ARMoured	32
- <b>YSLY-CY</b> - PVC/PVC BLINDÉ TRESSE CUIVRE ÉTAMÉ / TINNED COPPER BRAIDED SCREEN	34
- <b>HO5VVC4V5-F</b>	38
- <b>CICFLEX-CY</b>	40
- <b>YSLY-CY 1000V</b>	41
- <b>GVCSTV LSLH-C1 0.6/1kV</b>	43
- <b>2YSL(ST)CYv-J 1000V EMV</b>	45
- <b>2XSL(ST)CYK-J 1000V EMC</b>	48
- <b>TOXFREE RZ1-K / Z1Z1-K</b> - SANS HALOGÈNE / HALOGEN FREE 0.6/1KV	50
- <b>HO7ZZ-F</b> - SANS HALOGÈNE / HALOGEN FREE 0.6/1KV	57
- <b>FG7(0)M1</b> - SANS HALOGÈNE / HALOGEN FREE 0.6/1KV	61

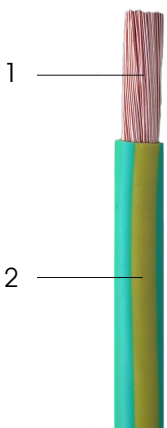
# HO5 / HO7 V-K

**FILS DE CABLAGE SOUPLE**

Température maxi au conducteur : 70°C

**HO5V-K 300/500 V**  
**HO7V-K 450/750 V**
**FLEXIBLE SINGLE CORE**

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PVC – mélange Y11</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> PVC – compound Y11</p>
---	---	--

**• Normalisation**

ces câbles sont fabriqués suivant les normes :  
 NF C 32-201 - CEI 227-06 (H05) - CEI 227-02 (H07) - DIN VDE 0281

**• Couleurs principales**

noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
 - orange - violet - blanc - bleu foncé  
 combinaisons bi-couleurs sur demande.

**• Marquage de la gaine**

nom ou N°Usine <HAR> H07V-K section

**• Rayon de courbure minimum**

- H05V-K  $\Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing$ .
- H07V-K  $\Rightarrow \rho = 6 \times \varnothing$ .

**• Standards**

these cables are manufactured according to :  
 NF C 32-201 - CEI 227-06 (H05) - CEI 227-02 (H07) - DIN VDE 0281

**• Main colours**






black - blue - red - green/yellow - brown - grey - orange - violet - white - dark blue  
 two-coloured combinations on request.

**• Sheath marking**

name or Factory-Nb. <HAR> H07V-K section

**• Minimum bending radius**

- H05V-K  $\Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing$ .
- H07V-K  $\Rightarrow \rho = 6 \times \varnothing$ .

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixe : -30 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	---	--	---

Ces fils sont des conducteurs souples utilisés pour le câblage de tableaux et d'armoires électriques.

These wires are flexible conductors used for the stranding of electric switchboards or cabinets.

# HO5 / HO7 V-K

FILS DE CABLAGE SOUPLE

HO5V-K 300/500 V

FLEXIBLE SINGLE CORE

Température maxi au conducteur : 70°C

HO7V-K 450/750 V

Maximum conductor temperature : 70°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>HO5 V-K</b>				
<b>0,5</b>	2.1	2.5	4.8	7.5
<b>0,75</b>	2.2	2.7	7.2	10.5
<b>1,0</b>	2.4	2.8	9.6	15.0
<b>HO7 V-K</b>				
<b>1,5</b>	2.8	3.4	14.4	22
<b>2,5</b>	3.4	4.1	24	30
<b>4</b>	3.9	4.8	38	66
<b>6</b>	4.4	5.3	58	112
<b>10</b>	5.7	6.8	96	172

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>16</b>	6.7	8.1	154	268
<b>25</b>	8.4	10.2	240	363
<b>35</b>	9.7	11.7	336	510
<b>50</b>	11.5	13.9	480	700
<b>70</b>	13.2	16.0	672	960
<b>95</b>	15.1	18.2	912	1295
<b>120</b>	16.7	20.2	1152	1590
<b>150</b>	18.6	22.5	1440	2085
<b>185</b>	20.6	24.9	1770	2450
<b>240</b>	23.5	28.4	2304	3160

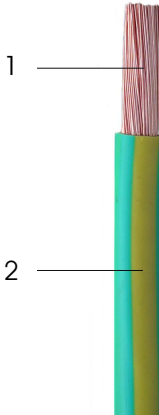
# H07 V2-K

**FILS DE CABLAGE SOUPLE  
MULTI-NORMES**

Température maxi au conducteur : 90°C

**HAR : 450/750V  
UL/CSA : 600V**
**MULTI-STANDARD FLEXIBLE  
SINGLE CORE**

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple - IEC 60228 classe 5</p> <p><b>2- Isolation</b> Mélange spécial PVC suivant : - IEC 60227 - UL 1581 Class 12 &amp; 43</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - IEC 60228 Class 5</p> <p><b>2- Insulation</b> Special PVC acc. : - IEC 60227 - UL 1581 Class 12 &amp; 43</p>
---	---	--

**• Normalisation**

ces câbles sont fabriqués suivant les normes :  
UL standard 1063 MTW - UL style 1015 / 758 -  
CSA: TEW / C22.2 - NF C 32-201 - CEI 227-06  
(H05) - CEI 227-02 (H07) - DIN VDE 0281 - HD  
21 - BS 6321

**• Couleurs principales**

noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
- orange - violet - blanc - bleu foncé  
combinaisons bi-couleurs sur demande.

**• Tension d'essai : 2500V**
**• Rayon de courbure minimum**

- H07V2-K  $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing$ .

**• Standards**






these cables are manufactured according to :  
UL standard 1063 MTW - UL style 1015 / 758 -  
CSA: TEW / C22.2 - NF C 32-201 - CEI 227-06  
(H05) - CEI 227-02 (H07) - DIN VDE 0281 - HD  
21 - BS 6321

**• Main colours**

black - blue - red - green/yellow - brown - grey -  
orange - violet - white - dark blue  
two-coloured combinations on request.

**• Test Voltage : 2500V**
**• Minimum bending radius**

- H07V2-K  $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing$ .

 <p>fixed HAR : -15 ; +90°C fixed UL (AWM) : -15 ; +105°C fixed UL (MTW) : -15 ; +90°C fixed CSA (TEW) : -15 ; +105°C</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
--	---	---	--	---

Ces fils de câblage souples agrément les normes d'harmonisation européennes (HAR) aussi bien que nord-américaines (UL et CSA) et sont donc compatibles avec la plupart des installations internationales.

These flexible conductors comply with the European harmonisation (HAR) as well as the US and Canadian standards (UL and CSA) and can therefore be used in the most important global markets.

**MONOCONDUCTEUR****SINGLE WIRE**

# H07 V2-K

**FILS DE CABLAGE SOUPLE  
MULTI-NORMES**

Température maxi au conducteur : 90°C

**HAR : 450/750V  
UL/CSA : 600V****MULTI-STANDARD FLEXIBLE  
SINGLE CORE**

Maximum conductor temperature : 90°C

Section (mm <sup>2</sup> )	Section (AWG)	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)	Poids de cuivre Copper index (Kg/km)	Masse Weight Approx (Kg/km)
0,5	22	2,5	4,8	10
0,75	20	2,7	7,2	12,5
1,0	18	2,9	9,6	16
1,5	16	3,1	14,4	20
2,5	14	3,7	24	31
4,0	12	4,4	38	45
6,0	10	4,9	58	63
10	8	6,8	96	120
16	6	8,9	154	185
25	4	10,1	240	260
35	2	11,4	336	360
50	1	14,0	480	535
70	2/0	15,8	672	735
95	3/0	18,1	912	930
120	4/0	19,4	1152	1160

www.cic-cables.com





# HO7 Z-K

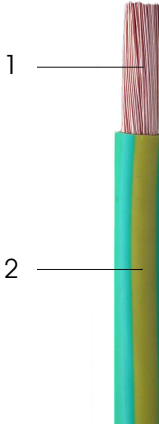
**FILS DE CABLAGE SOUPLE  
SANS HALOGENE**

**450/750 V**

**HALOGEN FREE FLEXIBLE  
SINGLE CORE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu recuit ou étamé Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Copolymère de polyoléfine réticulé – mélange de type EI5</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare annealed or tinned copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Cross-linked Polyolefin – compound type EI5</p>
--	---	--

• **Faible opacité des fumées / SANS HALOGENE**

IEC 1034 / NF C 32-073 /  
DIN VDE 0472 part.816

• **Normalisation**

ces câbles sont fabriqués suivant les normes :  
CEI 20-19/9 - BS 7211

• **Couleurs principales**

noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
- orange - violet - blanc - bleu foncé  
combinaisons bi-couleurs sur demande.

• **Marquage de la gaine**

nom ou N°Usine IEMMEQU <HAR>

• **Rayon de courbure minimum**

4 x Outer diameter

• **Low smoke / HALOGEN FREE**

IEC 1034 / NF C 32-073 /  
DIN VDE 0472 part. 816

• **Standards**

these cables are manufactured according to :  
CEI 20-19/9 - BS 7211

• **Main colours**

black - blue - red - green/yellow - brown - grey -  
orange - violet - white - dark blue  
two-coloured combinations on request.

• **Sheath marking**

name or Factory-Nb. IEMMEQU <HAR>

• **Minimum bending radius**

4 x Outer diameter

 <p>-40 ; +90 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-1&amp;2 IEC 60754-1&amp;2</p>	
---	---	--	---	---

Ces fils sont des conducteurs souples utilisés pour le câblage de systèmes d'éclairage, d'armoires électriques...

Ils sont recommandés plus particulièrement là où les risques d'incendie sont importants.

These wires are flexible conductors used for the stranding of electric switchboards or lighting systems...

They are particularly recommended where fire risks are important..

# HO7 Z-K

**FILS DE CABLAGE SOUPLE  
SANS HALOGENE**

**450/750 V**

**HALOGEN FREE FLEXIBLE  
SINGLE CORE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm) approx.		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>1,5</b>	2.8	3.6	14.4	24
<b>2,5</b>	3.4	4.1	24	35
<b>4</b>	3.9	4.9	38	51
<b>6</b>	4.5	6.1	58	71
<b>10</b>	5.9	6.8	96	118
<b>16</b>	6.9	8.3	154	180
<b>25</b>	8.6	10.3	240	278
<b>35</b>	9.6	11.6	336	375

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>50</b>	12.1	13.7	480	560
<b>70</b>	13.9	16.1	672	780
<b>95</b>	15.1	18.5	912	952
<b>120</b>	17.1	20.4	1152	1200
<b>150</b>	18.8	22.8	1440	1505
<b>185</b>	20.9	25.4	1770	1845
<b>240</b>	25.1	28.4	2304	2400

Sur demande, Ces câbles peuvent être proposés en version « non propagateur de l'incendie » (Fire Retardant).



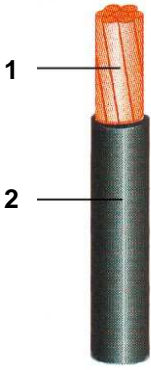
On request, we can propose these cables in « Fire Retardant » version.

# HO5 / HO7G-K

**FILS DE CABLAGE SOUPLE**
**HO5G-K 300/500 V**  
**HO7G-K 450/750 V**
**FLEXIBLE SINGLE CORE**

Température maxi au conducteur : 110°C

Maximum conductor temperature : 110°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Caoutchouc – EVA (E13)</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Rubber – EVA (E13)</p>
--	---	--

**• Normalisation**

 ces câbles sont fabriqués suivant les normes :  
 HD-22.7 S2 / DIN VDE 0282–part 7

**• Couleurs principales**

 couleur standard : noir  
 Sur demande : bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris  
 - marron - orange - violet - blanc - bleu foncé

**• Tension d'essai (ac 50 Hz)**

 HO5G-K : 2000 V  
 HO7G-K : 2500 V

**• Marquage de la gaine**

nom ou N°Usine &lt;HAR&gt; H07G-K section

**• Rayon de courbure minimum**

 - H07G-K →  $\rho = 7 \times \varnothing$ .

**• Standards**

 these cables are manufactured according to :  
 HD-22.7 S2 / DIN VDE 0282 – part 7

**• Main colours**

 Standard color : black  
 On request: black - blue - red - green/yellow -  
 brown - grey - orange - violet - white - dark blue

**• Test Voltage (ac 50 Hz)**








 HO5G-K: 2000 V  
 HO7G-K: 2500 V

**• Sheath marking**

name or Factory-Nb. &lt;HAR&gt; H07G-K section

**• Minimum bending radius**

 - H07G-K →  $\rho = 7 \times \varnothing$ .

 mobile: -25 ; +110 °C fixed : -40 ; +110 °C	 Bon Good	 Bon Good	 Flexible	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	--	---	---	---	---

# HO5 / HO7G-K

## FILS DE CABLAGE SOUPLE

HO5G-K 300/500 V

## FLEXIBLE SINGLE CORE

HO7G-K 450/750 V

Température maxi au conducteur : 110°C

Maximum conductor temperature : 110°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>HO5 G-K</b>				
<b>0,5</b>	2.1	2.6	4.8	13
<b>0,75</b>	2.2	2.8	7.2	16
<b>1,0</b>	2.4	2.9	9.6	22
<b>HO7 G-K</b>				
<b>1,5</b>	3.0	3.7	14.4	24
<b>2,5</b>	3.6	4.5	24	42
<b>4</b>	4.3	5.4	38	61
<b>6</b>	4.8	6.0	58	78
<b>10</b>	6.0	7.6	96	130

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
	mini	maxi		
<b>16</b>	7.1	8.9	154	212
<b>25</b>	8.8	11.0	240	323
<b>35</b>	10.1	12.6	336	422
<b>50</b>	11.9	14.9	480	527
<b>70</b>	13.6	17.0	672	726
<b>95</b>	15.5	19.3	912	937
<b>120</b>	17.1	21.4	1152	1192

**APPLICATIONS SPECIALES**  
**SOLAIRE**  
**SANS HALOGENE**

**SPECIAL APPLICATIONS**  
**SOLAR**  
**HALOGEN FREE**

# SOLAR PV1-F

**CABLES POUR PANNEAUX SOLAIRES**  
**PHOTOVOLTAÏQUES**

Température maxi au conducteur : 125°C

**0.6/1.0 kV AC**  
**0.9/1.8 kV DC**

**SOLAR PANELS / PHOTOVOLTAIC**  
**CELLS CABLES**

Maximum conductor temperature : 125°C

<p><b>1- Ame</b>          Cuivre étamé souple / HD 383          IEC 60228 classe 5</p> <p><b>2- Isolation</b>          Copolymère réticulé zéro halogène          Haute résistance aux UV</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b>          Copolymère réticulé zéro halogène          Haute résistance aux UV          couleur : noir ou rouge</p>		<p><b>1- Conductor</b>          Tinned copper Flexible / HD 383 Class 5          IEC 60228</p> <p><b>2- Insulation</b>          Halogen free cross-linked polyolefin-copolymer / high resistance to UV-rays</p> <p><b>3- Outer sheath</b>          Halogen free cross-linked polyolefin-copolymer / high resistance to UV-rays          colour : black or red</p>
--	---	---

• **Tension d'essai** : 6500 V

• **Test voltage** : 6500 V

• **Rayon de courbure :**

- applications mobiles : 6 x Ø.
- pose fixe : 4 x Ø.

• **Bending radius :**








- mobile applications : 6 x Ø.
- fixed installations : 4 x Ø.

Fils souples pour service mobile et fixe spécialement conçu pour la connexion des panneaux solaires photovoltaïques (EN 60364-7-71). Câble de haute sécurité pour installations intérieures et extérieures.

Flexible cables for mobile service and for fixed installations. Suitable for interconnection of photovoltaic panels and from panels to inverter of dc to ac (EN 60364-7-71). High security cables suitable for indoor and outdoor installations.

Homologué TÜV

TÜV certified.

 <p>-40°C; +90 °C          (+120°C 20.000 hours)          (acc. IEC 60216)</p>	 <p>Excellent          UV resistant HD605/A1          Ozone Resistant          EN 60811-2-1</p>	 <p>Bon / Good</p>	 <p>Excellent</p>	<p>FIRE RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-3-24          EN 50266-2-4</p>	<p>LOW SMOKE FUME          ZERO HALOGENE</p>  <p>EN 50267-1&amp;2          IEC 61034-1&amp;2          IEC 60754-1&amp;2</p>	
---	--	---	--	--	--	---



**APPLICATIONS SPECIALES**  
**SOLAIRE**  
**SANS HALOGENE**

**SPECIAL APPLICATIONS**  
**SOLAR**  
**HALOGEN FREE**

# SOLAR PV1-F

**CABLES POUR PANNEAUX SOLAIRES**  
**PHOTOVOLTAÏQUES**

**0.6/1.0 kV AC**  
**0.9/1.8 kV DC**

**SOLAR PANELS / PHOTOVOLTAIC**  
**CELLS CABLES**

Température maxi au conducteur : 125°C

Maximum conductor temperature : 125°C

Section mm <sup>2</sup>	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Max. current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> (kg/km)
1 x 2,5	4,6	41	24	36
1 x 4,0	5,0	55	38,4	51
1 x 6,0	5,6	70	58	70
1 x 10	7,4	98	96	159
1 x 16	8,1	132	154	232
1 x 25	10,3	176	240	273
1 x 35	11,4	218	336	364
1 x 50	13,3	276	480	511
1 x 70	15,2	347	672	700
1 x 95	17	416	912	930
1 x 120	18,7	488	1152	1175
1 x 150	20,7	566	1440	1485
1 x 185	22,3	644	1776	1825
1 x 240	25,5	775	2304	2340

(1) Température ambiante : 30°C / air libre

(1) Ambient temperature : 30°C / free air



# YSLY

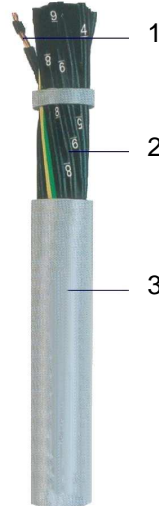
**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 -Gaine extérieure</b> PVC couleur : gris – RAL 7001</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Outer sheath</b> PVC colour : grey – RAL 7001</p>
---	---	--

**• Repérage des conducteurs**

- YSLY-OZ : noirs numérotés
- YSLY-JZ : noirs numérotés + 1 V/J
- Code couleur sur demande (JB)

**• Core identification**





- YSLY-OZ : black with printed numbers
- YSLY-JZ : black numbered + 1 earth core
- Colour code on request (JB)

**• Rayon de courbure**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing$ .
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing$ .

**• Bending radius**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing$ .
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing$ .

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	--	---

Ces câbles souples sont utilisés en intérieur comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.

*These cables are used inside as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.*

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

# YSLY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	5.5	9.6	40
3 G 0,5	6	14.4	50
4 G 0,5	6.5	19.2	60
5 G 0,5	7	24	70
6 G 0,5	7	28.8	70
7 G 0,5	7.5	34	80
8 G 0,5	8	38	85
10 G 0,5	9	48	110
12 G 0,5	9.5	58	120
14 G 0,5	10	67	140
16 G 0,5	10.5	77	180
18 G 0,5	11.5	86	185
21 G 0,5	12.5	101	210
24 G 0,5	13	115	240
25 G 0,5	13.5	120	245
27 G 0,5	13.5	130	260
30 G 0,5	14	144	280
34 G 0,5	15	163	320
40 G 0,5	16	192	375
44 G 0,5	17.5	211	430
48 G 0,5	18	230	450
50 G 0,5	18.5	240	460
52 G 0,5	18.5	250	470
61 G 0,5	20.5	293	570
80 G 0,5	22	384	730
100 G 0,5	24	480	880
2 x 0,75	6	14.4	50
3 G 0,75	6.5	21.6	60
4 G 0,75	7	29	75
5 G 0,75	7	36	85
6 G 0,75	8	43	95
7 G 0,75	8.5	50	95
8 G 0,75	9	58	125
9 G 0,75	10	65	140
10 G 0,75	10	72	145
12 G 0,75	10.5	86	165
15 G 0,75	12	108	205

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
18 G 0,75	12.5	130	245
20 G 0,75	13	144	260
21 G 0,75	13.5	151	270
25 G 0,75	14.5	180	310
32 G 0,75	16	230	400
34 G 0,75	17	245	420
40 G 0,75	18.5	288	500
41 G 0,75	18.5	295	500
42 G 0,75	18.5	302	510
48 G 0,75	20	346	600
50 G 0,75	20.5	360	630
61 G 0,75	22	439	740
65 G 0,75	22.5	468	820
80 G 0,75	24	576	980
100 G 0,75	27	720	1180
2 x 1,0	6.2	19.2	55
3 G 1,0	6.7	29	70
4 G 1,0	7.3	38	85
5 G 1,0	8	48	100
6 G 1,0	8.5	58	100
7 G 1,0	9.1	67	140
8 G 1,0	10	77	160
9 G 1,0	11	86	180
10 G 1,0	11	96	190
12 G 1,0	11.5	115	220
14 G 1,0	12	134	240
16 G 1,0	12.5	154	260
18 G 1,0	13.5	173	290
21 G 1,0	14.5	202	340
24 G 1,0	15.5	230	370
25 G 1,0	16	240	390
26 G 1,0	16	250	400
30 G 1,0	17.5	287	470
32 G 1,0	18	307	500
34 G 1,0	18.5	326	540
40 G 1,0	20.5	384	630
41 G 1,0	20.5	394	650





# YSLY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
42 G 1,0	20.5	403	660
48 G 1,0	21.5	461	740
50 G 1,0	22	480	770
56 G 1,0	22.5	538	840
61 G 1,0	24	586	920
65 G 1,0	24.5	624	970
80 G 1,0	27	768	1200
100 G 1,0	29.5	960	1470
2 x 1,5	7	29	80
3 G 1,5	7.5	43	100
4 G 1,5	8	58	120
5 G 1,5	9	72	140
6 G 1,5	9.5	86	160
7 G 1,5	10.5	101	180
8 G 1,5	11.5	115	210
9 G 1,5	12.5	130	230
10 G 1,5	12.5	144	240
12 G 1,5	13	173	280
14 G 1,5	13.5	202	310
16 G 1,5	14	230	350
18 G 1,5	15	259	380
21 G 1,5	17	302	460
25 G 1,5	19	360	550
26 G 1,5	19	374	560
32 G 1,5	20.5	461	700
34 G 1,5	21	490	740
40 G 1,5	22.5	576	840
42 G 1,5	22.5	605	880
50 G 1,5	25	720	1040
56 G 1,5	27.5	807	1170
61 G 1,5	27.5	878	1270
65 G 1,5	28	936	1340
80 G 1,5	30	1152	1750
100 G 1,5	34	1440	2100

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 2,5	8	48	120
3 G 2,5	9	72	160
4 G 2,5	10	96	200
5 G 2,5	10.5	120	230
6 G 2,5	12	144	230
7 G 2,5	13.5	168	280
8 G 2,5	13.5	192	320
11 G 2,5	15.5	264	390
12 G 2,5	15.5	288	430
14 G 2,5	16	336	470
16 G 2,5	18	384	560
18 G 2,5	19	432	640
20 G 2,5	20.5	480	710
21 G 2,5	21	504	730
25 G 2,5	23	600	880
30 G 2,5	23.5	720	1050
34 G 2,5	23.5	816	1200
40 G 2,5	28	960	1400
50 G 2,5	30.5	1200	1700
56 G 2,5	31.5	1344	1900
61 G 2,5	34	1464	2100
2 x 4	10	77	180
3 G 4	10.5	115	220
4 G 4	11.5	154	280
5 G 4	12.5	192	340
7 G 4	14.5	269	400
8 G 4			
12 G 4	19	461	700
15 G 4	21.5	576	790
18 G 4	22.5	691	920
25 G 4	27	960	1300
2 x 6			
3 G 6	12.5	173	320
4 G 6	13.5	230	400
5 G 6	15	288	480
7 G 6	17	403	570

# YSLY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
<b>4 G 10</b>	17.5	384	650
<b>5 G 10</b>	19	480	800
<b>7 G 10</b>	23	672	950
<b>4 G 16</b>	20.5	614	950
<b>5 G 16</b>	22.5	768	1200
<b>7 G 16</b>	24	1075	1500
<b>4 G 25</b>	24	960	1400
<b>5 G 25</b>	27	1200	1780
<b>7 G 25</b>	30	1680	2200

YSLY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
<b>4 G 35</b>	26.5	1344	2000
<b>5 G 35</b>	30.5	1680	2400
<b>4 G 50</b>	32.5	1920	2700
<b>4 G 70</b>	38	2688	3700
<b>4 G 95</b>	44	3648	4900
<b>4 G 120</b>	51.5	4608	6200

Sur demande, des constructions spéciales peuvent être proposées (autres sections, gaine PVC 105°C, coloris différents,...).

*On request, we can propose special products (other cross-sections, PVC 105°C outer sheath, special colours,...).*

# H05VV-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - IEC 228 classe 5</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 -Gaine extérieure</b> PVC couleur : gris / noir ou blanc</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - IEC 228 Class 5</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Outer sheath</b> PVC colour : grey / black or white</p>
--	--	--

• **Repérage des conducteurs**

- code couleur - HAR
- noirs numérotés +V/J

• **Core identification**

- HAR colour code
- black numbered + gr./yel.

• **Rayon de courbure**

7.5 x diamètre extérieur

• **Bending radius**





7.5 x outer diameter

Ces câbles souples sont utilisés en intérieur comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour appareils électriques fixes ou mobiles.

*These cables are used inside as power or control cables for installations and connections electrical apparatus, static or dynamic.*

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	--	---

# H05VV-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

H05VV-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
<b>2 x 0,75</b>	6.4	14.4	50
<b>3 G 0,75</b>	6.8	21.6	60
<b>4 G 0,75</b>	7.4	29.0	73
<b>5 G 0,75</b>	8.3	36.0	88
<b>2 x 1,0</b>	6.8	19.0	57
<b>3 G 1,0</b>	7.2	29.0	73
<b>4 G 1,0</b>	8.0	38.0	85
<b>5 G 1,0</b>	8.8	48.0	105
<b>7 G 1,0</b>	9.8	67.0	131

H05VV-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
<b>2 x 1,5</b>	7.6	29.0	82
<b>3 G 1,5</b>	8.2	43.0	95
<b>4 G 1,5</b>	9.2	58.0	117
<b>5 G 1,5</b>	9.3	72.0	144
<b>7 G 1,5</b>	10.8	101.0	183
<b>3 G 2,5</b>	10.1	72.0	152
<b>4 G 2,5</b>	11.2	96.0	192
<b>5 G 2,5</b>	12.4	120.0	243
<b>7 G 2,5</b>	12.9	168.0	316
<b>4 G 4</b>	12.5	154.0	300
<b>5 G 4</b>	13.7	192.0	361
<b>4 G 6</b>	13.9	230.0	490

Sur demande, des constructions spéciales (AO5VV-F) peuvent être proposées (autres sections, gaine PVC 105°C, coloris différents,...).

On request, we can propose special products (other cross-sections, PVC 105°C outer sheath, special colours,...).

# H05VV5-F

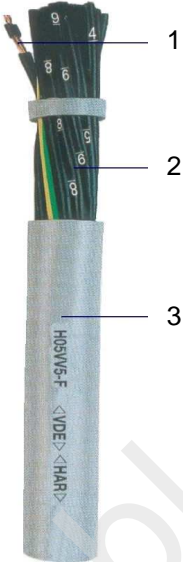
**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDÉS**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 -Gaine extérieure</b> PVC résistant aux hydrocarbures couleur : gris – RAL 7001</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Outer sheath</b> Special oil resistant PVC colour : grey – RAL 7001</p>
---	--	--

- **Repérage des conducteurs**  
noirs numérotés + 1 V/J

- **Core identification**  
black numbered + 1 earth core

- **Rayon de courbure** :  $\rho \approx 7,5 \times \varnothing$ .

- **Bending radius** :  $\rho \approx 7,5 \times \varnothing$ .

Ces câbles souples sont utilisés comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.







*These cables are used as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.*

Ils présentent de bonnes propriétés face aux agressions chimique et sont résistants aux huiles.

*They are not effected to chemical influences and are totally oil resistant .*

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	---	--	--	---

# H05VV5-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

H05VV5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	5.9	9.7	46
3 G 0,5	6.2	14.4	54
4 G 0,5	6.7	19.0	65
5 G 0,5	7.4	24.0	80
6 G 0,5	8.4	29.0	104
7 G 0,5	9.1	33.6	119
8 G 0,5	9.6	38	134
9 G 0,5	10.6	43.0	136
10 G 0,5	10.8	48.0	166
12G 0,5	11.2	58.0	186
14 G 0,5	11.7	67.0	215
18 G 0,5	13.0	86	251
25 G 0,5	16.0	120.0	349
27 G 0,5	16.1	129.6	373
34 G 0,5	17.7	163.0	480
36 G 0,5	17.7	172.0	510
41 G 0,5	19.8	196.0	570
50 G 0,5	21.5	240.0	658
65 G 0,5	25.3	312.0	810
2 x 0,75	6.3	14.1	52
3 G 0,75	6.7	21.6	68
4 G 0,75	7.3	29.0	82
5 G 0,75	8.3	36.0	107
6 G 0,75	9.0	43.0	132
7 G 0,75	9.7	50.0	145
8 G 0,75	10.4	58.0	189
9 G 0,75	11.5	65.0	194
12 G 0,75	12.1	86.0	231
14 G 0,75	12.4	101.0	274
18 G 0,75	14.0	130.0	313
25 G 0,75	17.0	180.0	461
27 G 0,75	17.1	195.0	493
34 G 0,75	19.1	245.0	614
36 G 0,75	19.1	259.0	646
41 G 0,75	21.3	295.0	730
50 G 0,75	23.2	360.0	896
65 G 0,75	27.1	468.0	1071

H05VV5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 1,0	6.6	19.0	66
3 G 1,0	7.0	29.0	78
4 G 1,0	7.6	38.0	104
5 G 1,0	8.7	48.0	123
6 G 1,0	9.5	58.0	152
7 G 1,0	10.2	67.0	183
8 G 1,0	11.0	77.0	220
9 G 1,0	12.1	86.0	230
12 G 1,0	12.7	115.0	269
14 G 1,0	13.3	134.0	361
18 G 1,0	15.0	173.0	400
19G 1,0	15.0	183.0	413
25 G 1,0	18.0	240.0	546
27 G 1,0	18.0	259.0	582
34 G 1,0	20.6	326.0	724
37 G 1,0	21.0	355.0	785
50 G 1,0	24.5	480.0	1052
65 G 1,0	28.1	624.0	1315
2 x 1,5	7.3	29.0	77
3 G 1,5	7.9	43.0	97
4 G 1,5	8.7	58.0	128
5 G 1,5	9.6	72.0	149
6 G 1,5	10.7	86.0	196
7 G 1,5	11.8	101.0	216
8 G 1,5	13.2	115.0	271
9 G 1,5	13.5	130.0	282
12 G 1,5	14.4	173.0	324
14 G 1,5	15.3	202.0	372
18 G 1,5	17.2	259.0	485
19 G 1,5	17.2	274.0	495
25 G 1,5	21.7	360.0	671
27 G 1,5	21.7	389.0	695
34 G 1,5	24.1	490.0	881
37 G 1,5	24.4	532.0	920
50 G 1,5	28.9	720.0	1381
65 G 1,5	32.2	963.0	1730

# H05VV5-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – NON BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - UNSHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

H05VV5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 2,5	9.1	48.0	110
3 G 2,5	9.6	72.0	154
4 G 2,5	10.8	96.0	212
5 G 2,5	11.6	120.0	242
7 G 2,5	14.2	168.0	350
12 G 2,5	17.7	288.0	543
18 G 2,5	21.4	432.0	787
25 G 2,5	26.1	600.0	1175
27 G 2,5	26.2	648.0	1280
34 G 2,5	29.5	816.0	1529
36 G 2,5	29.6	864.0	1791
41 G 2,5	32.0	984.0	1905
50 G 2,5	35.0	1200.0	2290
61 G 2,5	37.1	1464.0	2724
2 x 4	10.7	77.0	195
3 G 4	11.3	115.0	230
4 G 4	12.4	154.0	295
5 G 4	13.9	192.0	361
7 G 4	16.5	269.0	466
12 G 4	20.8	461.0	810

H05VV5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 6	12.0	116.0	280
3 G 6	12.9	173.0	358
4 G 6	14.2	230.0	424
5 G 6	15.9	288.0	525
7 G 6	18.9	403.0	625
3 G 10	16.3	288.0	540
4 G 10	18.1	384.0	701
5 G 10	20.3	480.0	858
7 G 10	24.3	672.0	1106
3 G 16	18.3	461.0	827
4 G 16	20.9	614.0	1035
5 G 16	23.4	768.0	1259
7 G 16	28.5	1075.0	1780
4 G 25	26.3	960.0	1582
5 G 25	29.5	1200.0	1852

## CABLES RONDS NEOPRENE

450/750 V

## NEOPRENE ROUND CABLES

Température maxi au conducteur : 60°C

Maximum conductor temperature : 60°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Elastomère spécial réticulé</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> PCP ou élastomère équivalent Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Special cross-linked elastomer</p> <p><b>3- Outer sheath</b> PCP or equivalent elastomer colour : black</p>
---	---	---

## • Repérage des conducteurs

- 2 à 5 conducteurs : HD 308 S2
- Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

## • Marquage de la gaine

USE &lt;HAR&gt; H07RN-F n G s

## • Rayon de courbure

- statique : 3 x Diamètre extérieur
- dynamique : 6 x Diamètre extérieur
- dynamique  $T^{\circ} < -25^{\circ}C$  : 12 x  $\varnothing$ . extérieur

## • Core identification








- From 2 to 5 cores : HD 308 S2
- Printed numbers from 6 cores with earth core

## • Sheath marking

USE &lt;HAR&gt; H07RN-F n G s.

## • Bending radius

- static : 3 x Outer diameter
- dynamic : 6 x Outer diameter
- dynamic  $T^{\circ} < -25^{\circ}C$  : 12 x Outer diameter

 <p>-25 ; +60 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	---	---	---	---	---

Ce câble est particulièrement prévu pour l'alimentation de puissance ou de commande d'engins mobiles.

L'emploi jusqu'à 0,6/1 kV est admis dans le cas d'installations fixes protégées et pour l'alimentation de moteurs.

*This cable is particularly designed for the power or control supply of mobile installations or apparatus.*

*It can be used at a voltage of 0,6/1 kV in fixed protected links as well as to supply to motors in lifting plant.*



**CABLES RONDS NEOPRENE****NEOPRENE ROUND CABLES****450/750 V**

Température maxi au conducteur : 60°C

Maximum conductor temperature : 60°C

H07RN-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.			
1 x 1.5	5.8	7.2	24	14.4	59
1 x 2.5	6.4	8.0	33	24	72
1 x 4	7.4	9.0	45	38	99
1 x 6	8.0	11.0	58	58	130
1 x 10	9.8	12.5	80	96	200
1 x 16	11.0	14.5	107	154	278
1 x 25	12.5	16.5	142	240	396
1 x 35	14.0	18.5	175	336	520
1 x 50	16.5	21.0	212	480	719
1 x 70	18.5	23.5	270	672	947
1 x 95	21.0	26.0	327	912	1230
1 x 120	23.5	28.5	379	1152	1520
1 x 150	26.0	31.5	435	1440	1887
1 x 185	27.5	34.5	496	1776	2274
1 x 240	30.5	38.0	584	2304	2955
1 x 300	33.5	41.5	665	2880	3585
1 x 400	37.5	46.5	779	3840	4600
1 x 500	41.5	51.5	870	4800	5841
2 x 1	8.0	10.5	19	19	89
2 x 1.5	9.0	11.5	24	29	128
2 x 2.5	10.5	13.5	33	48	177
2 x 4	12.0	15.0	45	77	249
2 x 6	13.5	18.5	58	115	327
2 x 10	18.5	24.0	80	192	586
2 x 16	21.0	27.5	107	307	810
2 x 25	25.0	31.5	142	480	1157

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

**CABLES RONDS NEOPRENE****NEOPRENE ROUND CABLES****450/750 V**

Température maxi au conducteur : 60°C

Maximum conductor temperature : 60°C

H07RN-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.			
<b>3 G 1.0</b>	8.6	11.5	19	29	111
<b>3 G 1.5</b>	9.6	12.5	24	43	157
<b>3 G 2.5</b>	11.5	14.5	33	72	217
<b>3 G 4</b>	13.0	16.0	45	115	298
<b>3 G 6</b>	14.5	20.0	58	173	407
<b>3 G 10</b>	20.0	25.5	80	288	716
<b>3 G 16</b>	22.5	29.5	107	461	1008
<b>3 G 25</b>	26.5	34.0	142	720	1451
<b>3 G 35</b>	29.5	38.0	175	1008	1901
<b>3 G 50</b>	34.5	44.0	212	1440	2580
<b>3 G 70</b>	39.0	49.5	270	2016	3386
<b>3 G 95</b>	44.0	54.0	327	2736	4483
<b>3 G 120</b>	47.5	59.0	379	3456	5182
<b>3 G 150</b>	52.5	66.5	435	4320	6485
<b>3 G 185</b>	58.0	71.5	496	5328	7862
<b>3 G 240</b>	65.5	81.0	584	6912	10224
<b>4 G 1.0</b>	9.6	12.5	17	38	146
<b>4 G 1.5</b>	10.5	13.5	22	58	192
<b>4 G 2.5</b>	12.5	15.5	30	96	269
<b>4 G 4</b>	14.5	18.0	40	154	373
<b>4 G 6</b>	16.5	22.0	52	230	514
<b>4 G 10</b>	21.5	28.0	71	384	898
<b>4 G 16</b>	24.5	32.0	96	614	1253
<b>4 G 25</b>	29.5	37.5	127	960	1846
<b>4 G 35</b>	33.0	42.0	157	1344	2393
<b>4 G 50</b>	38.0	48.5	190	1920	3284
<b>4 G 70</b>	43.0	54.5	242	2688	4331
<b>4 G 95</b>	49.0	60.5	293	3648	5712
<b>4 G 120</b>	53.0	65.5	339	4608	6828
<b>4 G 150</b>	58.5	74.0	390	5760	8319
<b>4 G 185</b>	64.5	79.0	444	7104	10062
<b>4 G 240</b>	73.0	90.0	522	9216	13125

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

## CABLES RONDS NEOPRENE

## NEOPRENE ROUND CABLES

450/750 V

Température maxi au conducteur : 60°C

Maximum conductor temperature : 60°C

H07RN-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.			
5 G 1.0	10.5	13.5	17	46	192
5 G 1.5	11.5	15.0	22	72	238
5 G 2.5	13.5	17.0	30	120	329
5 G 4	16.0	19.5	40	192	466
5 G 6	18.0	24.5	52	288	640
5 G 10	24.0	30.5	71	480	1107
5 G 16	27.0	35.5	96	768	1564
5 G 25	32.5	41.5	127	1200	2291
5 G 35	36.8	45.8	154	1680	2684
5 G 50	43.1	57.2	187	2400	4250
5 G 70	45.7	60.0	240	3360	5086
5 G 95	54.0	67.0	290	4560	7000
7 G 1.5	14.0	17.0	16	101	371
12 G 1.5	18.0	20.0	13	173	516
18 G 1.5	21.5	24.0	12	274	770
19 G 1.5	21.5	24.0	12	275	788
24 G 1.5	25.0	28.0	10	346	968
27 G 1.5	25.5	28.5	10	388	1077
30 G 1.5	26.5	29.5	10	433	1169
36 G 1.5	28.5	32.0	9	518	1395
37 G 1.5	28.5	32.0	9	532	1395
7 G 2.5	16.0	19.0	22	168	499
12 G 2.5	21.0	24.0	18	288	719
14 G 2.5	21.5	25.0	18	336	875
18 G 2.5	25.0	28.0	16	432	1068
19 G 2.5	25.0	28.0	16	456	1068
24 G 2.5	29.5	32.5	14	576	1400
27 G 2.5	30.0	33.5	14	648	1521
36 G 2.5	34.0	37.5	13	864	1900
37 G 2.5	34.0	37.5	13	888	1940

(1) : Température ambiante : 30°C

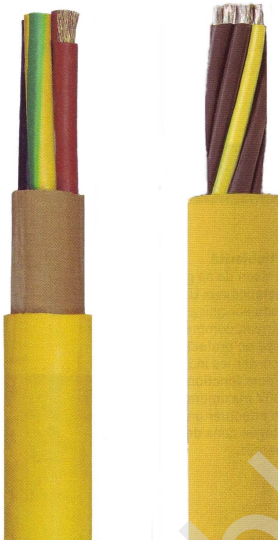
(1) : Ambient temperature : 30°C

# NSSHÖU

**CABLES NEOPRENE RENFORCES**
**0,6/1 kV**
**REINFORCED RUBBER CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre étamé / souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Composé caoutchouc EPR</p> <p><b>3- Gaine intérieure</b> Polychloroprène ou EPR</p> <p><b>6- Gaine extérieure</b> Polyéthylène chlorosulfoné Couleur : jaune</p>		<p><b>1- Conductor</b> Tinned copper / flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR rubber compound</p> <p><b>3- Inner sheath</b> Polychloropren or EPR</p> <p><b>6- Outer sheath</b> Chlorinated Polyethylen colour : yellow</p>
---	--	---

**• Tension maxi admissible**

sur système uni ou tripolaire : 720/1200 V  
en courant continu : 1800 V  
tension d'essai (50 Hz / 5 min.) : 3000 V

**• max. admissible operating voltage**

in single or 3- pole systems : 720/1200 V  
in DC systems : 1800 V  
test voltage (50Hz / 5 min.) : 3000 V

**• Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

**• Core identification**

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Rayon de courbure**

util. statique : 4 x  $\varnothing_{OUT.}$   
util. dynamique : 5 x  $\varnothing_{OUT.}$

**• Bending radius**

static use : 4 x  $\varnothing_{OUT.}$   
dynamic use : 5 x  $\varnothing_{OUT.}$

 mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 Flexible	 Très bon Very good	 Oil Resistant	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	---	--	---	---	---

Ces câbles présentent d'excellentes propriétés mécaniques et sont utilisés par exemple pour la construction de sites industriels en atmosphère sèche ou humide, à l'intérieur comme à l'extérieur, sur des sites miniers souterrains ou à ciel ouvert.

These cables are designed for very high mechanical stress, for example in the mining industry underground, in opencast mine, on construction sites in the industry, in dry and damp locations and outdoors.

# NSSHÖU

## CABLES NEOPRENE RENFORCES

## REINFORCED RUBBER CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NSSHÖU	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)
<b>NSSHöu-O</b>				
1 x 16	11,4	107	154	260
1 x 25	13,1	142	240	400
1 x 35	14,5	175	336	500
1 x 50	19,0	212	480	680
1 x 70	20,0	270	672	900
1 x 95	22,2	327	912	1150
1 x 120	24,0	379	1152	1440
1 x 150	27,1	435	1440	1750
1 x 185	30,2	496	1776	2180
1 x 240	34,2	584	2304	2790
1 x 300	42,1	665	2880	3460
2 x 1.5	11,8	24	29	190
2 x 2.5	12,8	33	48	210
<b>NSSHöu-J</b>				
3 G 1.5	12,5	24	43	200
3 G 2.5	13,2	33	72	260
3 G 4	16,2	45	115	380
3 G 6	19,5	58	173	510
4 G 1.5	16,0	22	58	230
4 G 2.5	19,0	30	96	360
4 G 4	21,5	40	154	470
4 G 6	23,0	52	230	580
4 G 10	27,5	71	384	950
4 G 16	37,0	96	614	1400
4 G 25	39,0	127	960	2000
4 G 35	42,5	157	1344	2700
4 G 50	49,0	190	1920	3700
4 G 70	53,5	242	2688	4170
4 G 95	61,5	293	3648	5660
4 G 120	68,0	339	4608	7050

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# NSSHÖU

## CABLES NEOPRENE RENFORCES

## REINFORCED RUBBER CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NSSHÖU	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)
<b>NSSHöu-J</b>				
<b>3 x 70/35</b>	44,6	242	2352	4460
<b>3 x 95/50</b>	53,1	293	3216	5910
<b>3 x 120/70</b>	54,0	339	4128	7119
<b>3 x 150/70</b>	73,1	382	4992	7300
<b>5 G 1.5</b>	15,1	22	72	255
<b>5 G 2.5</b>	17,2	30	120	385
<b>5 G 4</b>	19,4	40	192	560
<b>5 G 6</b>	21,4	52	288	670
<b>5 G 10</b>	23,5	71	480	1000
<b>5 G 16</b>	30,1	96	768	1570
<b>5 G 25</b>	35,5	127	1200	2370
<b>5 G 35</b>	44,1	157	1680	3400
<b>5 G 95</b>	60,6	293	4560	6730
<b>7 G 1.5</b>	16,9	16	101	410
<b>7 G 2.5</b>	19,5	22	168	500
<b>10 G 1.5</b>	20,5	14	144	545
<b>12 G 2.5</b>	21,6	18	288	770
<b>18 G 2.5</b>	27,8	16	432	1160

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# H05 / H07BQ-F

**CABLES RONDS**

**300/500 V  
450/750 V**

**ROUND CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple IEC 60228 classe 5</p> <p><b>2- Isolation</b> Caoutchouc EPR (mélange E14)</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> PUR - Polyuréthane couleur : orange</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible – IEC 60228 Class.5</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR Rubber (compound E14)</p> <p><b>3- Outer sheath</b> PUR - Polyurethane colour : orange</p>
--	---	--

**• Tension nominale**

- 0,75 à 1,0 mm<sup>2</sup> : 300/500 V
- ≥ 1,5 mm<sup>2</sup> : 450/750 V

**• Repérage des conducteurs**

- 2 à 5 conducteurs : HD 308 S2
- Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

**• Marquage de la gaine**

◁HAR▷ H07BQ-F n G s

**• Rayon de courbure**

- statique : 4 x Diamètre extérieur
- dynamique : 12 x Diamètre extérieur

**• Nominal voltage**

- 0,75 à 1,0 mm<sup>2</sup> : 300/500 V
- ≥ 1,5 mm<sup>2</sup> : 450/750 V

**• Core identification**

- From 2 to 5 cores : HD 308 S2
- Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Sheath marking**

◁HAR▷ H07BQ-F n G s.

**• Bending radius**

- static : 4 x Outer diameter
- dynamic : 12 x Outer diameter

 <p>-40 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Très Bon Very Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	---	--	---

**• Propriétés**

- câble sans halogène
- très bonne résistance mécanique, en particulier concernant : abrasion, déchirement, entaille, pression, usure
- bonne résistance aux cycles de flexions/pliages alternés
- bonne résistance chimique (huiles, graisses, carburants et autres)
- bonne résistance à l'ozone, aux UV, à l'humidité et à l'eau.

**• Properties**

- Halogen Free cable
- very good mechanical resistance, particularly concerning : abrasion, tearing, notch, pressure, wear-resistance
- good reversed bending strength
- good chemical resistance (oils, greases, fuels, and other chemicals)
- good environmental resistance to ozone, UV, humidity, water.

# H05 / H07BQ-F

**CABLES RONDS**

**300/500 V  
450/750 V**

**ROUND CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

H05 / H07BQ-F	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter Approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
2 x 0.75 <sup>2</sup>	6	6,4	14,4	49
3 G 0.75 <sup>2</sup>	6	7,1	21,6	60
4 G 0.75 <sup>2</sup>	6	7,4	29	72
5 G 0.75 <sup>2</sup>	6	8,5	36	98
2 x 1.0 <sup>2</sup>	10	7,0	19,2	57
3 G 1.0 <sup>2</sup>	10	7,1	29	71
4 G 1.0 <sup>2</sup>	10	8,4	38,4	92
5 G 1.0 <sup>2</sup>	10	9,0	48	115
2 x 1.5 <sup>2</sup>	16	8,4	29	88
3 G 1.5 <sup>2</sup>	16	8,9	43	106
4 G 1.5 <sup>2</sup>	18	9,9	58	136
5 G 1.5 <sup>2</sup>	18	10,8	72	170
2 x 2.5 <sup>2</sup>	20	10,0	48	128
3 G 2.5 <sup>2</sup>	20	10,6	72	158
4 G 2.5 <sup>2</sup>	25	11,8	96	206
5 G 2.5 <sup>2</sup>	25	13,1	120	258
3 G 4 <sup>2</sup>	25	12,9	115	228
4 G 4 <sup>2</sup>	34	14,5	154	294
5 G 4 <sup>2</sup>	34	16,0	192	345
4 G 6 <sup>2</sup>	44	16,2	230	436
4 G 10 <sup>2</sup>	61	21,6	284	722
4 G 16 <sup>2</sup>	82	24,2	614	1103
5 G 6 <sup>2</sup>	44	17,9	288	518
5 G 10 <sup>2</sup>	61	23,2	480	864
5 G 16 <sup>2</sup>	82	26,9	768	1382

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



# YSLY-SY


**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – ARMES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - ARMoured**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C





<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 –Gaine intérieure</b> PVC – couleur : gris</p> <p><b>4 -Ecran</b> Tresse acier galvanisé (couverture : approx. 80%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC couleur : transparent (ou gris – RAL 7001)</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Inner sheath</b> PVC – colour : grey</p> <p><b>4 -Screen</b> Galvanized steel wire braid (coverage: approx. 80%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> PVC colour : transparent (or grey – RAL 7001)</p>
--	--	---

**• Repérage des conducteurs**

- YSLYSY-OZ : noirs numérotés
- YSLYSY-JZ : noirs numérotés + 1 vert/jaune
- Code couleur sur demande (JB)

**• Core identification**

- YSLYSY-OZ : black with printed numbers
- YSLYSY-JZ : black numbered + 1 earth core
- Colour code on request (JB)

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	--	---

Ces câbles armés sont utilisés en intérieur comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.

La tresse en acier galvanisé permet une protection contre les contraintes mécaniques transversales, mais sert aussi d'écran magnétiques contre les perturbations extérieures.

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*These armoured cables are used inside as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.*

*The galvanized steel wire braid offers a good protection against longitudinal mechanical stress as a well as external magnetic fields.*

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

# YSLY-SY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – ARMES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - ARMoured**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLYSY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	8	9,6	90
3 G 0,5	8,5	14,6	100
4 G 0,5	9	19,2	110
5 G 0,5	9,5	24	120
6 G 0,5	9,5	28,8	150
7 G 0,5	10	34	150
8 G 0,5	10,5	38	180
10 G 0,5	11,5	48	190
12 G 0,5	12	58	210
14 G 0,5	12,5	67	230
16 G 0,5	13	77	250
18 G 0,5	13,5	86	280
21 G 0,5	14,5	101	310
25 G 0,5	16	120	360
30 G 0,5	16,5	144	410
34 G 0,5	17,5	163	440
40 G 0,5	18,5	192	500
52 G 0,5	21	250	640
61 G 0,5	23	293	730
80 G 0,5	25	384	1050
100 G 0,5	27	480	1100
2 x 0.75	8	14,4	100
3 G 0.75	8,5	21,6	115
4 G 0.75	9	29	125
5 G 0.75	9,5	36	140
6 G 0.75	10	43	160
7 G 0.75	11,5	50	190
8 G 0.75	11,5	58	200
10 G 0.75	12,5	72	230
12 G 0.75	12,5	86	250
15 G 0.75	14,5	108	310
18 G 0.75	14,5	130	350
21 G 0.75	16	151	390
25 G 0.75	17,5	180	440
30 G 0.75	18	216	490
34 G 0.75	19	245	560
40 G 0.75	21	288	650

YSLYSY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
50 G 0.75	23	360	780
61 G 0.75	25	439	920
80 G 0.75	27	576	1200
100 G 0.75	30	720	1450
2 x 1,0	9	19,2	110
3 G 1,0	9	29	130
4 G 1,0	9,5	38	150
5 G 1,0	10	48	170
6 G 1,0	10,5	58	190
7 G 1,0	12,5	67	210
8 G 1,0	12,5	77	240
10 G 1,0	13	96	270
12 G 1,0	14	115	290
14 G 1,0	14,5	134	350
16 G 1,0	15	154	370
18 G 1,0	16	173	410
20 G 1,0	16,5	192	440
25 G 1,0	19	240	540
30 G 1,0	20	287	600
34 G 1,0	21,5	326	690
40 G 1,0	23	384	800
50 G 1,0	25	480	950
56 G 1,0	25,5	538	1100
61 G 1,0	26,5	586	1150
80 G 1,0	30	786	1450
100 G 1,0	32,5	960	1800
2 x 1,5	9	29	130
3 G 1,5	9,5	43	150
4 G 1,5	10	58	180
5 G 1,5	11,5	72	200
6 G 1,5	12	86	240
7 G 1,5	12,5	101	260
8 G 1,5	13,5	115	290
10 G 1,5	15	144	340
12 G 1,5	15,5	173	400
14 G 1,5	16,5	202	460



# YSLY-SY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – ARMES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - ARMoured**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLYSY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
16 G 1,5	17	230	500
18 G 1,5	17,5	259	530
21 G 1,5	20	302	620
25 G 1,5	21	360	700
30 G 1,5	22	432	800
34 G 1,5	24	490	920
42 G 1,5	25,5	605	1120
50 G 1,5	27,5	720	1300
61 G 1,5	30,5	878	1550
80 G 1,5	33	1152	1950
100 G 1,5	36,5	1440	2350
2 x 2,5	11	48	180
3 G 2,5	11,5	72	220
4 G 2,5	13	96	260
5 G 2,5	13,5	120	300
6 G 2,5	14	144	330
7 G 2,5	15	168	380
8 G 2,5	16,5	192	430
10 G 2,5	17,5	240	500
12 G 2,5	18,5	288	570
14 G 2,5	19	336	620
16 G 2,5	20,5	383	740
18 G 2,5	22	432	850
21 G 2,5	24	504	950
25 G 2,5	25,5	600	1100
30 G 2,5	26,5	720	1300
34 G 2,5	29	816	1450
40 G 2,5	31	960	1650
50 G 2,5	33,5	1200	2000
61 G 2,5	37	1464	2400

YSLYSY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
3 G 4	12,5	115	270
4 G 4	14	154	340
5 G 4	15	192	400
7 G 4	17,5	269	540
10 G 4	21	384	700
12 G 4	21,5	461	820
15 G 4	24	576	1000
18 G 4	26	691	1300
21 G 4	27,5	806	1400
25 G 4	30,5	960	1600
3 G 6	14,5	173	400
4 G 6	16	230	520
5 G 6	18	288	600
7 G 6	19,5	403	780
4 G 10	20	384	800
5 G 10	21,5	480	930
7 G 10	23,5	672	1200
4 G 16	22,5	614	1200
5 G 16	23	768	1400
7 G 16	30	1075	1800
4 G 25	27	960	1600
5 G 25	30	1200	1950
4 G 35	31	1344	2250
5 G 35	33,5	1680	2700
4 G 50	35,5	1920	2900
4 G 70	41,5	2688	3900
4 G 95	47	3648	5100

• **Rayon de courbure**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$

• **Bending radius**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$



# YSLY-CY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C





<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 –Gaine intérieure</b> PVC – couleur : gris</p> <p><b>4 -Ecran</b> Tresse cuivre étamé (couverture : approx. 85%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC couleur : gris – RAL 7001 ou transparent</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Inner sheath</b> PVC – colour : grey</p> <p><b>4 -Screen</b> Tinned copper braid (coverage: approx. 85%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> PVC colour : grey – RAL 7001 or transparent</p>
---	--	---

**• Repérage des conducteurs**

- YSLYCY-OZ : noirs numérotés
- YSLYCY-JZ : noirs numérotés + 1 vert/jaune
- Code couleur sur demande (JB)

**• Core identification**

- YSLYCY-OZ : black with printed numbers
- YSLYCY-JZ : black numbered + 1 earth core
- Colour code on request (JB)

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	--	---

Ces câbles blindés souples sont utilisés en intérieur comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

These screened cables are used inside as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.

They are particularly recommended where free movement without guidance is required.

# YSLY-CY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLYCY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	7	32	70
3 G 0,5	7.5	39	80
4 G 0,5	8	46	90
5 G 0,5	8.5	52	110
6 G 0,5	9	63	120
7 G 0,5	9.5	68	130
10 G 0,5	11	90	170
12 G 0,5	11.5	117	190
14 G 0,5	11.5	128	200
16 G 0,5	12	138	220
18 G 0,5	13	156	260
21 G 0,5	14.5	174	300
25 G 0,5	15.5	205	340
30 G 0,5	16	232	390
34 G 0,5	17	258	440
40 G 0,5	19	290	560
50 G 0,5	20.5	384	600
61 G 0,5	23.5	450	780
80 G 0,5	24.5	581	910
100 G 0,5	27	712	1100
2 x 0.75	7.5	39	85
3 G 0.75	8	49	95
4 G 0.75	8.5	57	110
5 G 0.75	9	69	120
6 G 0.75	9.5	80	130
7 G 0.75	10	87	150
10 G 0.75	12	133	200
12 G 0.75	12	151	230
14 G 0.75	12.5	171	250
16 G 0.75	13.5	188	300
18 G 0.75	14.5	207	320
21 G 0.75	16	237	380
25 G 0.75	17	275	430
30 G 0.75	17.5	316	490
34 G 0.75	18.5	355	540
40 G 0.75	20.5	389	640
50 G 0.75	23	521	790

YSLYCY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
61 G 0.75	24.5	612	920
80 G 0.75	27	812	1200
100 G 0.75	30	981	1500
2 x 1,0	8	46	90
3 G 1,0	8.5	56	110
4 G 1,0	9	69	130
5 G 1,0	9.5	85	150
6 G 1,0	10	97	160
7 G 1,0	11	107	190
10 G 1,0	12.5	160	240
12 G 1,0	13.5	186	290
14 G 1,0	14	208	320
16 G 1,0	14.5	232	360
18 G 1,0	16	253	400
21 G 1,0	17	292	480
25 G 1,0	18	342	520
30 G 1,0	20	395	600
34 G 1,0	21	436	680
40 G 1,0	23	511	790
50 G 1,0	24.5	626	950
61 G 1,0	26.5	772	1200
80 G 1,0	30	1045	1500
100 G 1,0	33	1343	1900
2 x 1,5	8.5	63	120
3 G 1,5	9	76	140
4 G 1,5	9.5	96	160
5 G 1,5	10,5	111	200
6 G 1,5	11,5	131	220
7 G 1,5	12	147	250
10 G 1,5	14,5	224	340
12 G 1,5	15	254	370
14 G 1,5	16	295	440
16 G 1,5	16,5	326	470
18 G 1,5	17	367	510
21 G 1,5	20	414	620
25 G 1,5	21	492	690

# YSLY-CY

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLYCY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
30 G 1,5	21,5	603	800
34 G 1,5	23,5	669	890
40 G 1,5	26	637	1150
50 G 1,5	28,5	977	1350
61 G 1,5	30,5	1151	1580
80 G 1,5	33,5	1594	2000
100 G 1,5	37,5	1902	2450
3 G 2,5	11	148	210
4 G 2,5	12	174	270
5 G 2,5	14	200	380
7 G 2,5	16	231	420
4 G 4	13,5	230	380
5 G 4	14,5	274	430
4 G 6	16	313	500
5 G 6	20	385	700

YSLYCY	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
4 G 10	20,5	520	800
5 G 10	22,5	610	950
4 G 16	22	760	1100
5 G 16	28	916	1550
4 G 25	28	1174	1700
4 G 35	30,5	1541	2300
5 G 35	34	1901	2950
4 G 50	36	2210	3150
4 G 70	41	3007	4300
4 G 95	47	4030	5600

• **Rayon de courbure**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$

• **Bending radius**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$

Sur demande, des constructions spéciales peuvent être proposées (autres sections, gaine PVC 105°C, coloris différents,...)

On request, we can propose special products (other cross-sections, PVC 105°C outer sheath, special colours,...).

# H05VVC4V5-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PVC</p> <p><b>3- Gaine intermédiaire</b> PVC</p> <p><b>4- Blindage</b> Tresse cuivre étamé couverture ≈ 85%</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> PVC résistant aux hydrocarbures couleur : gris – RAL 7001</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Inner sheath</b> PVC</p> <p><b>4- Screen</b> Tinned copper braid cover ≈ 85%</p> <p><b>3 -Outer sheath</b> Special oil resistant PVC colour : grey – RAL 7001</p>
---	--	--

**• Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

**• Rayon de courbure :**  $\rho \approx 10 \times \varnothing$ .

Ces câbles souples sont utilisés comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.

Ils présentent de bonnes propriétés face aux agressions chimique et sont résistants aux huiles.

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

**• Core identification**

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Bending radius :**  $\rho \approx 10 \times \varnothing$ .

*These cables are used as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.*

*They are not effected to chemical influences and are totally oil resistant .*

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

<p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	<p>Bon Good</p>	<p>Flexible</p>	<p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p> <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---------------------	-----------------	----------------------	--	--

# H05VVC4V5-F

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**300/500 V**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

HO5VVC4V5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	8.0	30	92
3 G 0,5	8.4	36	109
4 G 0,5	9.1	42	126
5 G 0,5	10.1	48	156
7 G 0,5	11.4	64	192
12G 0,5	13.5	105	280
18 G 0,5	15.8	137	384
25 G 0,5	18.6	210	556
27 G 0,5	18.6	236	599
34 G 0,5	20.8	298	634
41 G 0,5	23.0	349	770
2 x 0,75	8.3	41	102
3 G 0,75	8.8	48	115
4 G 0,75	9.8	55	150
5 G 0,75	10.8	66	173
7 G 0,75	12.1	85	235
12 G 0,75	14.3	135	327
18 G 0,75	16.9	190	488
25 G 0,75	20.0	275	654
27 G 0,75	20.0	316	708
34 G 0,75	22.1	340	821
41 G 0,75	23.9	390	970
2 x 1,0	8.6	48	114
3 G 1,0	9.3	59	142
4 G 1,0	10.2	70	175
5 G 1,0	11.0	84	205
7 G 1,0	12.9	106	264
12 G 1,0	15.6	174	420
18 G 1,0	17.4	240	561
25 G 1,0	21.1	332	766
27 G 1,0	21.9	380	822
34 G 1,0	24.1	420	996
41 G 1,0	26.0	578	1155

HO5VVC4V5-F	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 1,5	9.1	69	146
3 G 1,5	10.2	75	176
4 G 1,5	10.9	90	207
5 G 1,5	11.6	108	235
7 G 1,5	13.5	157	314
12 G 1,5	16.8	240	500
18 G 1,5	20.0	355	707
25 G 1,5	24.2	448	950
27 G 1,5	24.6	516	1014
34 G 1,5	26.3	754	1204
41 G 1,5	29.1	805	1453
2 x 2,5	11.4	81	190
3 G 2,5	11.7	104	243
4 G 2,5	12.8	134	280
5 G 2,5	13.9	175	342
7 G 2,5	15.9	225	439
12 G 2,5	20.6	375	760
18 G 2,5	24.3	522	1052
25 G 2,5	29.0	897	1375
27 G 2,5	29.8	971	1507
34 G 2,5	33.0	1179	1892
41 G 2,5	36.0	1473	2286
3 G 4	13.9	179	361
3 G 6	15.7	250	420
3 G 10	19.9	370	655
3 G 16	22.9	551	993
4 G 4	15.7	239	430
4 G 6	17.3	318	579
4 G 10	22.0	517	894
4 G 16	25.5	776	1340
4 G 25	31.6	1070	1692



# CICFLEX® – CY

**CABLE UNIPOLAIRE  
SOUPLE - BLINDE**

**0.6 / 1.0 kV**

**SINGLE CORE CABLE  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu souple - IEC 228 classe 5</p> <p><b>2 -Isolation</b> PR – polyéthylène réticulé</p> <p><b>3 -Gaine intermédiaire</b> PVC noire</p> <p><b>4 -Blindage / CEM</b> Tresse cuivre rouge (couverture : approx. 80%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC spécial – Non propagateur de l'incendie IEC 332-3 - noir</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper flexible - IEC 228 Class 5</p> <p><b>2 -Insulation</b> XLPE – cross-linked polyethylene</p> <p><b>3 -Innersheath</b> Black PVC</p> <p><b>3 -Screen / CEM</b> Bare copper braid (coverage: approx. 80%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> Special PVC – Fire retardant IEC 332-3 colour : black</p>
---	--	---







• **Rayon de courbure**

Utilisation fixe :  $\rho = 5 \times \varnothing$ .  
Utilisation mobile :  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

• **Bending radius**

Fixed installation :  $\rho = 5 \times \varnothing$ .  
Mobile installation:  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

Section (mm <sup>2</sup> )	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)	Chute de tension <i>Voltage drop</i> V/A.Km	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Intensité Admissible <i>Permissible Current rating</i> (A)		Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
				Enterré 20°C Buried	Air libre 30°C free air	
1 x 50	16,5	0,860	555	144	207	675
1 x 70	18,6	0,603	776	178	268	905
1 x 95	20,2	0,457	1028	211	328	1150
1 x 120	23,1	0,357	1282	240	383	1460
1 x 150	25,1	0,286	1410	271	444	1610
1 x 185	27,9	0,235	1935	304	510	2180
1 x 240	32,4	0,178	2526	351	607	2815

 <i>mobile</i> : -5 ; +70 °C <i>fixed</i> : -20 ; +70 °C	 Bon Good	 Bon Good	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 332-1 EN 50265-2-1	
---	--	--	--	---	---

# YSLYCY 1kV

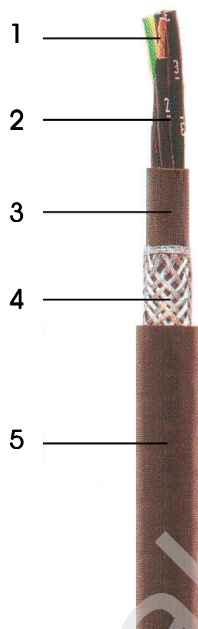
**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**0.6 / 1.0 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PVC</p> <p><b>3 -Gaine intérieure</b> PVC – couleur : gris/noir</p> <p><b>4 -Ecran</b> Tresse cuivre étamé (couverture : approx. 85%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC couleur : noir / résistant aux UV</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PVC</p> <p><b>3 -Inner sheath</b> PVC – colour : grey/black</p> <p><b>4 -Screen</b> Tinned copper braid (coverage: approx. 85%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> PVC colour : black / UV-resistant</p>
---	--	---

**• Repérage des conducteurs**

- YSLYCY-OZ : noirs numérotés
- YSLYCY-JZ : noirs numérotés + 1 vert/jaune
- Code couleur sur demande (JB)

**• Core identification**





- YSLYCY-OZ : black with printed numbers
- YSLYCY-JZ : black numbered + 1 earth core
- Colour code on request (JB)

**• Rayon de courbure**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$

**• Bending radius**

- $\varnothing \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 3 \times \varnothing.$
- $8 < \varnothing \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 4 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 12 \text{ mm} \Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$

 <p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---	--	---

Ces câbles blindés souples sont utilisés comme câbles d'énergie, de contrôle, de commande, de liaison et de raccordement pour machines-outils, ou appareils fixes ou mobiles.

*These screened cables are used as power or control cables for installations and connections on machine tools or static or dynamic apparatus.*

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*



# YSLYCY 1kV

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**0.6 / 1.0 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

YSLYCY 1kV	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 0,5	8.3	26	129
3 G 0,5	8.6	39	150
4 G 0,5	9.4	51	170
5 G 0,5	10.1	65	200
7 G 0,5	12.1	94	235
12 G 0,5	14.7	168	320
18 G 0,5	17.3	266	428
25 G 0,5	20.6	372	503
2 x 0.75	8.7	39	143
3 G 0.75	9.0	58	155
4 G 0.75	9.9	78	190
5 G 0.75	10.8	97	228
7 G 0.75	13.0	135	323
12 G 0.75	15.8	249	410
18 G 0.75	17.9	357	560
25 G 0.75	22.8	458	730
2 x 1,0	9.4	52	150
3 G 1,0	9.8	78	163
4 G 1,0	10.8	104	200
5 G 1,0	12.1	130	239
7 G 1,0	14.4	188	289
12 G 1,0	17.4	333	464
18 G 1,0	20.7	502	628
25 G 1,0	24.8	644	855
2 x 1,5	10.2	78	162
3 G 1,5	10.9	116	187
4 G 1,5	12.2	157	240
5 G 1,5	13.3	194	289
7 G 1,5	16.0	283	383
12 G 1,5	19.6	502	592
18 G 1,5	23.4	751	806
25 G 1,5	28.2	1016	1241

YSLYCY 1kV	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
2 x 2,5	11.5	130	272
3 G 2,5	12.2	194	298
4 G 2,5	13.4	259	345
5 G 2,5	14.9	324	427
7 G 2,5	17.9	470	561
12 G 2,5	21.9	778	857
18 G 2,5	26.1	1153	1355
25 G 2,5	31.9	1760	1995
2 x 4	14.3	208	306
3 G 4	15.1	310	391
4 G 4	16.7	416	527
5 G 4	18.6	518	700
7 G 4	20.0	726	920
12 G 4	26.9	1237	1510
3 G 6	17.0	467	629
3 G 10	19.6	806	1125
3 G 16	23.5	1245	1395
3 G 25	28.0	1944	2465
3 G 35	32.7	2520	3230
3 G 50	36.5	3600	4590
4 G 6	18.7	621	731
4 G 10	21.9	1037	1345
4 G 16	26.4	1658	1870
4 G 25	32.5	2592	2750
4 G 35	35.7	3360	4100
4 G 50	41.1	4800	5780
4 G 70	48.0	6720	7480
4 G 95	51.2	9120	10220
5 G 6	20.7	778	1105
5 G 10	24.1	1296	1635
5 G 16	28.8	2074	2720
5 G 25	35.7	3240	3490

# GVCSTV LSLH-C1

**ECRAN GENERAL TRESSE CUIVRE  
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

**0,6/1 kV**

**OVERALL SCREEN COPPER BRAID  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre étamé souple multibrin Suivant NF C 32-013 (CEI 228)</p> <p><b>2- Isolation</b> Thermoplastique ignifugé</p> <p><b>3- Ruban hydrofuge</b></p> <p><b>4- Blindage général :</b> Tresse en fils de cuivre étamé</p> <p><b>5- Gaine de protection</b> Polychlorure de vinyle (PVC), faiblement halogéné, couleur : gris</p>		<p><b>1- Conductor</b> Flexible tinned copper According to NF C 32-013 (CEI 228)</p> <p><b>2- Insulation</b> Fire retardant thermoplastic compound</p> <p><b>3- Separator tape</b></p> <p><b>4- Overall screen</b> Tinned copper braid</p> <p><b>5- Sheath of protection</b> PVC, Low Halogen color : grey</p>
---	--	--

• **Marquage de la gaine extérieure**  
GVCSTV LSLH 1000V n x S MM<sup>2</sup> NFC 32070 C1








• **Sheath marking**  
GVCSTV LSLH 1000V n x S MM<sup>2</sup> NFC 32070 C1

• **Rayon de courbure :** 7,5 x Ø<sub>ext.</sub>

• **Bending radius :** 7,5 x Ø<sub>Out.</sub>

Les câbles GVCSTV LSLH C1 conviennent aux liaisons souples nécessitant un écran anti-inductif (CEM). Les câbles GVCSTV LSLH C1 sont conformes aux exigences de la norme NFC 32 070 C1 de non propagation de l'incendie.

These cables are used for flexible connections requiring an anti-inductive screen (EMC). GVCSTV LSLH C1 cables are fire retardant in compliance with the requirements of the NFC 32070 C1 standard.

 <p>-10 ; +60 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FIRE RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-3C EN 50266 NF C 32-070 Cat.C1</p>	<p>LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-2 IEC 60754-1</p>	
---	---	---	---	--	---	---

# GVCSTV LSLH-C1

**ECRAN GENERAL TRESSE CUIVRE  
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

**0,6/1 kV**

**OVERALL SCREEN COPPER BRAID  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

Section nominale <i>Nominal section</i> mm <sup>2</sup>	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Intensité Admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating</i> <sup>(1)</sup> A	Rayon courbure <i>Bending radius</i> mm	Poids <i>Weight</i> kg/km
2 x 0,75	6,9	13,5	28	80
3 x 0,75	7,3	12	30	90
4 x 0,75	8,1	11,5	33	110
5 x 0,75	8,7	10,5	35	135
7 x 0,75	9,6	9	39	165
12 x 0,75	12,9	7	52	280
19 x 0,75	15,5	5,5	62	420
27 x 0,75	18,5	4,5	74	570
37 x 0,75	21,4	4	86	725
2 x 1	7,3	15	30	90
3 x 1	7,9	13,5	32	110
4 x 1	8,6	13	35	130
5 x 1	9,5	11,5	38	155
7 x 1	10,2	10	41	195
12 x 1	14,2	7,5	57	345
19 x 1	16,5	6	66	485
27 x 1	20	5	80	690
37 x 1	22,5	5	90	910
2 x 1,5	8,3	22	34	115
3 x 1,5	8,8	18,5	36	140
4 x 1,5	9,7	15,5	39	170
5 x 1,5	10,8	15,5	44	205
7 x 1,5	11,6	14	47	250
12 x 1,5	16	11	64	455
19 x 1,5	19,1	9	77	650
27 x 1,5	22,8	8	92	925
37 x 1,5	25,7	6	103	1200

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



**CONTROLE****CONTROL**

# GVCSTV LSLH-C1

**ECRAN GENERAL TRESSE CUIVRE  
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE****0,6/1 kV****OVERALL SCREEN COPPER BRAID  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

Section nominale <i>Nominal section</i> mm <sup>2</sup>	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Intensité Admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> A	Rayon courbure <i>Bending radius</i> mm	Poids <i>Weight</i> kg/km
2 x 2,5	9,9	30	40	165
3 x 2,5	10,5	25	42	195
4 x 2,5	11,6	21	46	240
5 x 2,5	13,1	21	53	300
7 x 2,5	14,6	21	59	390
12 x 2,5	19,5	16	78	690
2 x 4	11,4	40	46	210
3 x 4	12	34	48	265
4 x 4	13,3	29	54	325
5 x 4	14,8	29	60	420

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



# 2YSL(St)CYv-J EMV

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**0.6/1 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PE - polyéthylène</p> <p><b>3 -Ecran 1</b> Ruban aluminium</p> <p><b>4 -Ecran 2</b> Tresse cuivre étamé (couverture : approx. 80%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC renforcé - couleur : noir résistant aux UV</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> PE - polyethylene</p> <p><b>3 -Screen 1</b> Aluminium tape</p> <p><b>4 -Screen 2</b> Tinned copper braid (coverage: approx. 80%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> reinforced PVC - colour : black UV resistant</p>
---	--	---

**• Repérage des conducteurs**

- noir - marron - bleu - vert/jaune
- nouveau code couleur HD 308 S2 :  
gris - marron - noir - vert/jaune

**• Tension maxi d'utilisation**

- alternatif triphasé : 700/1200V
- continu : 900/1800V

**• Rayon de courbure**

**Utilisation fixe :**

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 7,5 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$

**Utilisation mobile :**

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 15 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 20 \times \varnothing.$

**• Core identification**

- black - brown - blue – green/yellow
- new colour code HD 308 S2 :  
grey - brown - black - green/yellow

**• Max. operating voltage**

- A.C. / 3-phase : 700/1200V
- D.C. operation : 900/1800V

**• Bending radius**

**Fixed installation :**

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 5 \times \varnothing.$
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 7,5 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$

**Mobile installation / free movement :**

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 15 \times \varnothing.$
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$   $\Rightarrow \rho = 20 \times \varnothing.$

<p>mobile : -5 ; +70 °C fixed : -30 ; +70 °C</p>	<p>Bon Good</p>	<p>Bon Good</p>	<p>Flexible</p>	<p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p> <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
--	---------------------	---------------------	-----------------	---------------------	--	--

# 2YSL(St)CYv-J EMV

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

**0.6/1 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

2YSL(St)CYv	Diamètre extérieur Overall dimensions (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible curr. rating <sup>(1)</sup> (A)	Capacité mutuelle Mutual capacitance ( $\eta$ F/km)		Résistance de couplage Coupling resistance ( $\Omega$ /km)		Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
			cond/cond core/core	cond/écran core/screen	1 MHz	30 MHz		
4 G 1.5	11.1	18	70	110	-	-	95	154
4 G 2.5	12.6	26	80	130	18	210	150	229
4 G 4	14.6	34	89	150	11	210	235	339
4 G 6	16.5	44	90	150	6	150	320	451
4 G 10	20.0	61	120	200	7	180	533	667
4 G 16	23.6	82	140	230	9	190	789	892
4 G 25	28.4	108	120	210	4	95	1236	1440
4 G 35	31.5	135	150	260	3	85	1663	1861
4 G 50	38.0	168	190	320	2	40	2345	2547
4 G 70	42.2	207	190	320	2	45	3196	3404
4 G 95	48.0	250	250	410	1	50	4316	4888
4 G 120	52.4	292	-	-	-	-	5435	5703
4 G 150	58.8	335	-	-	-	-	6394	7040
4 G 185	61.5	382	-	-	-	-	8203	9150
4 G 240	70.0	453	-	-	-	-	11008	12500
3x1.5+3x0.25	10.2	18	70	110	-	-	86	140
3x2.5+3x0.5	11.9	26	80	130	18	210	144	220
3x4+3x0.75	13.7	34	89	150	11	210	224	323
3x6+3x1	15.3	44	90	150	6	150	298	420
3x10+3x1.5	19.2	61	120	200	7	180	511	615
3x16+3x2.5	22.5	82	140	230	9	190	723	819
3x25+3x4	26.0	108	120	210	4	95	1204	1402
3x35+3x6	29.5	135	150	260	3	85	1535	1718
3x50+3x10	35.0	168	190	320	2	40	2208	2399
3x70+3x10	38.5	207	190	320	2	45	2980	3173
3x95+3x16	44.0	250	250	410	1	50	3953	4162
3x120+3x16	48.0	292	-	-	-	-	5007	5253
3x150+3x25	53.0	335	-	-	-	-	5412	6128
3x185+3x35	57.5	382	-	-	-	-	6744	7550
3x240+3x50	67.0	453	-	-	-	-	9123	10800

(1) Température ambiante : 30°C

(1) Ambient temperature : 30°C

Ces câbles de puissance blindés sont particulièrement utilisés pour des variateurs de fréquence et assurent une parfaite protection contre les champs électromagnétiques. Leur gaine extérieure renforcée et résistante aux UV augmente leur polyvalence d'utilisation sur de nombreuses applications de puissance.

These screened power supply cables are particularly used for the frequency converters and insure a perfect protection against electromagnetic fields. Their reinforced UV-resistant outer sheath increase their ranges of power supply applications.





# 2XSL(St)CYK-J EMC

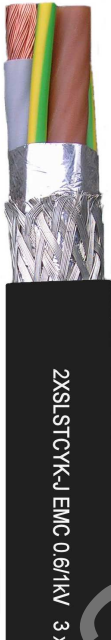
**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**

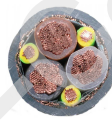
**0.6 / 1.0 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PR - polyéthylène réticulé</p> <p><b>3 -Ecran 1</b> Ruban aluminium</p> <p><b>4 -Ecran 2</b> Tresse cuivre étamé (couverture : approx. 80%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> PVC / noir ⇒ 2XSL(St)CYK-J PVC / transparent ⇒ 2XSL(St)CY-J</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> XLPE - cross-linked polyethylene</p> <p><b>3 -Screen 1</b> Aluminium tape</p> <p><b>4 -Screen 2</b> Tinned copper braid (coverage: approx. 80%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> PVC / noir ⇒ 2XSL(St)CYK-J PVC / transparent ⇒ 2XSL(St)CY-J</p>
---	--	---



**• Repérage des conducteurs**

- noir - marron - bleu - vert/jaune
- nouveau code couleur HD 308 S2 :  
gris - marron - noir - vert/jaune

**• Tension maxi d'utilisation**

- alternatif triphasé : 700/1200V
- continu : 900/1800V

**• Rayon de courbure**

Utilisation fixe :

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 5 \times \varnothing$ .
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 7,5 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

Utilisation mobile :

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 10 \times \varnothing$ .
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 15 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 20 \times \varnothing$ .

**• Core identification**

- black - brown - blue – green/yellow
- new colour code HD 308 S2 :  
grey - brown - black - green/yellow

**• Max. operating voltage**

- A.C. / 3-phase : 700/1200V
- D.C. operation : 900/1800V







**• Bending radius**

Fixed installation :

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 5 \times \varnothing$ .
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 7,5 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

Mobile installation / free movement :

- $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 10 \times \varnothing$ .
- $12 < \varnothing \leq 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 15 \times \varnothing$ .
- $\varnothing > 20 \text{ mm}$  ⇒  $\rho = 20 \times \varnothing$ .

 <p>mobile : -15 ; +60 °C fixed : -35 ; +60 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	--	---

# 2XSL(St)CYK-J EMC

**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES – BLINDES**
**0.6 / 1.0 kV**
**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

2XSL(St)CYK	Diamètre extérieur Overall dimensions (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible curr. rating <sup>(1)</sup> (A)	Capacité mutuelle Mutual capacitance (ηF/km)		Résistance de couplage Coupling resistance (Ω/km)		Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
			cond/cond core/core	cond/écran core/screen	1 MHz	30 MHz		
4 G 1.5	11.0	18	70	110	-	-	95	230
4 G 2.5	12.5	26	80	130	18	210	146	300
4 G 4	15.5	34	89	150	11	210	238	390
4 G 6	17.5	44	90	150	6	150	299	420
4 G 10	19.5	61	120	200	7	180	533	780
3x16 + 3x2.5	22.5	82	140	230	9	190	723	820
3x25 + 3x4	26.0	108	120	210	4	95	989	1150
3x35 + 3x6	29.5	135	150	260	3	85	1334	1550
3x50 + 3x10	35.0	168	190	320	2	40	2208	2400
3x70 + 3x10	38.5	207	190	320	2	45	2871	3100
3x95 + 3x16	44.0	250	250	410	1	50	3953	4200
3x120 + 3x16	48.0	292	-	-	-	-	4276	4630
3x150 + 3x25	53.0	335	-	-	-	-	5488	5880
3x185 + 3x35	58.0	382	-	-	-	-	6969	7200
3x240 + 3x50	66.0	453	-	-	-	-	8899	9600
3x300 + 3x50	73.0	523	-	-	-	-	10789	11530

(1) Température ambiante : 30°C

(1) Ambient temperature : 30°C

Ces câbles de puissance blindés sont particulièrement utilisés pour des variateurs de fréquence et assurent une parfaite protection contre les champs électromagnétiques. Leur gaine extérieure résistante aux UV augmente leur polyvalence d'utilisation sur de nombreuses applications de puissance. L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*These screened power supply cables are particularly used for the frequency converters and insure a perfect protection against electromagnetic fields. Their UV-resistant outer sheath increase their ranges of power supply applications.*

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

# TOXFREE® ZH RZ1-K


**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**0,6 / 1 kV  
IEC 502**

**FLEXIBLE HALOGEN FREE  
ROUND CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple – IEC 60228 classe 5</p> <p><b>2- Isolation</b> polyoléfine réticulé sans halogène type DIX 3 suivant HD 603</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Elastomère spécial sans halogène suivant UNE 21-123 Couleur : vert</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible – IEC 60228 Class 5</p> <p><b>2- Insulation</b> Special halogen-free cross-linked polyolefin, type DIX 3 acc.HD 603</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Halogen free special elastomer acc. UNE 21-123 colour : green</p>
---	---	---

• **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

• **Rayon de courbure** 5 x Ø extérieur

Le câble TOXFREE ZH exempt d'halogène est un  
câble souple de haute sécurité.

Ce câble est particulièrement prévu pour  
l'alimentation de puissance ou de commande  
d'engins mobiles dans les lieux publics tels que les  
hôpitaux, les écoles les musées, les aéroports, les  
commerces, les tunnels les métros, etc...







• **Core identification**

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

• **Bending radius** 5 x Outer Ø

The zero halogen TOXFREE ZH is a high security  
flexible cable.

This cable is particularly designed for the power or  
control supply of mobile installations or apparatus,  
more specially for public areas like hospitals,  
schools, airports,... or underground installations  
(tunnels, subways).

 -15 ; +70 °C	 Bon Good	 Flexible	<p>FIRE RETARDANT</p>  IEC 60332-3C EN 50266-2-4	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2 EN 50267-2 / EN 50268-2	
---	--	---	---	--	---

Non propagation de l'incendie / NFC 32-070

Catégorie C1 :

Les câbles RZ1-K de sections supérieures ou  
égales à 25mm<sup>2</sup> sont aussi approuvées suivant la  
norme française **NF C32-070 cat. C1**.

Additional fire performance / NFC 32-070 Cat. C1 :

RZ1-K cables with cross-sections equal or upper  
than 25mm<sup>2</sup> agree with the French standart **NF  
C32-070 cat. C1**.

# TOXFREE<sup>®</sup> ZH RZ1-K

CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE

RZ1-K  
0,6/1 KV

FLEXIBLE HALOGEN FREE  
ROUND CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

TOXFREE ZH	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	(A)				
	free air 30°C	burried 20°C			
1 x 1.5	21	22	5,7	14	45
1 x 2.5	29	29	6,1	23	55
1 x 4	40	37	6,7	36	73
1 x 6	53	46	7,2	54	94
1 x 10	74	61	8,1	89	136
1 x 16	101	79	9,1	143	192
1 x 25	135	101	11,0	223	286
1 x 35	169	122	12,1	312	380
1 x 50	207	144	13,8	445	520
1 x 70	268	178	15,9	623	716
1 x 95	328	211	17,6	846	924
1 x 120	383	240	19,4	1068	1176
1 x 150	444	271	21,5	1335	1466
1 x 185	510	304	24,1	1647	1762
1 x 240	607	351	26,9	2136	2283
1 x 300	703	396	29,6	2670	2832
1 x 400	823	464	33,8	3560	3735
1 x 500	946	525	38,0	4450	4845
2 x 1.5	26	26	8,3	27	97
2 x 2.5	36	34	9,2	45	127
2 x 4	49	44	10,1	71	167
2 x 6	63	56	11,2	107	219
2 x 10	86	73	13,0	178	323
2 x 16	115	95	15,8	285	490

# TOXFREE® ZH RZ1-K

CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE

RZ1-K  
0,6/1 KV

FLEXIBLE HALOGEN FREE  
ROUND CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

TOXFREE ZH	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	(A)				
	free air 30°C	burried 20°C			
3 G 1.5	26	26	8,8	40	114
3 G 2.5	36	34	9,8	67	151
3 G 4	49	44	11,0	107	206
3 G 6	63	56	12,0	160	271
3 G 10	86	73	14,1	267	412
3 X 16	100	79	16,9	427	624
3 X 25	127	101	20,6	668	947
3 X 35	158	122	23,4	935	1276
3 X 50	192	144	26,8	1335	1752
3 X 70	246	178	31,5	1869	2436
4 G 1.5	23	22	9,7	54	136
4 G 2.5	32	29	10,6	89	182
4 G 4	42	37	12,0	143	252
4 G 6	54	46	13,3	214	336
4 G 10	75	61	15,4	356	513
3 x 16 / 10	100	79	18,0	556	724
3 x 25 / 16	127	101	21,8	873	1091
3 x 35 / 16	158	122	24,1	1162	1405
3 x 50 / 25	192	144	28,1	1680	1968
3 x 70/ 35	246	178	32,6	2352	2722
3 x 95 / 50	298	211	37,0	3216	3598
3 x 120 / 70	346	240	41,5	4128	4609
3 x 150 / 70	399	271	44,9	4992	5579
3 x 185 / 95	456	304	51,5	6240	6926
3 x 240 / 120	538	351	58,5	8064	9030
5 G 1.5	23	22	10,3	67	159
5 G 2.5	32	29	11,6	111	217
5 G 4	42	37	13,0	178	302
5 G 6	54	46	14,6	267	406
5 G 10	75	61	16,8	445	625
5 G 16	100	79	20,4	712	956
5 G 25	127	101	25,1	1113	1459
5 G 35	158	122	28,1	1558	1968
5 G 50	192	144	33,7	2225	2779

# TOXFREE<sup>®</sup> ZH Z1Z1-K

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE - CONTRÔLE**

**0,6 / 1 kV  
IEC 502**

**FLEXIBLE HALOGEN FREE  
ROUND CABLES - CONTROL**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

**1- Ame**

Cuivre nu  
Souple – IEC 60228 classe 5

**2- Isolation**

polyoléfine sans halogène suivant  
EN 50334

**3- Gaine extérieure**

Elastomère spécial sans halogène  
suivant UNE 21-123  
Couleur : vert



**1- Conductor**

Bare copper  
Flexible – IEC 60228 Class 5

**2- Insulation**

Special halogen-free polyolefin,  
acc.to EN 50334

**3- Outer sheath**

Halogen free special elastomer  
acc. UNE 21-123  
colour : green

• **Repérage des conducteurs**

conducteurs noirs numérotés + 1 vert/jaune

• **Core identification**

black numbered cores + 1 green/yell. core

• **Rayon de courbure** 5 x Ø extérieur







• **Bending radius** 5 x Outer Ø

Le câble TOXFREE ZH exempt d'halogène est un câble souple de haute sécurité.

The zero halogen TOXFREE ZH is a high security flexible cable.

Ce câble est particulièrement prévu pour les liaisons de type contrôle/commande fixes ou mobiles, dans les lieux publics tels que les hôpitaux, les écoles les musées, les aéroports, les commerces, les tunnels les métros, etc...

This cable is particularly designed for the control supply on fixed or mobile installations or apparatus, more specially for public areas like hospitals, schools, airports,... or underground installations (tunnels, subways).

 -15 ; +70 °C	 Bon Good	 Flexible	 FIRE RETARDANT IEC 60332-3 EN 50266	 LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2 EN 50267	
---	--	---	--	--	---

# TOXFREE® ZH Z1Z1-K

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE - CONTRÔLE**

**0,6 / 1 kV  
IEC 502**

**FLEXIBLE HALOGEN FREE  
ROUND CABLES - CONTROL**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

TOXFREE ZH	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	free air 30°C	burried 20°C			
7 G 1.5	22	22	11,5	101	199
12 G 1.5	22	22	14,8	173	308
14 G 1.5	22	22	15,8	202	354
16 G 1.5	22	22	16,6	230	397
19 G 1.5	22	22	17,5	274	450
24 G 1.5	22	22	20,8	346	569
27 G 1.5	22	22	21,0	389	601
7 G 2.5	22	22	13,3	168	282
12 G 2.5	22	22	17,7	288	462
14 G 2.5	22	22	18,7	336	523
16 G 2.5	22	22	19,5	384	578
19 G 2.5	22	22	20,9	456	680
24 G 2.5	22	22	23,5	576	807
27 G 2.5	22	22	24,4	648	913

# TOXFREE ROZ1-K (AS) EMC

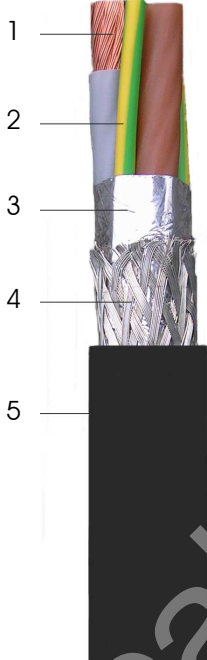
**CABLES MULTICONDUCTEURS  
SOUPLES - BLINDES - ZERO HALOGENE**

**0.6 / 1.0 kV**

**MULTICORE CABLES  
FLEXIBLE - SHIELDED - HALOGEN FREE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - classe 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Isolation</b> PR - polyéthylène réticulé</p> <p><b>3 -Ecran 1</b> Ruban aluminium</p> <p><b>4 -Ecran 2</b> Tresse cuivre étamé (couverture : approx. 80%)</p> <p><b>5 -Gaine extérieure</b> Polyoléfine / noir – résistant aux UV</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2 -Insulation</b> XLPE - cross-linked polyethylene</p> <p><b>3 -Screen 1</b> Aluminium tape</p> <p><b>4 -Screen 2</b> Tinned copper braid (coverage: approx. 80%)</p> <p><b>5 -Outer sheath</b> Polyolefine / black UV resistant</p>
---	--	--



**• Repérage des conducteurs**

- nouveau code couleur HD 308 S2 :  
gris - marron - noir - vert/jaune

**• Tension maxi d'utilisation**

- alternatif triphasé : 700/1200V
- continu : 900/1800V

**• Rayon de courbure**

Utilisation fixe :  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

**• Core identification**







- new colour code HD 308 S2 :  
grey - brown - black - green/yellow

**• Max. operating voltage**

- A.C. / 3-phase : 700/1200V
- D.C. operation : 900/1800V

**• Bending radius**

Fixed installation :  $\rho = 10 \times \varnothing$ .

 <p>-30 ; +90 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	<p>FIRE RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-3C EN 50266-2-4</p>	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-1&amp;2 IEC 60754-1&amp;2 EN 50267-2 / EN 50268-2</p>	
---	---	---	--	--	---



# TOXFREE ROZ1-K (AS) EMC

<b>CABLES MULTICONDUCTEURS</b> <b>SOUPLES - BLINDES - ZERO HALOGENE</b>	<b>0.6 / 1.0 kV</b>	<b>MULTICORE CABLES</b> <b>FLEXIBLE - SHIELDED - HALOGEN FREE</b>
Température maxi au conducteur : 90°C		Maximum conductor temperature : 90°C

ROZ1-K (AS)	Diamètre extérieur Overall diameter (mm)	Diamètre sous écran Diameter under screen (mm)	Intensité admiss. <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Résistance conducteur Core resistance (Ω/km)	Chute de tension Voltage drop (V/A.km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
			Enterré Buried	Air libre free air			
4 G 1.5	10,4	7,0	22	23	13,3	29,4	149
4 G 2.5	11,2	7,9	29	32	7,98	17,6	192
4 G 4	12,6	9,2	37	42	4,95	10,9	259
4 G 6	14,0	10,6	46	54	3,30	7,29	341
4 G 10	17,0	12,9	61	75	1,91	4,22	544
3x16 + 3x2.5	17,7	13,5	79	100	1,21	2,67	686
3x25 + 3x4	22,3	17,7	101	127	0,780	1,72	1078
3x35 + 3x6	25,3	20,5	122	158	0,554	1,22	1448
3x50 + 3x10	28,1	23,3	144	192	0,386	0,852	1997
3x70 + 3x10	30,5	25,7	178	246	0,272	0,601	2571
3x95 + 3x16	36,5	31,6	211	298	0,206	0,455	3445
3x120 + 3x16	40,5	34,8	240	346	0,161	0,356	4220
3x150 + 3x25	45,2	39,3	271	399	0,129	0,285	5344
3x185 + 3x35	51,0	44,5	304	456	0,106	0,234	6686
3x240 + 3x50	56,9	50,0	351	538	0,0801	0,177	8759
3x300 + 3x50	63,2	55,9	396	621	0,0641	0,142	10602

(1) Température air libre : 30°C / enterré : 20°C

(1) Temperature free air : 30°C / buried : 20°C

Ces câbles de puissance blindés sont particulièrement utilisés pour des variateurs de fréquence et assurent une parfaite protection contre les champs électromagnétiques. Leur gaine extérieure résistante aux UV, zéro halogène et non propagatrice de l'incendie augmente leur polyvalence d'utilisation sur de nombreuses applications de puissance.

L'utilisation en liaison mobile est possible en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé.

*These screened power supply cables are particularly used for the frequency converters and insure a perfect protection against electromagnetic fields. Their UV-resistant, zero halogen and fire retardant outer sheath increases their ranges of power supply applications.*

*They are particularly recommended where free movement without guidance is required.*

# H07ZZ-F

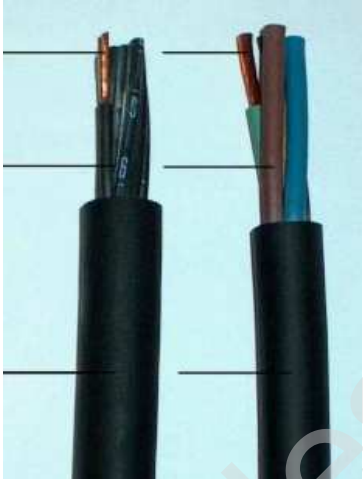
**CABLES SANS HALOGENE**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

**450/750 V**

**HALOGEN FREE CABLES**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Elastomère sans halogène spécial réticulé</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Elastomère spécial sans halogène Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Halogen free special cross-linked elastomer</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Halogen free special elastomer colour : black</p>
---	--	---

• **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

• **Marquage de la gaine**

USE <HAR> H07ZZ-F n G s

• **Rayon de courbure**

6 x Diamètre extérieur

• **Core identification**








New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

• **Sheath marking**

USE <HAR> H07ZZ-F n G s.

• **Bending radius**

6 x Outer diameter

 <p>-25 ; +60 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FIRE RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-3-24 EN 50266-2-4</p>	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-1&amp;2 IEC 60754-1&amp;2</p>	
---	---	---	---	---	--	---

Ce câble sans halogène présente d'excellentes propriétés mécaniques comparables au H07RN-F (souplesse et robustesse). Il est plus particulièrement recommandé pour des installations recevant du public ou travaillant en espaces fermés, ainsi que pour les sites sensibles en matériels informatiques et électroniques.

This halogen free cable forgives very good mechanical properties similar to H07RN-F (flexibility and sturdiness). It's particularly recommended for public installations or closed areas. This cable also fit sensible buildings such as datas and electronic rooms.

# H07ZZ-F

**CABLES SANS HALOGENE**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

**450/750 V**

**HALOGEN FREE CABLES**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

H07ZZ-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Chute de tension Voltage drop (V/A/km)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.				
1 x 1.5	5.7	7.1	23	23.30	14.4	63
1 x 2.5	6.3	7.9	32	14.00	24	76
1 x 4	7.2	9.0	43	8.71	38	107
1 x 6	7.9	9.8	56	5.84	58	140
1 x 10	9.5	11.9	77	3.42	96	213
1 x 16	10.8	13.4	102	2.19	154	291
1 x 25	12.7	15.8	136	1.44	240	415
1 x 35	14.3	17.9	168	1.04	336	539
1 x 50	16.5	20.6	203	0.75	480	740
1 x 70	18.6	23.3	254	0.56	672	989
1 x 95	20.8	26	315	0.44	912	1290
1 x 120	22.8	28.6	363	0.36	1152	1592
1 x 150	25.2	31.4	416	0.31	1440	1957
1 x 185	27.6	34.4	475	0.28	1776	2350
1 x 240	30.6	38.3	559	0.23	2304	3099
1 x 300	33.5	41.9	637	0.20	2880	3687
1 x 400	37.4	46.8	749	0.18	3840	4850
1 x 500	41.3	52.0	833	0.16	4800	5998
2 x 1	7.7	10.0	18	39.4	19	112
2 x 1.5	8.5	11.0	23	26.9	29	135
2 x 2.5	10.2	13.1	32	16.2	48	190
2 x 4	11.8	15.1	43	10.1	77	255
2 x 6	13.8	16.8	56	6.7	115	335
2 x 10	17.7	22.6	177	3.9	192	590
2 x 16	20.2	25.7	102	2.5	307	821
2 x 25	24.03	30.7	136	1.68	480	1172

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

## H07ZZ-F

**CABLES SANS HALOGENE**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

450/750 V

**HALOGEN FREE CABLES**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

H07ZZ-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Chute de tension Voltage drop (V/A/km)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.				
3 G 1.0	8.5	10.7	18	39.4	29	125
3 G 1.5	9.2	11.9	23	26.9	43	170
3 G 2.5	10.9	14.0	32	0.36	72	250
3 G 4	12.7	16.2	42	0.31	115	330
3 G 6	14.1	18.0	54	0.28	173	440
3 G 10	19.1	24.2	75	0.23	288	800
3 G 16	21.8	27.6	100	0.20	461	1150
3 G 25	26.1	33.0	127	0.18	720	1680
3 G 35	-	-	-	0.16	1008	2170
4 G 1.0	9.6	12.5	16	34.08	38	170
4 G 1.5	10.5	13.5	21	23.30	58	196
4 G 2.5	12.5	15.5	29	13.99	96	275
4 G 4	14.5	18.0	38	8.71	154	388
4 G 6	16.5	22.0	50	5.84	230	515
4 G 10	21.5	28.0	68	3.42	384	882
4 G 16	24.5	32.0	92	2.19	614	1234
4 G 25	29.5	37.5	122	1.44	960	1811
4 G 35	33.0	42.0	150	1.04	1344	2365
4 G 50	38.0	48.5	182	0.75	1920	3212
4 G 70	43.0	54.5	232	0.56	2688	4320
4 G 95	49.0	60.5	281	0.44	3648	5572
4 G 120	53.0	65.5	325	0.36	4608	6930
4 G 150	58.5	74.0	373	0.31	5760	8419
4 G 185	64.5	79.5	425	0.28	7104	10165
4 G 240	73.0	90.0	500	0.23	9216	13420
5 G 1.0	10.5	13.5	17	34.08	46	205
5 G 1.5	11.5	15.0	21	23.30	72	242
5 G 2.5	13.5	17.0	29	13.99	120	341
5 G 4	16.0	19.5	38	8.71	192	495
5 G 6	18.0	24.5	50	5.84	288	642
5 G 10	24.0	30.5	68	3.42	480	1090
5 G 16	27.0	35.5	92	2.19	768	1534
5 G 25	32.5	41.5	122	1.44	1200	2291

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# H07ZZ-F

**CABLES SANS HALOGENE**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

**450/750 V**

**HALOGEN FREE CABLES**  
CENELEC HD 22-13 / VDE 0282-13

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

H07ZZ-F	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Chute de tension Voltage drop (V/A/km)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.				
<b>7 G 1.5</b>	14.4	18.5	16	21.5	101	400
<b>12 G 1.5</b>	17.6	22.4	11	21.5	173	580
<b>18 G 1.5</b>	20.7	26.3	10	21.5	274	850
<b>24 x 1.5</b>	24.3	30.7	8	21.5	346	1120
<b>36 G 1.5</b>	27.8	35.2	7	21.5	518	1520
<b>37 G 1.5</b>	28.8	36.5	7	21.5	532	1560
<b>7 G 2.5</b>	17.0	21.5	21	12.8	168	550
<b>12 G 2.5</b>	20.6	26.2	17	12.8	288	920
<b>18 G 2.5</b>	24.4	30.9	16	12.8	432	1300
<b>24 x 2.5</b>	28.8	36.4	13	12.8	576	1850
<b>36 G 2.5</b>	33.2	41.8	12	12.8	864	2400
<b>37 G 2.5</b>			12	12.8	888	2450

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

**INDUSTRIELS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**FLEXIBLE INDUSTRIAL  
HALOGEN FREE**

# FG7(0)M1

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE  
NON-PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court circuit : 250°C

**0,6 / 1 kV  
CEI 20-13**

**FLEXIBLE ROUND CABLES  
HALOGEN FREE  
FIRE RETARDANT**

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

## 1- Ame

Cuivre nu  
Souple – IEC 60228 classe 5

## 2- Isolation

HEPR spécial sans halogène

## 3- Gaine extérieure

Thermoplastique spécial sans halogène - Couleur : vert



## 1- Conductor

Bare copper  
Flexible – IEC 60228 Class 5

## 2- Insulation

Special halogen-free HEPR

## 3- Outer sheath

Halogen free special elastomer colour : green

### • Repérage des conducteurs

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

• **Rayon de courbure** 4,5 x Ø extérieur

• **Température minimum d'installation** : 0°C

### • Core identification







New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

• **Bending radius** 4,5 x Outer Ø

• **Minimum installation temperature**: 0°C

Ce câble est particulièrement prévu pour l'alimentation de puissance ou de commande d'engins mobiles dans les lieux publics tels que les hôpitaux, les écoles les musées, les aéroports, les commerces, les tunnels les métros, etc...

*This cable is particularly designed for the power or control supply of mobile installations or apparatus, more specially for public areas like hospitals, schools, airports,... or underground installations (tunnels, subways).*

 -10 ; +70 °C	 Bon Good	 Flexible	 FIRE RETARDANT IEC 60332-3C IEC 60332-1 CEI 20-22 III	 LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE CEI 20-37 CEI 20-38	
---	--	---	---	--	---

**INDUSTRIELS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**FLEXIBLE INDUSTRIAL  
HALOGEN FREE**

# FG7(0)M1

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE  
NON-PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

**0,6 / 1 kV  
CEI 20-13**

**FLEXIBLE ROUND CABLES  
HALOGEN FREE  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court circuit : 250°C

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

FG7(0)M1	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Resistance Max. CC (20°C) (Ohm/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	(A)				
	free air 30°C	burried 20°C			
1 x 10	80	73	10.8	1.91	150
1 x 16	107	93	11.9	1.21	200
1 x 25	135	120	14	0.780	300
1 x 35	169	143	15	0.554	390
1 x 50	207	168	16.7	0.386	540
1 x 70	268	205	19	0.272	740
1 x 95	328	245	21.4	0.206	940
1 x 120	383	278	23.3	0.161	1200
1 x 150	444	310	25.5	0.129	1480
1 x 185	510	351	28.4	0.106	1830
1 x 240	607	405	31.5	0.0801	2340
1 x 300	703	455	35	0.0641	2950
2 x 1.5	26	30	13	13.3	150
2 x 2.5	36	40	14	7.98	190
2 x 4	49	52	15.2	4.95	240
2 x 6	63	64	16.4	3.30	310
2 x 10	86	85	19.2	1.91	440
2 x 16	115	109	21.4	1.21	600
2 x 25	149	141	25.5	0.780	850
2 x 35	185	167	27.6	0.554	1130
2 x 50	225	197	31	0.386	1580



# FG7(0)M1

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE  
NON-PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

**0,6 / 1 kV  
CEI 20-13**

**FLEXIBLE ROUND CABLES  
HALOGEN FREE  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court circuit : 250°C

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

FG7(0)M1	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Resistance Max. CC (20°C) (Ohm/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	(A)				
	free air 30°C	buried 20°C			
3 x 1.5	26	30	13.5	13.3	170
3 x 2.5	36	40	14.6	7.98	220
3 x 4	49	52	15.9	4.95	280
3 x 6	63	64	17.2	3.30	370
3 x 10	86	85	20.3	1.91	530
3 x 16	115	109	22.6	1.21	740
3 x 25	149	141	27	0.780	1060
3 x 35	185	167	29.3	0.554	1420
3 x 50	225	197	32.9	0.386	1960
3 x 70	289	243	38.4	0.272	2700
3 x 95	352	289	43.2	0.206	3430
3 x 120	410	329	47.7	0.161	4390
3 x 150	473	368	52.1	0.129	5400
4 x 1.5	23	25	14.4	13.3	200
4 x 2.5	32	33	15.5	7.98	260
4 x 4	42	42	17.1	4.95	330
4 x 6	54	52	18.5	3.30	430
4 x 10	75	70	22	1.91	640
4 x 16	100	91	24.5	1.21	900
4 x 25	127	117	29.6	0.780	1300
3 x 35 + 25	158	140	31.5	0.554	1650
3 x 50 + 25	192	164	34.7	0.386	2200
3 x 70 + 35	246	201	39.8	0.272	3000
3 x 95 + 50	298	241	44.9	0.206	3900
3 x 120 + 70	346	274	50.3	0.161	4700
3 x 150 + 95	399	306	55.4	0.129	6300

Ces câbles existent aussi en version avec vert/jaune

These cables also exist with a green/yellow core.



**INDUSTRIELS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**FLEXIBLE INDUSTRIAL  
HALOGEN FREE**

# FG7(0)M1

**CABLES RONDS SOUPLES  
SANS HALOGENE  
NON-PROPAGATEUR DE L'INCENDIE**

**0,6 / 1 kV  
CEI 20-13**

**FLEXIBLE ROUND CABLES  
HALOGEN FREE  
FIRE RETARDANT**

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court circuit : 250°C

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

FG7(0)M1	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Resistance Max. CC (20°C) (Ohm/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	free air 30°C	buried 20°C			
<b>5 G 1.5</b>	16	23	15.4	13.3	230
<b>7 G 1.5</b>	13	16	17.6	13.3	275
<b>10 G 1.5</b>	13	16	19.7	13.4	365
<b>12 G 1.5</b>	11	12.5	20.2	13.4	410
<b>16 G 1.5</b>	11	12.5	22.1	13.4	510
<b>19 G 1.5</b>	9	11.5	23.1	13.4	580
<b>24 G 1.5</b>	9	11.5	26.4	13.5	700
<b>7 G 2.5</b>	17.5	21	19.1	7.98	310
<b>10 G 2.5</b>	17.5	21	21.6	8.06	395
<b>12 G 2.5</b>	13.5	17.5	22.2	8.06	445
<b>16 G 2.5</b>	13.5	17.5	24.3	8.06	545
<b>19 G 2.5</b>	12	14	25.5	8.06	615
<b>24 G 2.5</b>	12	14	29.3	8.1	750



## CABLES INDUSTRIELS RIGIDES / RIGIDE INDUSTRIAL CABLES

- <b>HO7 V-R - PVC MONOCONDUCTEUR / SINGLE CORE</b>	<b>66</b>
- <b>U1000 (A)R2V - 0.6/1kV</b>	<b>68</b>
- <b>U1000 (A)RVFV - 0.6/1kV ARMÉ / ARMoured</b>	<b>75</b>
- <b>NY Y - 0.6/1kV</b>	<b>80</b>
- <b>NYCY - 0.6/1kV AVEC ECRAN CUIVRE / COPPER WIRE SCREENED</b>	<b>85</b>
- <b>NYCWY - 0.6/1kV AVEC ECRAN CUIVRE / COPPER SCREENED</b>	<b>88</b>
- <b>N2XH - 0.6/1kV SANS HALOGENE / HALOGEN FREE</b>	<b>90</b>
- <b>N2XCH - 0.6/1kV SANS HALOGENE + ÉCRAN CUIVRE / HALOGEN FREE COPPER SCREENED</b>	<b>92</b>
- <b>NHXH FE180/E90 - RESISTANT AU FEU / FIRE RESISTANT</b>	<b>94</b>
- <b>XLPE/PVC/SWA/PVC - (BS 5467)</b>	<b>96</b>
- <b>XLPE/LSF/SWA/LSF - (BS 6724)</b>	<b>100</b>
- <b>XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC - (GAINE PLOMB / LEAD COVER) EEMUA 133</b>	<b>104</b>
- <b>U1000 RGPV RH-C1 - (GAINE PLOMB / LEAD COVER)</b>	<b>107</b>

# H07 V-R

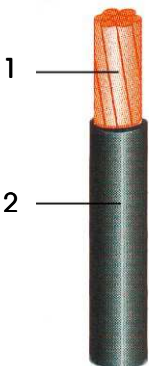
FILS DE CABLAGE SEMI-RIGIDE

SEMI-RIGID SINGLE CORE

450/750 V

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu cablé - classe 2 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PVC</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare stranded copper - Class 2 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> PVC</p>
--	---	---

- **Normalisation**

ces câbles sont fabriqués suivant les normes :  
NF C 32-201 - CEI 227-01 - DIN VDE 0281-3

- **Standards**

these cables are manufactured according to :  
NF C 32-201 - CEI 227-01 - DIN VDE 0281-3

- **Couleurs principales**

noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
- orange - violet - blanc - bleu foncé  
combinaisons bi-couleurs sur demande.

- **Main colours**

black - blue - red - green/yellow - brown - grey -  
orange - violet - white - dark blue  
two-coloured combinations on request.

- **Marquage de la gaine**

nom ou N°Usine <HAR> H07V-R section

- **Sheath marking**






name or Factory-Nb. <HAR> H07V-R section

- **Rayon de courbure minimum**

$\rho \approx 12,5 \times \varnothing$ .

- **Minimum bending radius**

$\rho \approx 12,5 \times \varnothing$ .

 <p>fixe : -30 ; +70 °C</p>	 <p>Rigide</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
--	---	---	--	---

Des tensions nominales de 1000V (a.c.) et 750V (c.c.) sont admises pour des installations fixes.

Nominal voltage rates of 1000V (a.c.) and 750V (c.c.) are authorized for fixed installations.

# HO7 V-R

FILS DE CABLAGE SEMI-RIGIDE

SEMI-RIGID SINGLE CORE

450/750 V

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

HO7V-R	Nbre de brins <i>Strands number</i>	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper index</i> (Kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)
		mini	maxi			
1.5	7	2.7	3.3	16	14.4	19
2.5	7	3.3	4.1	21	24	30
4	7	3.8	4.7	28	38	45
6	7	4.3	5.3	36	58	63
10	7	5.6	6.8	50	96	110
16	7	6.4	7.9	68	154	165
25	7	8.1	9.8	89	240	264
35	7	9.0	11.0	111	336	360
50	19	10.6	12.9	134	480	490
70	19	12.1	14.8	171	672	720
95	19	14.1	17.1	207	912	1015
120	37	15.6	18.8	239	1152	1250
150	37	17.3	21.0	275	1440	1500
185	37	19.3	23.5	314	1776	1900
240	61	22.0	26.6	369	2304	2440
300	61	24.5	29.6	420	2880	3100
400	61	27.5	33.2	490	3840	3920

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# U-1000 R2V

# U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**NF C 32-321**

Température maxi au conducteur : 90°C

0,6/1 kV

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**NF C 32-321**

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre nu massif  $\leq 4\text{mm}^2$  classe 1  
 Cuivre nu cablé  $\geq 6\text{mm}^2$  classe 2  
 Aluminium cablé  $\geq 25\text{mm}^2$  classe 2  
 (pour version AR2V) - IEC 228

**2- Isolation**

PR - polyéthylène réticulé

**3- Bourrage****4- Gaine extérieure**

PVC

Couleur : noir

**1- Conductor**

Solid bare copper  $\leq 4\text{mm}^2$  cl.1  
 Stranded bare copper  $\geq 6\text{mm}^2$  cl.2  
 Stranded Aluminium  $\geq 25\text{mm}^2$  cl.2  
 (for AR2V version) - IEC 228

**2- Insulation**

XLPE - cross-linked polyethylene

**3- Filler****4- Outer sheath**

PVC

colour : black

**• Repérage des conducteurs**

Par couleurs : HD 308 S2

Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune**• Core identification**

Colours coding : HD 308 S2

Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Marquage de la gaine**

NF USE - n G s - N° Usine - U 1000 R2V

**• Sheath marking**

NF USE - n G s - Factory-Nb. - U 1000 R2V

**• Rayon de courbure**

6 x Diamètre extérieur

9 x Diamètre extérieur (pour unipolaire)

**• Bending radius**

6 x Outer diameter







9 x Outer diameter (for single core)

Ce câble convient pour l'alimentation de puissance  
ou de liaison de postes fixes.

*This cable is suitable for the power or control supply  
of fixed installations or apparatus.*

Il peut être enterré avec une protection mécanique  
complémentaire.

*It can be buried with additional mechanical  
protection.*

 -25 ; +60 °C	 Bon Good	 Rigide	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	---	--	---	---

# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
NF C 32-321

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
NF C 32-321

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur		Rayon de courbure	Poids de cuivre	Masse
	Permissible current rating <sup>(1)</sup>		Outer diameter				
	(A)		(mm)		Bending radius	Copper Index	Weight
	Enterré	Air libre	mini.	maxi.			
	Buried	Free air					
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 R2V</b>							
1 x 1.5	34	24	-	6,4	38	14	48
1 x 2.5	46	33	-	6,8	41	23	60
1 x 4	59	45	-	7,2	43	37	78
1 x 6	74	58	-	8,2	49	55	102
1 x 10	101	80	-	9,2	55	92	146
1 x 16	128	107	-	10,5	63	147	207
1 x 25	148	142	-	12,5	75	230	305
1 x 35	179	175	-	13,5	80	322	400
1 x 50	214	212	-	15,0	90	460	525
1 x 70	264	270	-	17,0	100	644	735
1 x 95	317	327	-	19,0	105	874	955
1 x 120	363	379	-	21,0	120	1104	1255
1 x 150	405	435	-	23,0	130	1380	1500
1 x 185	457	496	-	25,5	140	1702	1880
1 x 240	529	584	-	28,5	160	2208	2445
1 x 300	600	665	-	31,0	170	2760	3020
1 x 400	690	779	-	34,5	200	3680	3905
1 x 500	780	870	-	38,5	215	4600	4980
1 x 630	880	995	-	43,0	245	5796	6360
<b>ALUMINIUM – U-1000 AR2V</b>							
1 x 25	115	112	-	12,5	75	-	150
1 x 35	139	138	-	13,5	80	-	185
1 x 50	167	168	-	15,0	90	-	235
1 x 70	206	213	-	17,0	100	-	310
1 x 95	247	258	-	19,0	105	-	400
1 x 120	283	299	-	21,0	120	-	480
1 x 150	316	344	-	23,0	130	-	595
1 x 185	357	392	-	25,5	140	-	725
1 x 240	413	461	-	28,5	160	-	930
1 x 300	468	525	-	31,0	170	-	1155
1 x 400	538	613	-	34,5	200	-	1460
1 x 500	608	687	-	38,5	215	-	1845
1 x 630	686	782	-	43,0	245	-	2345

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
NF C 32-321

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
NF C 32-321

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré Buried	Air libre Free air	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 R2V</b>							
2 x 1.5	34	24	8,8	10,5	63	28	129
2 x 2.5	46	33	9,6	11,5	66	46	162
2 x 4	59	45	10,5	13,0	72	74	209
2 x 6	74	58	11,5	14,0	84	110	282
2 x 10	101	80	13,0	16,0	87	184	397
2 x 16	128	107	15,0	18,5	111	294	553
2 x 25	162	142	18,4	22,0	120	460	840
3 x 35 + 25	170	157	22,6	27,2	155	1196	1680
3 x 50 + 35	204	190	26,6	31,1	180	1702	2225
3 x 70 + 50	252	242	31,1	36,2	210	2392	3120
3 x 95 + 50	302	293	34,7	40,6	230	3082	3910
3 x 120 + 70	345	339	38,9	45,4	255	3956	5090
3 x 150 + 70	386	390	42,6	49,5	280	4784	6055
3 x 185 + 70	435	444	47,1	54,4	300	5750	7400
3 x 240 + 95	504	522	53,2	61,5	335	7498	9590
<b>ALUMINIUM – U-1000 AR2V</b>							
3 x 50 + 35	159	151	26,6	31,1	180	-	1150
3 x 70 + 50	197	192	31,1	36,2	210	-	1545
3 x 95 + 50	236	232	34,7	40,6	230	-	1935
3 x 120 + 70	269	269	38,9	45,4	255	-	2415
3 x 150 + 70	301	309	42,6	49,5	280	-	2890
3 x 185 + 70	339	353	47,1	54,4	300	-	3495
3 x 240 + 95	393	415	53,2	61,5	335	-	4495
3 x 300 + 150	445	472	61,3	69,6	385	-	5865

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**NF C 32-321**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**NF C 32-321**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur		Rayon de courbure	Poids de cuivre	Masse
	Permissible current rating <sup>(1)</sup>		Outer diameter				
	(A)		(mm)		Bending radius	Copper Index	Weight
	Enterré	Air libre	mini.	maxi.			
	Burried	Free air					
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 R2V</b>							
<b>3 G 1.5</b>	34	24	9,2	11,0	66	41	145
<b>3 G 2.5</b>	46	33	10,0	12,0	72	69	186
<b>3 G 4</b>	59	45	11,0	13,0	78	110	246
<b>3 G 6</b>	74	58	12,0	15,0	66	166	336
<b>3 G 10</b>	101	80	14,0	17,0	72	276	484
<b>3 G 16</b>	128	107	16,0	19,5	78	442	689
<b>3 x 1.5</b>	29	22	9,2	11,0	66	41	145
<b>3 x 2.5</b>	40	30	10,0	12,0	72	69	186
<b>3 x 4</b>	51	40	11,0	13,0	78	110	246
<b>3 x 6</b>	64	52	12,0	15,0	90	166	336
<b>3 x 10</b>	88	71	14,0	17,0	102	276	484
<b>3 x 16</b>	111	96	16,0	19,5	117	442	689
<b>3 G 25</b>	141	127	19,0	23,5	135	690	1095
<b>3 x 35</b>	170	157	21,0	26,0	150	966	1435
<b>3 x 50</b>	204	190	24,5	29,5	170	1380	1885
<b>3 x 70</b>	252	242	28,5	34,0	190	1932	2645
<b>3 x 95</b>	302	293	32,5	38,5	215	2622	3450
<b>3 x 120</b>	345	339	36,0	42,5	240	3312	4425
<b>3 x 150</b>	386	390	40,0	47,5	265	4140	5440
<b>3 x 185</b>	435	444	44,5	53,0	290	5106	6810
<b>3 x 240</b>	504	522	50,5	59,5	325	6624	8815
<b>3 x 300</b>	571	595	56,0	66,0	370	8280	10725
<b>ALUMINIUM – U-1000 AR2V</b>							
<b>3 G 25</b>	110	100	19,0	23,5	135	-	615
<b>3 G 35</b>	133	125	21,0	26,0	150	-	775
<b>3 x 50</b>	159	151	24,5	29,5	170	-	1005
<b>3 x 70</b>	197	192	28,5	34,0	190	-	1365
<b>3 x 95</b>	236	232	32,5	38,5	215	-	1765
<b>3 x 120</b>	269	269	36,0	42,5	240	-	2175
<b>3 x 150</b>	301	309	40,0	47,5	265	-	2700
<b>3 x 185</b>	339	353	44,5	53,0	290	-	330
<b>3 x 240</b>	393	415	50,5	59,5	325	-	4270
<b>3 x 300</b>	445	472	56,0	66,0	370	-	5295

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**NF C 32-321**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**NF C 32-321**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Outer diameter (mm)				
	Enterré Buried	Air libre Free air	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 R2V</b>							
4 G 1.5	29	22	9,8	11,5	69	55	169
4 G 2.5	40	30	10,5	12,5	75	92	220
4 G 4	51	40	12,0	14,0	84	147	294
4 G 6	64	52	13,0	16,0	96	221	410
4 G 10	88	71	15,5	18,5	111	368	600
4 G 16	111	96	17,5	21,0	126	589	862
4 x 1.5	26,5	22	9,8	11,5	69	55	169
4 x 2.5	36	30	10,5	12,5	75	92	220
4 x 4	46	40	12,0	14,0	84	147	294
4 x 6	58	52	13,0	16,0	96	221	410
4 x 10	79	71	15,5	18,5	111	368	600
4 x 16	100	96	17,5	21,0	126	589	862
4 G 25	141	127	20,5	25,5	150	920	1350
4 G 35	170	157	23,0	28,5	165	1288	1785
4 x 50	204	190	27,0	32,5	190	1840	2365
4 x 70	252	242	31,5	37,5	215	2576	3330
4 x 95	302	293	36,0	42,5	240	3496	4355
4 x 120	345	339	40,0	47,5	270	4416	5615
4 x 150	386	390	44,5	52,5	295	5520	6875
4 x 185	435	444	50,0	59,0	325	6808	8645
4 x 240	504	522	56,5	66,5	360	8832	11160
4 x 300	571	595	62,5	73,5	405	11040	13630
<b>ALUMINIUM – U-1000 AR2V</b>							
4 x 25	110	100	20,5	25,5	150	-	735
4 x 35	133	125	23,0	28,5	165	-	910
4 x 50	159	151	27,0	32,5	190	-	1195
4 x 70	197	192	31,5	37,5	215	-	1625
4 x 95	236	232	36,0	42,5	240	-	2110
4 x 120	269	269	40,0	47,5	270	-	2610
4 x 150	301	309	44,5	52,5	295	-	3195
4 x 185	339	353	50,0	59,0	325	-	3970
4 x 240	393	415	56,5	66,5	360	-	5100
4 x 300	445	472	62,5	73,5	405	-	6310

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C



# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
NF C 32-321

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
NF C 32-321

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré Buried	Air libre Free air	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 R2V</b>							
5 G 1.5	26,5	22	10,5	12,5	75	69	194
5 G 2.5	36	30	11,5	13,5	81	115	263
5 G 4	53	42	13,0	15,5	87	192	350
5 G 6	58	52	14,5	17,5	105	276	493
5 G 10	79	71	16,5	20,0	120	460	724
5 G 16	100	96	19,5	23,0	138	736	1056
5 G 25	141	127	23,5	27,0	165	1150	1625
5 G 35	170	157	26,5	30,5	185	1610	2165
5 G 50	204	190	30,0	34,0	205	2300	2850
7 G 1.5	18	16	-	13.5	81	97	245
7 G 2.5	23	21	-	15.0	90	161	335
12 G 1.5	14	11	-	17.0	102	166	370
12 G 2.5	19	17	-	19.5	117	276	520
19 G 1.5	12	9	-	19.5	117	262	530
19 G 2.5	17	15	-	22.5	135	437	750
24 G 1.5	11	9	-	22.5	135	331	650
24 G 2.5	15	14	-	25.5	153	552	930
27 G 1.5	10	8	-	23.5	141	373	700
37 G 1.5	9	7	-	25.5	153	511	920
37 G 2.5	13	12	-	29.5	177	851	1350

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# U-1000 R2V

## U-1000 AR2V

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**NF C 32-321**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**NF C 32-321**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 R2V	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré Buried	Air libre Free air	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE CABLE CLASSE 2 / STRANDED COPPER CLASS 2 – U1000 R2V</b>							
2 x 1,5	34	24	-	10.5	63	28	142
2 x 2,5	46	33	-	11.5	69	46	180
2 x 4	59	45	-	13.0	78	74	230
3 G 1,5	34	24	-	11.0	66	42	160
3 G 2,5	46	33	-	12.5	75	69	200
3 G 4	59	45	-	13.5	81	110	270
4 G 1,5	29	22	-	12.0	72	56	185
4 G 2,5	40	30	-	13.0	78	92	240
4 G 4	51	40	-	14.5	87	148	320
5 G 1,5	26	22	-	13.0	78	69	210
5 G 2,5	36	30	-	14.5	87	115	280
5 G 4	46	40	-	16.0	96	184	380
7 G 1.5	18	16	-	13.5	81	97	260
7 G 2.5	23	21	-	15.0	90	161	340
7 G 4*	31	28	-	16.5	99	258	470
12 G 1.5	14	11	-	17.0	102	166	430
12 G 2.5*	12	9	-	19.5	117	276	570
12 G 4*	25	23	-	21.5	129	442	800
19 G 1.5	14	11	-	17.0	102	262	580
19 G 2.5*	12	9	-	19.5	117	437	800
19 G 4*	22	19	-	25.0	150	699	1130
24 G 1.5*	11	9	-	23.5	141	332	790
24 G 2.5*	15	14	-	25.5	153	552	1090
24 G 4*	18	16	-	30.0	180	884	1630

(1) : Température ambiante : 30°C

\* : produits non stockés

(1) : Ambient temperature : 30°C

\* : non-stocked products

Pour d'autres sections, nous consulter SVP.

For other cross sections, please contact us.



# U-1000 RVFV

# U-1000 ARVfV

**CABLES RIGIDES ARMES**  
**NF C 32-322**

Température maxi au conducteur : 90°C

0,6/1 kV

**RIGID ARMoured CABLES**  
**NF C 32-322**

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre nu massif  $\leq 4\text{mm}^2$  classe 1  
 Cuivre nu cablé  $\geq 6\text{mm}^2$  classe 2  
 Aluminium cablé  $\geq 25\text{mm}^2$  classe 2  
 IEC 228

**2- Isolation**

PR - polyéthylène réticulé

**3- Bourrage****4- Gaine d'étanchéité**

PVC

**5- Armure**

Double feuillard acier

**6- Gaine extérieure**

PVC

Couleur : noir

**1- Conductor**

Solid bare copper  $\leq 4\text{mm}^2$  cl.1  
 Stranded bare copper  $\geq 6\text{mm}^2$  cl.2  
 Stranded Aluminium  $\geq 25\text{mm}^2$  cl.2  
 IEC 228

**2- Insulation**

XLPE – cross-linked polyethylene

**3- Filler****4- Tightness sheath**

PVC

**5- Armour**

Double steel tape

**6- Outer sheath**

PVC

colour : black

**• Repérage des conducteurs**

Par couleurs : HD 308 S2

Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

**• Marquage de la gaine**

NF USE - n G s - N° Usine - U 1000 RVFV

**• Rayon de courbure**

fixe : 8 x Diamètre extérieur

mobile : 16 x Diamètre extérieur

**• Core identification**

Colours coding : HD 308 S2

Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Sheath marking**

NF USE - n G s - Factory-Nb. - U 1000 RVFV

**• Bending radius**

fixed : 8 x Outer diameter







mobile : 16 x Outer diameter

Ce câble convient pour l'alimentation de puissance ou de liaison de postes fixes.

Il peut être enterré sans protection mécanique complémentaire.

*This cable is suitable for the power or control supply of fixed installations or apparatus.*

*It can be buried without additional mechanical protection.*

 -25 ; +60 °C	 Bon Good	 Rigide	 Excellent	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	---	--	---	---

# U-1000 RVFV

# U-1000 ARFV

**CABLES RIGIDES ARMES**  
**NF C 32-322**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**
**RIGID ARMOURED CABLES**  
**NF C 32-322**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 RVFV	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	Enterré <i>buried</i>	Air libre <i>free air</i>	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 RVFV</b>							
2 x 1.5	34	24	10,5	13,0	100	28	210
2 x 2.5	46	33	11,0	14,0	104	46	253
2 x 4	59	45	12,0	15,5	116	74	311
2 x 6	74	58	13,5	16,5	128	110	409
2 x 10	101	80	15,0	18,5	144	184	548
2 x 16	128	107	17,0	20,5	160	294	720
2 x 25	162	142	20,0	24,5	190	460	1110
2 x 35	195	175	22,5	27,0	205	644	1400
3 x 35 + 25	170	157	26,0	31,0	240	1196	2000
3 x 50 + 35	204	190	29,0	34,5	265	1702	2575
3 x 70 + 50	252	242	34,0	40,0	310	2392	3560
3 x 95 + 50	302	293	38,0	45,0	340	3082	4810
3 x 120 + 70	345	339	42,5	50,0	380	3956	6100
3 x 150 + 70	386	390	46,5	54,0	410	4784	7225
3 x 185 + 70	435	444	50,5	59,0	445	5750	8650
3 x 240 + 95	504	522	57,5	66,0	500	7498	11020
<b>ALUMINIUM – U-1000 ARFV</b>							
2 x 16	79	85	17,0	20,5	160	-	526
2 x 25	100	112	20,0	24,5	190	-	775
2 x 35	126	138	22,5	27,0	205	-	945
3 x 50 + 35	159	151	29,0	34,5	265	-	1490
3 x 70 + 50	197	192	34,0	40,0	310	-	1995
3 x 95 + 50	236	232	38,0	45,0	340	-	2850
3 x 120 + 70	269	269	42,5	50,0	380	-	3420
3 x 150 + 70	301	309	46,5	54,0	410	-	4060
3 x 185 + 70	339	353	50,5	59,0	440	-	4745
3 x 240 + 95	393	415	57,5	66,0	500	-	5900
3 x 300 + 150	445	472	63,5	72,0	555	-	7320

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# U-1000 RVFV

## U-1000 ARFV

**CABLES RIGIDES ARMES**  
**NF C 32-322**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID ARMoured CABLES**  
**NF C 32-322**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 RVFV	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	Enterré <i>buried</i>	Air libre <i>free air</i>	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 RVFV</b>							
<b>3 G 1.5</b>	29	22	11,0	13,5	104	41	240
<b>3 G 2.5</b>	40	30	11,5	14,5	108	69	295
<b>3 G 4</b>	51	40	12,5	16,0	120	110	365
<b>3 G 6</b>	64	52	14,0	17,5	132	166	491
<b>3 G 10</b>	88	71	16,0	19,0	148	276	665
<b>3 G 16</b>	111	96	17,5	22,0	168	442	898
<b>3 G 25</b>	141	127	21,0	26,0	200	690	1320
<b>3 x 35</b>	170	157	23,5	29,0	220	966	1700
<b>3 x 50</b>	204	190	27,0	32,5	245	1380	2195
<b>3 x 70</b>	252	242	32,0	37,5	280	1932	3015
<b>3 x 95</b>	302	293	36,5	33,5	320	2622	4300
<b>3 x 120</b>	345	339	40,5	47,5	350	3312	5250
<b>3 x 150</b>	386	390	45,0	53,0	290	4140	6480
<b>3 x 185</b>	435	444	49,5	57,0	425	5106	8020
<b>3 x 240</b>	504	522	56,0	65,5	470	6624	10170
<b>3 x 300</b>	571	595	61,0	72,0	520	8280	12170
<b>ALUMINIUM – U-1000 ARFV</b>							
<b>3 x 50</b>	159	151	27,0	32,5	245	-	1320
<b>3 x 70</b>	197	192	32,0	37,5	280	-	1750
<b>3 x 95</b>	236	232	36,5	43,5	320	-	2640
<b>3 x 120</b>	269	269	40,5	47,5	350	-	3140
<b>3 x 150</b>	301	309	45,0	53,0	390	-	3780
<b>3 x 185</b>	339	353	49,5	58,0	425	-	4590
<b>3 x 240</b>	393	415	56,0	65,5	470	-	5680
<b>3 x 300</b>	445	472	61,0	72,0	520	-	6890

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# U-1000 RVFV

## U-1000 ARVFV

**CABLES RIGIDES ARMES**  
**NF C 32-322**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID ARMOURED CABLES**  
**NF C 32-322**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 RVFV	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	Enterré <i>buried</i>	Air libre <i>free air</i>	mini.	maxi.			
<b>CUivre / COPPER – U-1000 RVFV</b>							
4 G 1.5	29	22	11,5	14,5	108	55	278
4 G 2.5	40	30	12,5	15,5	116	92	344
4 G 4	51	40	13,5	17,0	128	147	430
4 G 6	64	52	15,0	18,5	144	221	579
4 G 10	88	71	17,0	20,5	160	368	799
4 G 16	111	96	19,5	23,5	184	589	1096
4 x 1.5	29	22	11,5	14,5	108	55	278
4 x 2.5	40	30	12,5	15,5	116	92	344
4 x 4	51	40	13,5	17,0	128	147	430
4 x 6	64	52	15,0	18,5	144	221	579
4 x 10	88	71	17,0	20,5	160	368	799
4 x 16	111	96	19,5	23,5	184	589	1096
4 G 25	141	127	23,0	28,0	215	920	1610
4 G 35	170	157	26,0	31,5	240	1288	2090
4 x 50	204	190	29,5	35,5	275	1840	2710
4 x 70	252	242	36,5	42,5	320	2576	4180
4 x 95	302	293	40,5	47,5	355	3496	5320
4 x 120	345	339	45,5	53,0	395	4416	6750
4 x 150	386	390	49,5	58,5	435	5520	8110
4 x 185	435	444	54,5	64,5	470	6808	9990
4 x 240	504	522	61,5	72,5	530	8832	12730
4 x 300	571	595	67,5	79,5	580	11040	15500
<b>ALUMINIUM – U-1000 ARVFV</b>							
4 G 16	87	79	19,5	23,5	134	-	764
4 x 25	107	100	23,0	28,0	215	-	1000
4 x 35	133	125	26,0	31,5	240	-	1210
4 x 50	159	151	29,5	35,5	275	-	1540
4 x 70	197	192	36,5	42,5	320	-	2510
4 x 95	236	232	40,5	47,5	355	-	3070
4 x 120	269	269	45,5	53,0	395	-	3750
4 x 150	301	309	49,5	58,5	435	-	4490
4 x 185	339	353	54,5	64,5	470	-	5400
4 x 240	393	415	61,5	72,5	530	-	6750
4 x 300	445	472	67,5	79,5	580	-	8150

# U-1000 RVFV

## U-1000 ARVfV

**CABLES RIGIDES ARMES**  
**NF C 32-322**

Température maxi au conducteur : 90°C

**0,6/1 kV**

**RIGID ARMoured CABLES**  
**NF C 32-322**

Maximum conductor temperature : 90°C

U1000 RVFV	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	Enterré <i>buried</i>	Air libre <i>free air</i>	mini.	maxi.			
<b>CUIVRE / COPPER – U-1000 RVFV</b>							
<b>5 G 1.5</b>	29	22	12,5	15,5	124	69	310
<b>5 G 2.5</b>	40	30	13,5	17,0	136	115	390
<b>5 G 4</b>	51	40	14,5	18,5	148	184	495
<b>5 G 6</b>	64	52	16,5	20,5	164	276	645
<b>5 G 10</b>	88	71	18,5	22,5	180	460	910
<b>5 G 16</b>	111	96	21,0	26,0	208	736	1290
<b>5 G 25</b>	141	127	25,5	31,0	240	1150	1900
<b>7 G 1.5</b>	18	16	-	14.5	81	97	245
<b>7 G 2.5</b>	23	21	-	15.5	90	161	335
<b>12 G 1.5</b>	14	11	-	18.0	102	166	370
<b>12 G 2.5</b>	19	17	-	19.5	117	276	520
<b>19 G 1.5</b>	12	9	-	20.5	117	262	530
<b>19 G 2.5</b>	17	15	-	22.5	135	437	750
<b>24 G 1.5</b>	11	9	-	23.5	135	331	650
<b>24 G 2.5</b>	15	14	-	26.0	153	552	930
<b>27 G 1.5</b>	10	8	-	24.5	141	373	700
<b>27 G 2.5</b>	14	12	-	26.0	232	621	1231
<b>37 G 1.5</b>	9	7	-	26.5	153	511	920
<b>37 G 2.5</b>	13	12	-	29.5	177	851	1350

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

Pour d'autres sections, nous consulter SVP.

For other cross sections, please contact us.



# NY Y

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Température maxi au conducteur : 70°C

0,6/1 kV

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Maximum conductor temperature : 70°C

**1- Ame**

Cuivre nu massif  $\leq 16\text{mm}^2$  classe 1  
 Cuivre nu cablé  $\geq 25\text{mm}^2$  classe 2  
 IEC 228

**2- Isolation**

PVC

**3- Bourrage****4- Gaine extérieure**

PVC

Couleur : noir

**1- Conductor**

Solid bare copper  $\leq 16\text{mm}^2$  cl.1  
 Stranded bare copper  $\geq 25\text{mm}^2$  cl.2  
 IEC 228

**2- Insulation**

PVC

**3- Filler****4- Outer sheath**

PVC

colour : black

- **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2

Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

- **Core identification**

New colour code : HD 308 S2







Printed numbers from 6 cores with earth core

- **Rayon de courbure**

- monoconducteur : 15 x Diamètre extérieur
- multiconducteurs : 12 x Diamètre extérieur

- **Bending radius**

- single core : 15 x Outer diameter
- multi core : 12 x Outer diameter

 mobile : -5 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C	 Bon Good	 Rigide	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	---	--	---	---

Ce câble convient pour l'alimentation de puissance ou de liaison de postes fixes.

Il peut être enterré avec une protection mécanique complémentaire.

*This cable is suitable for the power or control supply of fixed installations or apparatus.*

*It can be buried with additional mechanical protection.*

# NY Y

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Température maxi au conducteur : 70°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Maximum conductor temperature : 70°C

NY Y	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur Outer diameter Approx. (mm)	Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Permissible current rating <sup>(1)</sup>					
	(A) Enterré Buried	Air libre Free air				
1 x 4 re	71	47	9.0	-	38	115
1 x 6 re	90	59	9.5	-	58	135
1 x 10 re	124	81	10	-	96	179
1 x 16 re	160	107	11	-	154	245
1 x 25 rm	208	144	12	-	240	360
1 x 35 rm	250	176	13	-	336	470
1 x 50 rm	296	214	15	-	480	620
1 x 70 rm	365	270	16.5	-	672	810
1 x 95 rm	438	334	19	-	912	1110
1 x 120 rm	501	389	20.5	-	1152	1360
1 x 150 rm	563	446	22.5	-	1440	1670
1 x 185 rm	639	516	25	-	1776	2050
1 x 240 rm	746	618	28	-	2304	2630
1 x 300 rm	848	717	30	-	2880	3200
1 x 400 rm	975	843	34	-	3840	4150
1 x 500 rm	1125	994	38	-	4800	5200
1 x 630 rm	1304	1180	43	-	6048	6650
2 x 1.5 re	27	19.5	11	-	29	175
2 x 2.5 re	36	25	12	-	48	215
2 x 4 re	47	34	14	-	77	295
2 x 6 re	59	43	15	-	115	370
2 x 10 re	79	59	16.5	-	192	495
2 x 16 re	102	79	18.5	-	307	670
2 x 25 rm	133	106	23.5	-	480	960

(1) : Température ambiante : 30°C

re : conducteur cuivre solide / classe 1

rm : conducteur cuivre cablé / classe 2

(1) : Ambient temperature : 30°C

re : solid plain copper core / class 1

rm : stranded copper core / class2

# NY Y

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Température maxi au conducteur : 70°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Maximum conductor temperature : 70°C

NY Y	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur Outer diameter Approx. (mm)	Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Permissible current rating <sup>(1)</sup>					
	(A) Enterré Buried	Air libre Free air				
3 x 1.5 re	27	19.5	11.5	-	43	195
3 x 2.5 re	36	25	12.5	-	72	250
3 x 4 re	47	34	14	-	115	340
3 x 6 re	59	43	15	-	173	430
3 x 10 re	79	59	17	-	288	590
3 x 16 re	102	79	19	-	461	820
3 x 25 rm	133	106	24	-	720	1320
3 x 35 sm	159	129	25	-	1008	1450
3 x 50 sm	188	157	26.5	-	1440	1850
3 x 70 sm	232	199	30	-	2016	2450
3 x 95 sm	280	246	34.5	-	2736	3300
3 x 120 sm	318	285	37	-	3456	4100
3 x 150 sm	359	326	40	-	4320	4900
3 x 185 sm	406	374	46	-	5328	6500
3 x 240 sm	473	445	51	-	6912	8300
3 x 25 / 16 sm	133	106	24.5	-	874	1530
3 x 35 / 16 sm	159	129	26	-	1162	1750
3 x 50 / 25 sm	188	157	29	-	1680	2350
3 x 70 / 35 sm	232	199	32	-	2352	2850
3 x 95 / 50 sm	280	246	38	-	3216	3850
3 x 120 / 70 sm	318	285	41	-	4128	4780
3 x 150 / 70 sm	359	326	46	-	4992	5800
3 x 185 / 95 sm	406	374	51	-	6240	7600
3 x 240 / 120 sm	473	445	58	-	8064	9800

(1) : Température ambiante : 30°C

re : conducteur cuivre solide / classe 1

rm : conducteur cuivre cablé / classe 2

(1) : Ambient temperature : 30°C

re : solid plain copper core / class 1

rm : stranded copper core / class2

# NY Y

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Température maxi au conducteur : 70°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Maximum conductor temperature : 70°C

NY Y	Intensité admissible <sup>(1)</sup>		Diamètre extérieur Outer diameter Approx. (mm)	Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Permissible current rating <sup>(1)</sup>					
	(A) Enterré Buried	Air libre Free air				
4 x 1.5 re	27	19.5	12	-	58	230
4 x 2.5 re	36	25	13.5	-	96	300
4 x 4 re	47	34	15	-	154	410
4 x 6 re	59	43	16.5	-	230	520
4 x 10 re	79	59	18.5	-	384	730
4 x 16 re	102	79	21.5	-	614	1045
4 x 25 rm	133	106	26	-	960	1640
4 x 35 sm	159	129	27.5	-	1344	1760
4 x 50 sm	188	157	30	-	1920	2350
4 x 70 sm	232	199	34	-	2688	3100
4 x 95 sm	280	246	39	-	3648	4250
4 x 120 sm	318	285	42.5	-	4608	5300
4 x 150 sm	359	326	47.5	-	5760	6400
4 x 185 sm	406	374	52	-	7104	8500
4 x 240 sm	473	445	58	-	9216	11000
5 x 1.5 re	19	15	13	-	72	210
5 x 2.5 re	25	19	14.5	-	120	360
5 x 4 re	33	25	16.5	-	192	490
5 x 6 re	41	32	18	-	288	600
5 x 10 re	55	44	20	-	480	890
5 x 16 re	71	59	22.5	-	768	1255
5 x 25 rm	93	79	28	-	1200	1960
5 x 35 sm	111	97	34	-	1680	2400
5 x 50 sm	132	118	40	-	2400	3500

(1) : Température ambiante : 30°C

re : conducteur cuivre solide / classe 1

rm : conducteur cuivre cablé / classe 2

(1) : Ambient temperature : 30°C

re : solid plain copper core / class 1

rm : stranded copper core / class2

# NY Y

**CABLES RIGIDES NON ARMES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Température maxi au conducteur : 70°C

**0,6/1 kV**

**RIGID UNARMOURED CABLES**  
**DIN VDE 0276 § 603 & 0298 § 1**

Maximum conductor temperature : 70°C

NY Y	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter Approx. (mm)	Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré Buried	Air libre Free air				
7 x 1.5 re	16	13	15.5		101	310
10 x 1.5 re	13	11	18		144	380
12 x 1.5 re	12	10	19	-	173	420
14 x 1.5 re	12	10	20	-	202	470
16 x 1.5 re	11	9	21	-	230	520
19 x 1.5 re	11	9	22	-	274	570
24 x 1.5 re	9	8	25	-	346	750
30 x 1.5 re	8	7	26	-	432	860
				-		
7 x 2.5 re	22	16	16.5	-	168	450
10 x 2.5 re	18	14	19.5	-	240	520
12 x 2.5 re	16	12	20.5	-	288	600
14 x 2.5 re	16	12	21	-	336	680
16 x 2.5 re	14	11	22	-	384	750
19 x 2.5 re	14	11	23	-	456	850
24 x 2.5 re	13	10	27	-	576	1100
30 x 2.5 re	12	10	28	-	720	1280
				-		
7 x 4 re	28	22	18.5	-	269	640
7 x 6 re	35	28	20	-	403	850
7 x 10 re	47	38	23.5	-	672	1200

(1) : Température ambiante : 30°C

re : conducteur cuivre solide / classe 1

rm : conducteur cuivre câblé / classe 2

(1) : Ambient temperature : 30°C

re : solid plain copper core / class 1

rm : stranded copper core / class2

Pour d'autres sections, nous consulter SVP.

For other cross sections, please contact us.

## NYCY


CABLES DE PUISSANCE AVEC ECRAN  
VDE 0276 – VDE 0271

0.6/1 kV

SCREENED POWER CABLES  
VDE 0276 – VDE 0271

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu massif IEC 228 classe 1 – VDE 0295</p> <p><b>2-Isolant</b> PVC</p> <p><b>3- Bourrage</b></p> <p><b>4- Ecran</b> fils cuivre + ruban cuivre hélicoïdal</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> PVC - noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Solid bare copper IEC 228 class 1 – VDE 0295</p> <p><b>2- Isolant</b> PVC</p> <p><b>3- Filler</b></p> <p><b>4- Screen</b> Copper wires + copper tape helically applied</p> <p><b>5- Outer sheath</b> PVC - black</p>
---	--	---

- **Température maximale sur l'âme**  
en permanence : + 70°C  
en court-circuit : + 160°C

- **Tension d'essai** : 4 kV

- **Repérage des conducteurs**  
Nouveau code couleur : HD 308 S2 (sans v/j)  
Par numéros à partir de 6 conducteurs sans  
conducteur vert/jaune

- **Rayon de courbure**  
- monoconducteur : 15 x Ø.ext. du câble  
- multiconducteur : 12 x Ø.ext. du câble

- **Effort maximum de traction (N)**  
50 x section du conducteur (mm<sup>2</sup>)







- **Max. conductor température**  
operating temperature : + 70°C  
short circuit : + 160°C

- **Test voltage** : 4 kV

- **Core identification**  
New colour code : HD 308 S2 (without gr-yell.)  
Printed numbers from 6 cores without  
green-yellow core

- **Bending radius**  
- single core : 15 x Outer diameter  
- multi core : 12 x Outer diameter

- **Maximum tensile strength (N)**  
50 x conductor cross-section (mm<sup>2</sup>)

 -5 ; +70 °C	 Bon Good	 Rigide	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	---	--	---	---

## NYCY

## CABLES DE PUISSANCE AVEC ECRAN

VDE 0276 – VDE 0271

Température maxi au conducteur : 70°C

## SCREENED POWER CABLES

VDE 0276 – VDE 0271

Maximum conductor temperature : 70°C

0.6/1 kV

NYCY	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	air libre free air	enterré buried			
1 x 10 / 10	79	122	11	216	300
1 x 16 / 16	105	160	12	336	455
2 x 1.5 / 1.5	20	32	13	52	250
2 x 2.5 / 2.5	27	42	14	80	300
2 x 4 / 4	37	54	16	213	400
2 x 6 / 6	48	68	18	182	520
3 x 1.5 / 1.5	18.5	26	14	66	250
3 x 2.5 / 2.5	25	34	15	104	350
3 x 4 / 4	34	44	17	161	450
3 x 6 / 6	43	56	18	240	550
4 x 1.5 / 1.5	18.5	26	15	81	300
4 x 2.5 / 2.5	25	34	16	128	400
4 x 4 / 4	34	44	18	200	500
4 x 6 / 6	43	56	19	297	650
5 x 1.5 / 1.5	14	18	16	95	350
5 x 2.5 / 2.5	19	24	16	152	400
5 x 4 / 4	25.5	31	19	238	580
5 x 6 / 6	32	39	21	355	710
7 x 1.5 / 2.5	12	15.5	16	133	400
7 x 2.5 / 2.5	16	20	18	200	450
7 x 4 / 4	22	26	21	315	670

(1) : température - air libre : 30°C - enterré : 20°C

(1) : temperature -free air : 30°C - buried : 20°C

## NYCY

## CABLES DE PUISSANCE AVEC ECRAN

VDE 0276 – VDE 0271

Température maxi au conducteur : 70°C

## SCREENED POWER CABLES

VDE 0276 – VDE 0271

Maximum conductor temperature : 70°C

0.6/1 kV

NYCY	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	air libre free air	enterré buried			
10 x 1.5 / 2.5	10	13	19	176	550
12 x 1.5 / 2.5	10	13	20	205	600
14 x 1.5 / 2.5	9	12	21	234	650
16 x 1.5 / 4	9	12	22	276	700
19 x 1.5 / 4	8	10	23	320	800
21 x 1.5 / 6	8	10	24	369	950
24 x 1.5 / 6	7.5	9	26	413	1000
30 x 1.5 / 6	7	9	27	499	1150
40 x 1.5 / 10	5.5	9	30	696	1550
52 x 1.5 / 10	5	8	32	869	1950
10 x 2.5 / 4	14	17	21	286	700
12 x 2.5 / 4	13	16	21	334	750
14 x 2.5 / 6	12.5	15	22	382	880
16 x 2.5 / 6	12	15	23	403	900
19 x 2.5 / 6	11	13.5	25	523	1050
24 x 2.5 / 10	10	12	29	696	1400
40 x 2.5 / 10	7.5	12	35	1080	2100
52 x 2.5 / 10	7	11	38	1368	2500

(1) : température - air libre : 30°C - enterré : 20°C

(1) : temperature -free air : 30°C - buried : 20°C



## NYCWY

## CABLES DE PUISSANCE AVEC ECRAN

VDE 0276 – VDE 0271

Température maxi au conducteur : 70°C

0.6/1 kV

## SCREENED POWER CABLES

VDE 0276 – VDE 0271

Maximum conductor temperature : 70°C

**2- Ame**

Cuivre nu / IEC 228 – VDE 0295  
 10-16 mm<sup>2</sup> → cond. rond massif  
 25 mm<sup>2</sup> → cond. rond câblé  
 35-240 mm<sup>2</sup> → cond. sectoral câblé

**2-Isolant**

PVC

**3- Bourrage****4- Ecran**

fils cuivre + ruban cuivre hélicoïdal

**5- Gaine extérieure**

PVC - noir

**1- Conductor**

Bare copper / IEC 228 – VDE 0295  
 10-16 mm<sup>2</sup> → round solid cores  
 25 mm<sup>2</sup> → round stranded cores  
 35-240 mm<sup>2</sup> → sector shaped stranded

**2- Insulation**

PVC

**3- Filler****4- Screen**

Copper wires + copper tape helically applied

**5- Outer sheath**

PVC - black

**• Température maximale sur l'âme**

en permanence : + 70°C  
 en court-circuit : + 160°C

**• Tension d'essai : 4 kV****• Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleur : HD 308 S2 (sans v/j)  
 Par numéros à partir de 6 conducteurs sans  
 conducteur vert/jaune

**• Rayon de courbure**

- monoconducteur : 15 x Ø.ext. du câble  
 - multiconducteur : 12 x Ø.ext. du câble

**• Effort maximum de traction (N)**50 x section du conducteur (mm<sup>2</sup>)**• Max. conductor temperature**

operating temperature : + 70°C  
 short circuit : + 160°C

**• Test voltage : 4 kV****• Core identification**

New colour code : HD 308 S2 (without gr-yell.)  
 Printed numbers from 6 cores without  
 green-yellow core

**• Bending radius**

- single core : 15 x Outer diameter  
 - multi core : 12 x Outer diameter

**• Maximum tensile strength (N)**50 x conductor cross-section (mm<sup>2</sup>)

-5 ; +70 °C

Bon  
Good

Rigide

Bon  
Good

FLAME RETARDANT

IEC 60332-1  
EN 50265-2-1

## NYCWY

**CABLES DE PUISSANCE AVEC ECRAN**  
VDE 0276 – VDE 0271

0.6/1 kV

**SCREENED POWER CABLES**  
VDE 0276 – VDE 0271

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

NYCWY	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	air libre free air	enterré buried			
2 x 10 / 10	66	90	19	216	300
2 x 16 / 16	89	116	21	336	455
3 x 10 / 10	60	75	20	408	750
3 x 16 / 16	80	98	22	643	1050
3 x 25 / 16	106	128	26	902	1500
3 x 35 / 16	131	157	28	1190	1750
3 x 50 / 25	159	185	30	1723	2250
3 x 70 / 35	202	228	33	2410	3050
3 x 95 / 50	244	275	39	3296	4100
3 x 120 / 70	282	313	41	4236	5050
3 x 150 / 70	324	353	46	5100	6000
3 x 185 / 95	371	399	51	6383	7550
3 x 240 / 120	436	464	57	8242	9900
4 x 10 / 10	60	75	21	504	900
4 x 16 / 16	80	98	24	796	1300
4 x 25 / 16	106	128	28	1142	1800
4 x 35 / 16	131	157	30	1526	2100
4 x 50 / 25	159	185	34	2203	2850
4 x 70 / 35	202	228	38	3082	3900
4 x 95 / 50	244	275	43	4208	5250
4 x 120 / 70	282	313	47	5388	6600
4 x 150 / 70	324	353	52	6540	7850
4 x 185 / 95	371	399	57	8159	9850
4 x 240 / 120	436	464	61	10546	11600

(1) : température - air libre : 30°C - enterré : 20°C

(1) : temperature -free air : 30°C - buried : 20°C

## N2XH

CABLES RIGIDES SANS HALOGENE  
DIN VDE 0266 PART. 2

Température maxi au conducteur : 90°C

RIGID HALOGEN FREE CABLES  
DIN VDE 0266 PART. 2

Maximum conductor temperature : 90°C

0,6/1 kV

**1- Ame**

Cuivre nu massif  $\leq 16\text{mm}^2$  classe 1  
 Cuivre nu cablé  $\geq 25\text{mm}^2$  classe 2  
 IEC 228 – VDE 0295

**2- Isolation**

PR - polyéthylène réticulé  
 Composé 2X11 / sans halogène

**3- Bourrage****4- Gaine extérieure**

polymère sans halogène  
 – composé HM4 (VDE 0207)  
 Couleur : noir

**1- Conductor**

Solid bare copper  $\leq 16\text{mm}^2$  cl.1  
 Stranded bare copper  $\geq 25\text{mm}^2$  cl.2  
 IEC 228 – VDE 0295

**2- Insulation**

XLPE - cross-linked polyethylene  
 Halogen free compound 2X11

**3- Filler****4- Outer sheath**

Halogen free polymere  
 – HM4 compound (VDE 0207)  
 colour : black

**• Repérage des conducteurs (VDE 0293)**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
 Par numéros à partir de 6 conducteurs avec v/j

**• Core identification (VDE 0293)**








New colour code : HD 308 S2  
 Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Rayon de courbure**

- mono conducteur : 15 x Diamètre extérieur
- multi conducteur : 12 x Diamètre extérieur

**• Bending radius**

- single core : 15 x outer diameter
- multi core : 12 x outer diameter

 -25 ; +70 °C	 Bon Good	 Bon Good	 Bon Good	 FIRE RETARDANT IEC 60332-3 EN 50266-2	 LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2	
---	--	--	--	---	--	---

## N2XH

CABLES RIGIDES SANS HALOGENE  
DIN VDE 0266 PART. 2

Température maxi au conducteur : 90°C

RIGID HALOGEN FREE CABLES  
DIN VDE 0266 PART. 2

Maximum conductor temperature : 90°C

0,6/1 kV

## • Application

Ces câbles de puissance, sans halogène ont un comportement amélioré au feu. Ils conviennent donc parfaitement pour l'équipement des installations industrielles, bâtiments publics, grands magasins, centres de contrôle,...

Ces câbles sont utilisables en atmosphère sèche, humide ou mouillée ; ils ne sont cependant pas étudié pour être placé directement dans le sol ou dans l'eau.

## • Application

Halogen-free power cables with enhanced characteristics in case of fire are used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, public buildings, process control centers, ...

Suitable for installations in dry, damp or wet environments as well as for outdoor applications, not however for direct installation in the ground or in water.

N2XH	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight approx. (kg/km)
1 x 50 rm	16.0	480	620
1 x 70 rm	18.0	672	830
1 x 95 rm	20.0	912	1200
1 x 120 rm	22.0	1152	1500
1 x 150 rm	24.0	1440	1700
1 x 185 rm	26.0	1776	2200
1 x 240 rm	29.0	2304	2750
2 x 1.5 re	12.0	29	180
2 x 2.5 re	12.1	48	210
2 x 4 re	13.0	77	270
2 x 6 re	14.0	115	340
2 x 10 re	16.0	192	450
2 x 16 rm	18.0	307	600
3 x 1.5 re	12.0	43	179
3 x 2.5 re	13.0	72	225
3 x 4 re	14.0	115	291
3 x 6 re	15.0	173	371
3 x 10 re	16.0	288	523
3 x 16 rm	20.0	461	773
3 x 50 / 25 rm	32.0	1680	2200
3 x 70 / 35 rm	37.0	2352	2950
3 x 95 / 50 rm	41.0	3216	3900
3 x 120 / 70 rm	45.0	4128	4800

re = cuivre solide - classe 1 / solid copper - class 1

N2XH	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight approx. (kg/km)
3 x 150 / 70 rm	49.0	4992	5750
3 x 185 / 95 rm	55.0	6240	7200
3 x 240 / 120 rm	62.0	8064	9150
4 x 1.5 re	13.0	58	208
4 x 2.5 re	14.0	96	265
4 x 4 re	15.0	154	352
4 x 6 re	16.0	230	454
4 x 10 re	18.0	384	647
4 x 16 re	20.0	614	964
4 x 25 rm	26.0	960	1446
4 x 35 rm	29.0	1344	1906
4 x 50 rm	32.0	1920	2530
4 x 70 rm	37.0	2688	3418
4 x 95 rm	41.0	3648	4574
4 x 120 rm	48.0	4608	5300
7 x 1.5 re	14.0	101	206
12 x 1.5 re	17.0	173	328
19 x 1.5 re	19.0	274	484
24 x 1.5 re	22.0	346	603
30 x 1.5 re	23.0	432	730
7 x 2.5 re	15.0	268	287
12 x 2.5 re	18.0	288	472

rm = cuivre câblé - classe 2 / stranded copper - class 2

## N2XCH

## CABLES RIGIDES SANS HALOGENE

DIN VDE 0266 PART. 2

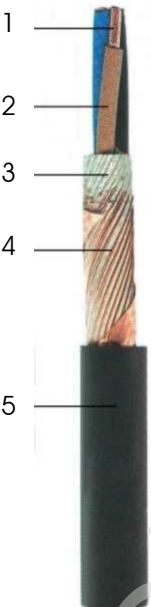
Température maxi au conducteur : 90°C

## RIGID HALOGEN FREE CABLES

DIN VDE 0266 PART. 2

Maximum conductor temperature : 90°C

0,6/1 kV

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu massif <math>\leq 16\text{mm}^2</math> classe 1 Cuivre nu cablé <math>\geq 25\text{mm}^2</math> classe 2 IEC 228 – VDE 0295</p> <p><b>2- Isolation</b> PR - polyéthylène réticulé Composé 2X11 / sans halogène</p> <p><b>3- Bourrage</b></p> <p><b>4- Ecran</b> Concentrique par (fils + ruban) cuivre hélicoïdal.</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> polymère sans halogène – composé HM4 (VDE 0207) Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Solid bare copper <math>\leq 16\text{mm}^2</math> cl.1 Stranded bare copper <math>\geq 25\text{mm}^2</math> cl.2 IEC 228 – VDE 0295</p> <p><b>2- Insulation</b> XLPE - cross-linked polyethylene Halogen free compound 2X11</p> <p><b>3- Filler</b></p> <p><b>4- Screen</b> concentric copper wires+tape helically applied</p> <p><b>5- Outer sheath</b> Halogen free polymere – HM4 compound (VDE 0207) colour : black</p>
--	--	--

## • Repérage des conducteurs (VDE 0293)

Nouveau code couleurs : HD 308 S2

Par numéros à partir de 6 conducteurs avec v/j

## • Core identification (VDE 0293)

New colour code : HD 308 S2








Printed numbers from 6 cores with earth core

## • Rayon de courbure

- mono conducteur : 15 x Diamètre extérieur
- multi conducteur : 12 x Diamètre extérieur

## • Bending radius

- single core : 15 x outer diameter
- multi core : 12 x outer diameter

 <p>-25 ; +70 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FIRE RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-3 EN 50266-2</p>	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-1&amp;2 IEC 60754-1&amp;2</p>	
---	---	---	---	--	--	---

# N2XCH

**CABLES RIGIDES SANS HALOGENE**

DIN VDE 0266 PART. 2

Température maxi au conducteur : 90°C

**RIGID HALOGEN FREE CABLES**

DIN VDE 0266 PART. 2

Maximum conductor temperature : 90°C

**0,6/1 kV**
**• Application**

Ces câbles de puissance, sans halogène ont un comportement amélioré au feu. Ils conviennent donc parfaitement pour l'équipement des installations industrielles, bâtiments publics, grands magasins, centres de contrôle,...

L'écran concentrique constitué de fils cuivre et d'un ruban cuivre hélicoïdal sert de blindage et peut être utilisé en tant que conducteur neutre.

Ces câbles sont utilisables en atmosphère sèche, humide ou mouillée ; ils ne sont cependant pas étudiés pour être placés directement dans le sol ou dans l'eau.

**• Application**

Halogen-free power cables with enhanced characteristics in case of fire are used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, public buildings, process control centers, ... The concentric conductor with a traverse spiral of copper serves as a screen and can be used as a neutral conductor, though not as an outer conductor. Suitable for installations in dry, damp or wet environments as well as for outdoor applications, not however for direct installation in the ground or in water.

N2XCH	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight approx. (kg/km)
2 x 1.5 re / 1.5	12.1	53	266
2 x 2.5 re / 2.5	13.3	81	270
2 x 4 re / 4	14.4	122	320
2 x 6 re / 6	15.5	183	410
2 x 10 re / 10	16.9	311	500
2 x 16 re / 16	19.1	490	780
3 x 1.5 re / 1.5	13.1	67	245
3 x 2.5 re / 2.5	14.5	103	283
3 x 4 re / 4	15.5	160	380
3 x 6 re / 6	16.1	242	470
3 x 10 re / 10	18.2	406	640
3 x 16 re / 16	19.7	642	911
3 x 25 rm / 16	25.3	1001	1425
3 x 35 rm / 16	29.2	1400	1902
3 x 50 rm / 25	32.3	2003	2208
3 x 70 rm / 35	35.6	2794	3060
3 x 95 rm / 50	42.0	3790	4200
3 x 120 rm / 120	46.2	4785	5207
3 x 150 rm / 70	48.3	5100	5445
3 x 185 rm / 95	53.2	6381	6810
3 x 240 rm / 120	60.3	8240	8900
4 x 1.5 re / 1.5	14.1	80	266
4 x 2.5 re / 2.5	15.5	129	333

re = cuivre solide - classe 1 / solid copper - class 1

N2XCH	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight approx. (kg/km)
4 x 4 re / 4	15.9	202	440
4 x 6 re / 6	17.3	296	550
4 x 10 re / 10	19.2	504	765
4 x 16 re / 16	22.2	797	1123
4 x 25 rm / 25	28.6	1140	1712
4 x 35 rm / 16	31.3	1528	2150
4 x 50 rm / 25	35.1	3080	2600
4 x 70 rm / 35	40.1	4127	3560
4 x 95 rm / 50	45.4	4207	4805
4 x 120 rm / 70	50.0	5388	6556
4 x 150 rm / 70	55.0	6540	7904
4 x 185 rm / 95	62.0	8159	9950
4 x 240 rm / 120	68.0	10546	12912
7 x 1.5 re / 2.5	15.3	132	363
12 x 1.5 re / 2.5	19.3	204	532
16 x 1.5 re / 4	21.4	275	686
24 x 1.5 re / 6	24.2	412	855
30 x 1.5 re / 6	25.5	500	1025
7 x 2.5 re / 2.5	15.1	200	455
12 x 2.5 re / 4	21.5	335	700
16 x 2.5 re / 6	22.9	450	850
24 x 2.5 re / 6	26.5	695	1180
30 x 2.5 re / 10	28.3	842	1400

rm = cuivre câblé - classe 2 / stranded copper - class 2

# NHXH-FE 180/E90


**CABLES RIGIDES SANS HALOGENE**  
**DIN VDE 0266**

**0,6/1 kV**

**RIGID HALOGEN FREE CABLES**  
**DIN VDE 0266**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu massif <math>\leq 10\text{mm}^2</math> classe 1 Cuivre nu cablé <math>\geq 16\text{mm}^2</math> classe 2 IEC 228 – VDE 0295</p> <p><b>2- Isolation</b> Ruban mica + polymère réticulé Composé HI1 suivant DIN VDE 0207 part.23</p> <p><b>3- Bourrage (optionnel)</b> polyoléfine sans halogène non propagateur de la flamme ou tresse soie de verre</p> <p><b>4- Gaine extérieure</b> polyoléfine sans halogène non propagateur de la flamme – composé HM4 (VDE 0207 part.24) couleur : orange</p>		<p><b>1- Conductor</b> Solid bare copper <math>\leq 10\text{mm}^2</math> cl.1 Stranded bare copper <math>\geq 16\text{mm}^2</math> cl.2 IEC 228 – VDE 0295</p> <p><b>2- Insulation</b> Mica tape + cross-linked polymer HI1 compound acc. to DIN VDE 0207 part.23</p> <p><b>3- Filler (optional)</b> Halogen free flame retardant polyolefine or glass fiber tapes</p> <p><b>4- Outer sheath</b> Halogen free flame retardant polyolefine – HM4 compound (VDE 0207 part.24) colour : orange</p>
---	--	---

- **Repérage des conducteurs (VDE 0293)**  
Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec v/j








- **Core identification (VDE 0293)**  
New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

- **Rayon de courbure** : 12 x Diamètre extérieur

- **Bending radius** : 12 x outer diameter

- **Application**  
Ces câbles de puissance, sans halogène ont un comportement amélioré au feu. Ils conviennent donc parfaitement pour l'équipement des installations industrielles, bâtiments publics, grands magasins, centres de contrôle, ...  
Ces câbles sont utilisables en atmosphère sèche, humide ou mouillée ; ils ne sont cependant pas étudié pour être placé directement dans le sol ou dans l'eau.

- **Application**  
Halogen-free power cables with enhanced characteristics in case of fire are used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, public buildings, process control centers, ...  
Suitable for installations in dry, damp or wet environments as well as for outdoor applications, not however for direct installation in the ground or in water.

 -30 ; +70 °C	 Bon Good	 Bon Good	 Rigide	<p>FIRE RESISTANT</p>  IEC 60331 DIN VDE 0472 part.814	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2	
---	--	--	---	--	---	---

# NHXH-FE 180/E90

**CABLES RIGIDES SANS HALOGENE**  
**DIN VDE 0266**

**0,6/1 kV**

**RIGID HALOGEN FREE CABLES**  
**DIN VDE 0266**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NHXH-FE 180/E90	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> approx. (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> approx. (kg/km)
1 x 16 rm	11.0	154	255
1 x 25 rm	12.5	240	375
1 x 35 rm	13.5	336	475
1 x 50 rm	15.0	480	625
1 x 70 rm	16.5	672	855
1 x 95 rm	18.0	912	1140
1 x 120 rm	20.5	1152	1410
1 x 150 rm	22.5	1440	1730
1 x 185 rm	24.5	1776	2140
1 x 240 rm	27.0	2304	2700
1 x 300 rm	30.0	2880	3420
1 x 400 rm	33.5	3840	4310
3 x 1.5 re	14.0	43	280
3 x 2.5 re	15.0	72	330
3 x 4 re	16.0	115	400
3 x 6 re	17.0	173	480
3 x 10 re	19.0	288	650
3 x 16 rm	21.0	461	850
3 x 25 rm	25.0	720	1300
3 x 35 rm	28.0	1008	1700
3 x 35 + 16 rm	28.0	1162	1850
3 x 50 + 25 rm	32.0	1680	2500
3 x 70 + 35 rm	36.0	2352	3350
3 x 95 + 50 rm	42.0	3216	4500
3 x 120 + 70 rm	45.0	4128	5600
3 x 150 + 70 rm	49.0	4992	6700
3 x 185 + 95 rm	55.0	6240	8350
3 x 240 + 120 rm	63.0	8064	10000

NHXH-FE 180/E90	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> approx. (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> approx. (kg/km)
4 x 1.5 re	15.0	58	325
4 x 2.5 re	16.0	96	385
4 x 4 re	17.0	154	470
4 x 6 re	18.0	230	584
4 x 10 re	20.0	384	790
4 x 16 re	22.0	614	1100
4 x 25 rm	27.0	960	1650
4 x 35 rm	30.0	1344	2150
4 x 50 rm	34.0	1920	2800
4 x 70 rm	39.0	2688	3800
4 x 95 rm	44.0	3648	5050
4 x 120 rm	47.0	4608	6150
5 x 1.5 re	16.0	72	375
5 x 2.5 re	17.0	120	445
5 x 4 re	18.0	192	560
5 x 6 re	20.0	288	690
5 x 10 re	22.0	480	950
5 x 16 re	24.0	768	1300
5 x 25 re	29.0	1200	1980
5 x 35 re	33.0	1680	2350
5 x 50 re	38.0	2500	3100
7 x 1.5 re	19.0	101	350
10 x 1.5 re	23.0	144	480
12 x 1.5 re	25.0	173	545
24 x 1.5 re	29.0	346	735
7 x 2.5 re	21.0	168	443
10 x 2.5 re	25.0	240	580
12 x 2.5 re	26.0	288	780

re = cuivre solide - classe 1 / rm = cuivre câblé - classe 2

re = solid copper - class 1 / rm = stranded copper - class 2



**XLPE/PVC/SWA/PVC****CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 5467****0.6/1 kV****ARMOURED POWER CABLES  
BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**Cuivre nu recuit cablé  
IEC 228 classe 2**2-Isolant**

PR – Polyéthylène réticulé

**3- Bourrage en PVC extrudé****4- Protection mécanique**Armure par fils d'acier galvanisé  
(fils d'Aluminium pour monoconducteur)**5- Gaine extérieure**

PVC - noir

**1- Conductor**Stranded plain annealed copper  
IEC 228 class 2**2- Insulation**

XLPE – Cross-linked polyethylene

**3- Extruded PVC bedding****4- Mechanical protection**Galvanised Steel Wire Armour  
(Aluminium wire for single core)**5- Outer sheath**

PVC - black

• **Tension d'essai** : 3 kV• **Rayon de courbure** : 8 x Diamètre extérieur• **Repérage des conducteurs** (BS 6346)

- nouveau repérage couleur / HD 308 S2







- ≥ 5 cond. (jusqu'à 6mm<sup>2</sup>) : blanc numérotés en noir• **Test voltage** : 3 kV• **Bending radius** : 8 x Outer diameter• **Core identification** (BS 6346)

- new colour code / HD 308 S2

- ≥ 5 core (up to 6mm<sup>2</sup>) : white with black numbers

Ne doit pas être installé par une température inférieure à 0°C.

Should not be installed at temperatures below 0°C.

 -15 ; +90 °C	 Bon Good	 Rigide	 Très bon Very good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1 BS 4066-1	
---	--	---	--	--	---

**XLPE/PVC/SWA/PVC****CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 5467****0.6/1 kV****ARMOURED POWER CABLES  
BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 5467 XLPE/PVC/SWA/PVC	Construction de l'âme <i>Core stranding</i> (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i>  approx. (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i>  Approx. (kg/km)
<b>XLPE/PVC/AWA/PVC</b>					
1 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	230	18.0	480	700
1 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	280	21.0	672	1000
1 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	335	23.0	912	1250
1 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	380	24.0	1152	1550
1 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	430	27.0	1440	1900
1 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	485	30.0	1776	2350
1 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	560	32.4	2304	2950
1 x 300 <sup>2</sup>	61 / 2.52	640	35.4	2880	3600
1 x 400 <sup>2</sup>	61 / 2.85	730	39.4	3840	4600
1 x 500 <sup>2</sup>	61 / 3.20	830	43.0	4800	5700
1 x 630 <sup>2</sup>	127 / 2.52	940	50.0	6048	7250
<b>XLPE/PVC/SWA/PVC</b>					
2 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	27	12.4	29	305
2 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	36	13.2	48	352
2 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	49	14.3	77	419
2 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	62	15.4	115	498
2 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	85	17.9	192	764
2 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	110	21.9	307	900
2 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	146	20.4	480	1000
2 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	180	27.9	672	1490
2 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	219	25.8	960	1750
2 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	279	29.0	1344	2300
2 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	338	33.1	1824	3100
2 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	392	36.1	2304	3700
2 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	451	39.3	2880	4400
2 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	515	44.7	3552	5700
2 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	607	49.0	4608	7100
3 x 50 <sup>2</sup> +25 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	31.7	1680	2758
3 x 70 <sup>2</sup> +35 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	37.1	2352	3948
3 x 95 <sup>2</sup> +50 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	41.7	3216	4957
3 x 120 <sup>2</sup> +70 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	44.3	4128	6042
3 x 150 <sup>2</sup> +70 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	49.5	4992	6482
3 x 185 <sup>2</sup> +95 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	54.0	6240	9034
3 x 240 <sup>2</sup> +120 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	59.7	8064	11263

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

**XLPE/PVC/SWA/PVC****CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 5467****0.6/1 kV****ARMOURED POWER CABLES  
BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 5467 XLPE/PVC/SWA/PVC	Construction de l'âme <i>Core stranding</i> (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> approx. (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
3 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	12.9	43	338
3 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	13.8	72	397
3 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	14.9	115	481
3 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	17.4	172	639
3 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	18.9	288	908
3 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	20.6	460	1220
3 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	23.6	720	1500
3 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	29.6	1008	1940
3 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	28.5	1440	2225
3 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	32.2	2016	3025
3 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	37.0	2736	4275
3 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	40.4	3456	5250
3 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	45.5	4320	6650
3 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	49.8	5328	8000
3 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	55.1	6912	10150
4 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	13.7	58	381
4 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	14.7	96	452
4 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	16.2	154	563
4 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	18.3	230	753
4 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	20.3	384	1064
4 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	22.1	614	1700
4 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	26.1	960	1950
4 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	32.1	1344	2350
4 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	32.0	1920	2875
4 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	37.7	2688	4250
4 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	41.7	3648	5475
4 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	47.1	4608	7175
4 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	51.4	5760	8475
4 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	56.6	7104	10350
4 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	63.0	9216	13000
5 x 25 <sup>2</sup>	7 x 2.14	110	31.0	1200	2370
5 x 35 <sup>2</sup>	7 x 2.52	140	35.0	1680	3150
5 x 50 <sup>2</sup>	19 x 1.78	185	40.0	2400	4260
5 x 70 <sup>2</sup>	19 x 2.14	242	43.0	3360	5685
5 x 95 <sup>2</sup>	19 x 2.52	295	52.0	4560	7700

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

**XLPE/PVC/SWA/PVC****CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 5467****0.6/1 kV****ARMOURED POWER CABLES  
BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 5467 XLPE/PVC/SWA/PVC	Construction de l'âme <i>Core stranding</i> (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> approx. (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
5 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	22	14.2	72	426
7 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	19	15.6	101	488
10 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	16	18.7	144	777
12 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	14.5	20.1	173	817
19 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	13	24.0	274	1225
27 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	12	27.7	389	1553
37 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	10	30.3	533	1853
5 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	29	16.3	120	549
7 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	25	17.6	168	685
10 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	21	21.4	240	1000
12 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	19.5	21.8	288	1110
19 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	17.5	26.1	456	1500
27 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	15.5	30.3	648	1928
37 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	13.5	33.4	888	2360
5 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	39	18.9	192	810
7 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	34	19.7	269	912
12 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	27	25.0	461	1400
19 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	23	28.1	730	1852
27 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	21	35.2	1037	2630
5 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	49	20.5	288	970
7 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	43	21.9	403	1180
5 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	67	22.0	480	1150
7 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	58	25.0	672	1560
5 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	86	26.0	768	1800
7 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	75	28.1	1075	2237

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

# XLPE/LSZH/SWA/LSZH


**CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 6724**

**0.6/1 kV**

**ARMOURED POWER CABLES  
BS 6724**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu recuit cablé IEC 228 classe 2</p> <p><b>2-Isolant</b> PR – Polyéthylène réticulé</p> <p><b>3- Bourrage LSZH</b> à faible émission de fumée</p> <p><b>4- Protection mécanique</b> Armure par fils d'acier galvanisé (fils d'Aluminium pour monoconducteur)</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> LSZH polyoléfine - noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Stranded plain annealed copper IEC 228 class 2</p> <p><b>2- Insulation</b> XLPE – Cross-linked polyethylene</p> <p><b>3- Low smoke and Zero Halogen bedding</b></p> <p><b>4- Mechanical protection</b> Galvanised Steel Wire Armour (Aluminium wire for single core)</p> <p><b>5- Outer sheath</b> LSZH polyolefine - black</p>
--	--	--

• **Tension d'essai :** 3 kV

• **Test voltage :** 3 kV

• **Rayon de courbure :**

- jusqu'à 16mm<sup>2</sup> → 6 x Diamètre extérieur
- au-delà → 8 x Diamètre extérieur

• **Bending radius :**

- up to 16mm<sup>2</sup> → 6 x Outer diameter
- au-delà → 8 x Outer diameter

• **Repérage des conducteurs (BS 6346)**

- nouveau repérage couleur / HD 308 S2
- ≥ 5 cond. (jusqu'à 6mm<sup>2</sup>) : blanc numérotés en noir

• **Core identification (BS 6346)**

- new colour code / HD 308 S2
- ≥ 5 core (up to 6mm<sup>2</sup>) : white with black numbers

Ne doit pas être installé par une température inférieure à 0°C.

Should not be installed at temperatures below 0°C.

 -25 ; +90 °C	 Bon Good	 Rigide	 Très bon Very good	<p>FIRE RETARDANT</p>  IEC 60332-3C BS 4066-3	<p>LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE</p>  IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2	
---	--	---	--	---	---	---

# XLPE/LSZH/SWA/LSZH

**CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 6724**

**0.6/1 kV**

**ARMoured POWER CABLES  
BS 6724**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 6724	Construction de l'âme Core stranding (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
<b>XLPE/LSZH/SWA/LSZH</b>					
2 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	27	12.5	29	310
2 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	36	13.6	48	360
2 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	49	14.7	77	430
2 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	62	15.9	115	500
2 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	85	18.0	192	800
2 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	110	20.0	307	940
2 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	146	24.3	480	1250
2 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	180	27.9	672	1720
2 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	219	25.3	960	1800
2 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	279	28.1	1344	2330
2 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	338	31.9	1824	3170
2 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	392	35.1	2304	3810
2 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	451	38.2	2880	4530
2 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	515	43.3	3552	5860
2 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	607	48.3	4608	7300
3 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	13.0	43	340
3 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	14.1	72	410
3 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	15.3	115	500
3 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	16.6	172	770
3 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	19.5	288	900
3 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	21.2	460	1180
3 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	26.9	720	1720
3 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	29.6	1008	2130
3 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	28.4	1440	2380
3 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	32.0	2016	3150
3 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	36.7	2736	4320
3 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	40.0	3456	5200
3 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	45.1	4320	6630
3 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	49.3	5328	7980
3 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	54.5	6912	9960

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

# XLPE/LSZH/SWA/LSZH

**CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 6724**

**0.6/1 kV**

**ARMOURED POWER CABLES  
BS 6724**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 6724	Construction de l'âme Core stranding (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
3 x 50 <sup>2</sup> +25 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	31.7	1680	2758
3 x 70 <sup>2</sup> +35 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	37.1	2352	3948
3 x 95 <sup>2</sup> +50 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	41.7	3216	4957
3 x 120 <sup>2</sup> +70 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	44.3	4128	6042
3 x 150 <sup>2</sup> +70 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	49.5	4992	6482
3 x 185 <sup>2</sup> +95 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	54.0	6240	9034
3 x 240 <sup>2</sup> +120 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	59.7	8064	11263
4 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	13.7	58	381
4 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	14.7	96	452
4 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	16.2	154	563
4 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	18.3	230	753
4 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	20.3	384	1064
4 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	26.3	614	1700
4 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	26.1	960	1950
4 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	32.1	1344	2350
4 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	32.0	1920	2875
4 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	37.7	2688	2875
4 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	41.7	3648	5475
4 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	47.1	4608	7175
4 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	51.4	5760	8475
4 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	56.6	7104	10350
4 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	63.0	9216	13000
5 x 25 <sup>2</sup>	7 x 2.14	110	31.0	1200	2370
5 x 35 <sup>2</sup>	7 x 2.52	140	35.0	1680	3150
5 x 50 <sup>2</sup>	19 x 1.78	185	40.0	2400	4260
5 x 70 <sup>2</sup>	19 x 2.14	242	43.0	3360	5685
5 x 95 <sup>2</sup>	19 x 2.52	295	52.0	4560	7700

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / burried : 30°C / 20°C

# XLPE/LSZH/SWA/LSZH

**CABLES ARMES DE PUISSANCE  
BS 6724**

**0.6/1 kV**

**ARMoured POWER CABLES  
BS 6724**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BS 6724	Construction de l'âme Core stranding (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
5 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	22	14.2	72	426
7 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	19	15.6	101	488
10 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	16	18.7	144	777
12 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	14.5	20.1	173	817
19 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	13	24.0	274	1225
27 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	12	27.7	389	1553
37 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	10	30.3	533	1853
5 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	29	16.3	120	549
7 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	25	17.6	168	685
10 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	21	21.4	240	1000
12 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	19.5	21.8	288	1110
19 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	17.5	26.1	456	1500
27 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	15.5	30.3	648	1928
37 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	13.5	33.4	888	2360
5 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	39	18.9	192	810
7 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	34	19.7	269	912
12 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	27	25.0	461	1400
19 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	23	28.1	730	1852
27 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	21	35.2	1037	2630
5 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	49	20.5	288	970
7 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	43	21.9	403	1180
5 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	67	22.0	480	1150
7 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	58	25.0	672	1560
5 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	86	26.0	768	1800
7 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	75	28.1	1075	2237

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C



# XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC

**CABLES AVEC ARMURE + GAINÉ PLOMB  
EEMUA 133 - BS 5467**

**0.6/1 kV**

**ARMoured + LEAD COVER CABLES  
EEMUA 133 - BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu recuit cablé IEC 228 classe 2</p> <p><b>2- Isolant</b> PR – Polyéthylène réticulé</p> <p><b>3- Bourrage en PVC extrudé</b> (optionnel)</p> <p><b>4- Gaine Plomb</b></p> <p><b>5- Gaine intermédiaire</b> PVC extrudé</p> <p><b>6- Protection mécanique</b> Armure par fils d'acier galvanisé</p> <p><b>7- Gaine extérieure</b> PVC - noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Stranded plain annealed copper IEC 228 class 2</p> <p><b>2- Insulation</b> XLPE – Cross-linked polyethylene</p> <p><b>3- Extruded PVC bedding</b> (optional)</p> <p><b>4- Lead sheath</b></p> <p><b>5- Inner sheath</b> PVC</p> <p><b>4- Mechanical protection</b> Galvanised Steel Wire Armour</p> <p><b>5- Outer sheath</b> PVC – black</p>
--	--	--

• **Tension d'essai** : 3 kV

• **Test voltage** : 3 kV

• **Rayon de courbure** : 12 x Diamètre extérieur

• **Bending radius** : 12 x Outer diameter

• **Repérage des conducteurs** (HD 308 S2)

• **Core identification** (HD 308 S2)

- 2 cond. : bleu, marron
- 3 cond. : marron, noir, gris
- 4 cond. : bleu, marron, noir, gris
- 5 cond. : bleu, marron, noir, gris, noir

- 2 core : blue, brown
- 3 core : brown, black, grey
- 4 core : blue, brown, black, grey
- 5 core : blue, brown, black, grey, black

ancien repérage (BS 6346) :

old identification (BS 6346)

- 2 cond. : rouge, noir
- 3 cond. : rouge, jaune, bleu
- 4 cond. : rouge, jaune, bleu, noir
- ≥ 5 cond. (jusqu'à 6mm<sup>2</sup>) : blanc numérotés en noir

- 2 core : red, black
- 3 core : red, yellow, blue
- 4 core : red, yellow, blue, black
- ≥ 5 core (up to 6mm<sup>2</sup>) : white with black numbers

Ne doit pas être installé par une température inférieure à 0°C.

Should not be installed at temperatures below 0°C.

<p>-15 ; +90 °C</p>	<p>Bon Good</p>	<p>Excellent</p>	<p>Excellent</p>	<p>Rigide</p>	<p>Très bon Very good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p> <p>IEC 60332-1 EN 50266 BS 4066-5</p>
---------------------	---------------------	------------------	------------------	---------------	-------------------------------	--

# XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC

**CABLES AVEC ARMURE + GAINÉ PLOMB  
EEMUA 133 - BS 5467**

**0.6/1 kV**

**ARMOURED + LEAD COVER CABLES  
EEMUA 133 - BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

EEMUA 133	Construction de l'âme Core stranding (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
<b>XLPE/PVC/SWA/PVC</b>					
2 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	27	14.5	29	690
2 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	36	15.8	48	772
2 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	49	20.4	77	883
2 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	62	18.2	115	1001
2 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	85	20.1	192	1227
2 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	110	23.2	307	1565
2 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	146	27.1	480	2094
2 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	180	30.9	672	2868
2 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	219	28.1	960	2783
2 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	279	31.1	1344	3566
2 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	338	35.1	1824	4678
2 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	392	38.5	2304	5641
2 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	451	41.8	2880	6660
2 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	515	47.1	3552	8457
2 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	607	52.3	4608	10286
3 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	15.0	43	744
3 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	16.3	72	842
3 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	21.0	115	1190
3 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	18.8	172	1122
3 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	21.7	288	1493
3 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	24.4	460	1813
3 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	29.7	720	2673
3 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	32.6	1008	3338
3 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	31.4	1440	3572
3 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	35.2	2016	4639
3 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	40.1	2736	6023
3 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	43.6	3456	7392
3 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	48.9	4320	9242
3 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	53.1	5328	11054
3 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	55.9	6912	13792

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

# XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC

**CABLES AVEC ARMURE + GAINÉ PLOMB  
EEMUA 133 - BS 5467**

**0.6/1 kV**

**ARMOURED + LEAD COVER CABLES  
EEMUA 133 - BS 5467**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

EEMUA 133	Construction de l'âme Core stranding (n / mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Diamètre extérieur Outer diameter approx. (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
4 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	23	16.0	58	813
4 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	31	17.2	96	934
4 x 4 <sup>2</sup>	7 / 0.85	42	22.1	154	1310
4 x 6 <sup>2</sup>	7 / 1.04	53	20.9	230	1402
4 x 10 <sup>2</sup>	7 / 1.35	73	23.1	384	1710
4 x 16 <sup>2</sup>	7 / 1.70	94	26.4	614	2191
4 x 25 <sup>2</sup>	7 / 2.14	124	32.1	960	3204
4 x 35 <sup>2</sup>	7 / 2.52	154	35.3	1344	4043
4 x 50 <sup>2</sup>	19 / 1.78	187	34.5	1920	4456
4 x 70 <sup>2</sup>	19 / 2.14	238	40.2	2688	6160
4 x 95 <sup>2</sup>	19 / 2.52	289	44.2	3648	7592
4 x 120 <sup>2</sup>	37 / 2.03	335	49.5	4608	9802
4 x 150 <sup>2</sup>	37 / 2.25	386	54.1	5760	11757
4 x 185 <sup>2</sup>	37 / 2.52	441	59.3	7104	14117
4 x 240 <sup>2</sup>	61 / 2.25	520	65.8	9216	17700
5 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	22	16.8	72	695
7 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	19	17.7	101	1072
12 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	14.5	22.3	173	1387
19 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	13	24.8	274	1686
27 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	12	30.0	389	2418
37 x 1.5 <sup>2</sup>	7 / 0.53	10	32.7	533	2850
5 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	29	18.4	120	1038
7 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	25	19.3	168	1324
12 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	19.5	23.9	288	1750
19 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	17.5	28.9	456	2489
27 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	15.5	33.3	648	3248
37 x 2.5 <sup>2</sup>	7 / 0.67	13.5	36.7	888	3840

(1) : température air libre / enterré : 30°C / 20°C

(1) : temperature free air / buried : 30°C / 20°C

# RGPFV-RH C1

**CABLES ARMES / GAINÉ PLOMB**  
**NF C 32-111**

**0,6/1 kV**

**ARMoured CABLES / LEAD COVER**  
**NF C 32-111**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu massif <math>\leq 4\text{mm}^2</math> classe 1 Cuivre nu cablé <math>\geq 6\text{mm}^2</math> classe 2 Aluminium cablé <math>\geq 25\text{mm}^2</math> classe 2 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PR - polyéthylène réticulé</p> <p><b>3- Bourrage</b> – PVC ignifugé <b>4- Gaine intérieure</b> – PVC ignifugé</p> <p><b>5- Gaine d'étanchéité</b> couverture plomb</p> <p><b>6- Matelas / gaine intérieure</b> papiers crêpés et paraffinés ou PVC</p> <p><b>7- Armure</b> Double feuillard acier</p> <p><b>8- Gaine extérieure</b> PVC ignifugé résistant aux hydrocarbures aliphatiques Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Solid bare copper <math>\leq 4\text{mm}^2</math> cl.1 Stranded bare copper <math>\geq 6\text{mm}^2</math> cl.2 Stranded Aluminium <math>\geq 25\text{mm}^2</math> cl.2 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> XLPE – cross-linked polyethylene</p> <p><b>3- Filler</b> – Fire retardant PVC <b>4- Inner sheath</b> – Fire retardant PVC</p> <p><b>5- Tightness sheath</b> Lead Cover</p> <p><b>6- Protective layer / inner sheath</b> Crepe paper or PVC</p> <p><b>7- Armour</b> Double steel tape</p> <p><b>8- Outer sheath</b> Fire retardant PVC hydrocarbon resistant colour : black</p>
--	--	--

**• Repérage des conducteurs**

Par couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

**• Rayon de courbure**

fixe : 8 x Diamètre extérieur  
mobile : 16 x Diamètre extérieur

**• Core identification**

Colours coding : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Bending radius**

fixed : 8 x Outer diameter  
mobile : 16 x Outer diameter

Ce câble convient pour des installations enterrées sans protection mécanique complémentaire, en terrains inondés même en permanence.

La présence de la couverture plomb permet son utilisation en industries pétrolières et pétrochimiques même s'il y a risque de contact avec des hydrocarbures aromatiques.

*This cable is suitable for buried installations without additional mechanical protection, permanently included fields .*

*The lead cover allow its utilization in petroleum or petrochemical industries even if the cable may be in direct contact with the aromatic hydrocarbons.*

<p>-20 ; +70 °C</p>	<p>Bon Good</p>	<p>Excellent</p>	<p>Excellent</p>	<p>Rigide</p>	<p>Très bon Very good</p>	<p>FIRE RETARDANT</p> <p>IEC 60332-3C EN 50266 NF C 32-070 Cat.C1</p>
---------------------	---------------------	------------------	------------------	---------------	-------------------------------	---

# RGPFV-RH C1

**CABLES ARMES / GAINÉ PLOMB  
NF C 32-111**

**0,6/1 kV**

**ARMOURED CABLES / LEAD COVER  
NF C 32-111**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

RGPFV-RH	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre diameter (mm)		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré buried	Air libre free air	sur gaine plomb on lead cover	extérieur outer			
2 x 1.5	37	26	8.8	13.3	106	28	505
2 x 2.5	48	36	9.5	14.0	112	46	565
3 x 1.5	37	26	9.2	13.7	110	42	545
3 x 2.5	48	36	10.0	16.1	129	69	755
3 x 4	63	49	11.2	17.4	139	110	915
3 x 6	80	63	12.8	19.0	152	166	1095
3 x 10	104	86	14.8	21.1	169	276	1350
3 x 16	136	115	17.1	23.7	190	442	1755
3 x 25	173	149	21.3	28.0	224	690	2490
3 x 35	174	158	24.1	30.9	247	966	3050
3 x 50	206	192	27.1	34.1	273	1380	3780
3 x 70	254	246	31.2	38.3	306	1932	4870
3 x 95	301	298	35.5	44.5	356	2622	6680
3 x 120	343	346	39.1	48.3	386	3312	7980
4 x 1.5	31	23	10.0	16.0	128	55	755
4 x 2.5	41	31	11.1	17.3	138	92	880
4 x 4	53	42	12.2	18.4	147	147	1015
4 x 6	66	54	14.0	20.3	162	221	1245
4 x 10	87	75	16.8	23.1	185	368	1645
4 x 16	113	100	19.4	25.9	207	589	2050
4 x 25	144	127	23.6	30.4	243	920	2950
4 x 35	146	133	26.4	33.2	266	1288	3600
4 x 50	173	161	29.9	37.1	297	1840	4585
5 x 1.5	26	19	11.0	17.2	138	69	855
5 x 2.5	34	26	12.0	18.2	146	115	975
5 x 4	44	35	13.2	19.5	156	184	1140
5 x 6	55	45	15.4	21.8	174	276	1440
5 x 10	73	63	18.2	24.7	198	460	1875
5 x 16	95	84	21.1	27.8	222	736	2450

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# RGPFV-RH C1

**CABLES ARMES / GAINÉ PLOMB  
NF C 32-111**

**0,6/1 kV**

**ARMoured CABLES / LEAD COVER  
NF C 32-111**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

RGPFV-RH	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)		Diamètre diameter (mm)		Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Enterré buried	Air libre free air	sur gaine plomb on lead cover	extérieur outer			
7 x 1.5	24	17	11.8	18.0	144	97	945
12 x 1.5	18.5	13	15.6	21.9	175	166	1360
19 x 1.5	10.5	15	17.9	24.5	196	262	1670
27 x 1.5						373	
37 x 1.5	7.5	10.5	24.5	31.3	250	511	2660
7 x 2.5	31	24	12.9	19.1	153	161	1085
12 x 2.5	24	18	17.1	23.6	189	276	1595
19 x 2.5	14.5	19	20.0	26.7	214	437	2055
27 x 2.5						621	
37 x 2.5	10.5	14	27.2	34.2	274	851	3325

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

Pour d'autres sections, nous consulter SVP.

For other cross sections, please contact us.

## CABLES MOYENNE TENSION / MIDDLE-VOLTAGE CABLES

- <b>NSGAFÖU</b> - NEOPRENE 1.8/3KV	111
- <b>NSHXAFÖ</b> - 1.8/3KV SANS HALOGÈNE / HALOGEN FREE	112
- <b>NTMCWÖU FELTOFLEX</b> - SOUPLE UNIPOLAIRE / FLEXIBLE SINGLE CORE	114
- <b>NF C 33-226</b> - 12/20 (24)KV ALUMINIUM	116
- <b>N2XSY</b> - 12/20 (24)KV CUIVRE / COPPER	118
- <b>N2XS(F)2Y / NA2XS(F)2Y</b> - 12/20 (24)KV - IMMERGEABLE / SUBMERSIBLE	120
- <b>N2XSEY</b> - 6/10 (12)KV CUIVRE - TRIPOLAIRE /THREE-POLE	122
- <b>XLPE/CTS/PVC/AWA/PVC</b> - 12/20 (24)KV - CUIVRE ARME / COPPER ARMoured	125
- <b>XLPE/CTS/PVC/SWA/PVC</b> - 6.35/11KV TRIPOLAIRE ARMÉ / THREE-POLE ARMoured	127
- <b>RG7H1R</b> - UNIPOLAIRE CUIVRE / COPPER SINGLE CORE	129
- <b>RG7H1ONR</b> - TRIPOLAIRE ARMÉ / THREE-POLE ARMoured	131

*Pour des câbles Moyennes tensions souples,  
reportez-vous à la rubrique des « câbles pour enrouleurs »  
pages 158 à 167...*

*For flexible middle voltage cables (copper conductors), see at chapter  
« reeling cables »  
pages 158 to 167...*

## NSGAFÖU

## CABLES RONDS NEOPRENE

DIN VDE 0250 part. 602

Température maxi au conducteur : 90°C

1,8 / 3,0 kV

## NEOPRENE ROUND CABLES

DIN VDE 0250 part. 602

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre souple classe 5 IEC 228 / VDE 0295</p> <p><b>2- Isolation</b> EPR – mélange 3GI3 - VDE 0207/20</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Polychloroprène résistant aux huiles et à l'abrasion Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> copper - flexible class 5 IEC 228 / VDE 0295</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR – 3GI3 – VDE 0207/part 20 compound</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Oil/ abrasion resistant polychloroprene colour : black</p>
--	--	---

## • Rayon de courbure

env. 5 x diamètre câble

## • Bending radius

approx. 5 x Outer diameter

 mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 Flexible	 Bon Good	 Oil Resistant	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	 RoHS
---	-----------------	--------------	-----------------	-------------------	--	----------

Particulièrement utilisé comme câble résistant aux court-circuits dans les moyens de transport, ce câble est aussi très utilisé en réseau basse tension pour la distribution comme câble de protection contre les court-circuits et les défauts à la terre.

*Especially suitable as short-circuit cable in means of transportation such as buses or railway vehicles. In switching systems and distributors, these cables are considered to be short-circuit and earth-fault safe.*

NSGAFÖU	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
1 x 1.5	5.5	30	14.4	60
1 x 2.5	5.9	41	24	70
1 x 4	6.4	55	38	90
1 x 6	7.0	70	58	120
1 x 10	8.4	98	96	180
1 x 16	9.2	132	154	250
1 x 25	11.5	176	240	390
1 x 35	12.8	218	336	470

(1) : Température ambiante : 30°C

NSGAFÖU	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
1 x 50	14.3	276	480	625
1 x 70	16.0	347	672	880
1 x 95	18.2	416	912	1190
1 x 120	19.9	488	1152	1430
1 x 150	21.8	566	1440	1750
1 x 185	23.8	644	1776	2160
1 x 240	26.7	775	2304	2640
1 x 300	38.0	898	2880	3178

(1) : Ambient temperature : 30°C



**INDUSTRIELS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**FLEXIBLE INDUSTRIAL  
HALOGEN FREE**

# NSHXAFÖ

## CABLES RONDS NEOPRENE

DIN VDE 0250 part. 606

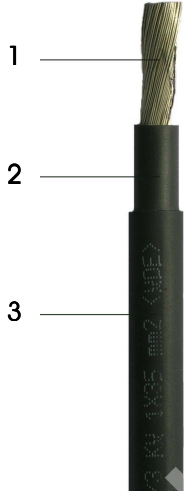
Température maxi au conducteur : 90°C

**1,8 / 3 kV**

## NEOPRENE ROUND CABLES

DIN VDE 0250 part. 606

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre souple classe 5 IEC 228 / VDE 0295</p> <p><b>2- Isolation</b> EPR – mélange 3GI3 - VDE 0207/20</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Polymère HM3 / VDE 0207/24 résistant aux huiles / sans halogène Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> copper - flexible class 5 IEC 228 / VDE 0295</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR – 3GI3 – VDE 0207/part 20 compound</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Oil resistant / halogen-free Polymer HM3 / VDE 0207/24 colour : black</p>
---	---	--

• **Rayon de courbure**

Fixe : env. 6 x diamètre extérieur  
Mobile : env. 10 x diamètre extérieur

• **Densité de fumée**

HD 606 / EN 50268-1+2 / IEC 61034-1+2 /  
BS 7622 part 1+2 / VDE482 Part 268

• **Non-corrosivité des gaz**

EN 50267-2-2 / IEC 607542 / VDE 482 part 267

• **Bending radius**

Fixed: approx. 6 x Outer diameter  
Flexing: approx. 10 x outer diameter

• **Smoke density**

HD 606 / EN 50268-1+2 / IEC 61034-1+2 /  
BS 7622 part 1+2 / VDE482 Part 268








• **Non-corrosivity of gases**

EN 50267-2-2 / IEC 607542 / VDE 482 part 267

Particulièrement utilisé comme câble résistant aux court-circuits dans les moyens de transports ferroviaires et routiers, ce câble est aussi très utilisé en réseau basse tension pour la distribution comme câble de protection contre les court-circuits et les défauts à la terre.

*Especially suitable as short-circuit cable in means of transportation such as buses or railway vehicles.*

*In switching systems and distributors, these cables are considered to be short-circuit and earth-fault safe.*

 mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 Flexible	 Oil resistant VDE 0470 / 803 method A	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	 LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2	
--	--	---	---	--	--	---

**INDUSTRIELS SOUPLES  
SANS HALOGENE**

**FLEXIBLE INDUSTRIAL  
HALOGEN FREE**

# NSHXAFÖ

## CABLES RONDS NEOPRENE

DIN VDE 0250 part. 606

Température maxi au conducteur : 90°C

**1,8 / 3 kV**

## NEOPRENE ROUND CABLES

DIN VDE 0250 part. 606

Maximum conductor temperature : 90°C

NSHXAFÖ	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating</i> <sup>(1)</sup> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
1 x 1.5	7,0	30	14.4	60
1 x 2.5	7,5	41	24	70
1 x 4	9,0	55	38	85
1 x 6	9,5	70	58	110
1 x 10	11,0	98	96	160
1 x 16	13,0	132	154	240
1 x 25	15,0	176	240	365
1 x 35	16,5	218	336	494

(1) : Température ambiante : 30°C

NSHXAFÖ	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating</i> <sup>(1)</sup> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
1 x 50	18,0	276	480	656
1 x 70	20,5	347	672	880
1 x 95	24,0	416	912	1090
1 x 120	26,0	488	1152	1340
1 x 150	28,0	566	1440	1640
1 x 185	31,0	644	1776	2160
1 x 240	34,5	775	2304	2570
1 x 300	38,0	898	2880	3470

(1) : Ambient temperature : 30°C



**MOYENNE TENSION  
SOUPLE**

# FELTOFLEX NTMCW0EU

**MIDDLE VOLTAGE  
FLEXIBLE**

**CABLES SOUPLES  
MOYENNE TENSION**

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kV**

**FLEXIBLE MIDDLE VOLTAGE  
CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

## 1- Ame

Cuivre étamé souple classe 5 - IEC 228 / VDE 0295

## 2- Couche semi-conductrice

Epaisseur env. 0,6 mm

## 3- Isolation

EPR type 3GI3

## 4- Couche semi-conductrice

Epaisseur env. 0,6 mm

## 5- Ecran cuivre

Guipage en fils cuivre étamés

## 7- Gaine extérieure

Polychloroprène type 5GM3 – suivant DIN VDE 0207 par 21  
Couleur : rouge



## 1- Conductor

Flexible tinned copper class 5 - IEC 228 / VDE 0295

## 2- Semi-conductive layer

Wall thickness appr. 0,6 mm

## 3- Insulation

EPR type 3GI3

## 4- Semi-conductive layer

Wall thickness appr. 0,6 mm

## 5- Copper screen

Spiral of tinned copper wires

## 7- Outer Sheath

Rubber compound type 5GM3 acc. To DIN VDE 0207 part 21  
Colour : red

### • Efforts maxi :

- traction : 20 N x section totale des phases

### • Tension d'essai AC/DC :

6/10 kV : 17 / 42,5 kV  
12/20 kV : 29 / 72,5 kV

### • Rayon de courbure :

- installation fixe : 6 x Ø du câble.
- Installation mobile : 10 x Ø du câble

### • Max mechanical stresses :

- tensile : 20 N x copper section phases

### • Test Voltage AC/DC :

6/10 kV : 17 / 42,5 kV  
12/20 kV : 29 / 72,5 kV

### • Bending radius:

- for fixed installation : 6 x cable Ø.
- for moved installation : 10 x cable Ø.

 mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 Flexible	 Très bon Very good	 Oil Resistant EN 50265-2-1 ASTM N°2	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	---	--	---	---	---

Ces câbles présentent une excellente résistance aux hydrocarbures, à l'ozone, aux rayons UV et autres agressions chimiques.

Ils sont utilisés pour les raccordements MT avec rayons de courbure très réduits ou pour l'alimentation d'engins mobiles.

These cables have an excellent resistance to hydrocarbons ozone, UV-rays and other chemical attacks.

They are intended for use as connection in switch-gear where small bending radius is required or for the supply of mobile machines



CABLES INDUSTRIELS DE CHAMPAGNE – Z.A.M. Les Crayères – F- 51520 LA VEUVE  
Tél. +33 (0)3 26 68 48 22 – Fax. +33 (0)3 26 68 59 64 – [www.cic-cables.com](http://www.cic-cables.com)

- 114 -

Données/valeurs théoriques non contractuelles

Non-contractual theoretical datas/values

**MOYENNE TENSION  
SOUPLE**

# FELTOFLEX NTMCWOEU

**MIDDLE VOLTAGE  
FLEXIBLE**

**CABLES SOUPLES  
MOYENNE TENSION**

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kV**

**FLEXIBLE MIDDLE VOLTAGE  
CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<b>FELTOFLEX NTMCWÖU</b>	<b>Diamètre extérieur env. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)</b>	<b>Capacité Conducteur / terre <i>Capacitance Main core/ground</i> (µF/km)</b>	<b>Résist. électr. (max C.C. / 20°C) <i>Electr. resist. (max D.C. / 20°C)</i> (Ω/km)</b>	<b>Intensité admissible (air libre) <i>Permissible Current rating (in free air)</i> A</b>	<b>Masse <i>Weight</i>  Approx. (kg/km)</b>
<b>NTMCWÖU 6/10 (12) kV</b>					
1x16/16	22,0	0,26	1,24	138	760
1x25/16	23,5	0,29	0,795	183	910
1x35/16	24,5	0,32	0,565	228	1040
1x50/16	27,0	0,36	0,393	283	1260
1x70/16	28,5	0,42	0,277	349	1530
1x95/16	30,5	0,46	0,210	421	1770
1x120/16	33,5	0,51	0,164	492	2180
1x150/25	35,0	0,57	0,132	559	2550
1x185/25	37,0	0,62	0,108	630	2900
1x240/25	41,0	0,69	0,0817	745	3590
1x500/35	49,0	0,89	0,0391	1062	5950
1x630/35	53,5	1,01	0,0292	1240	7860
<b>NTMCWÖU 12/20 (24) kV</b>					
1x25/16	28,0	0,21	0,795	194	1180
1x35/16	29,5	0,23	0,565	240	1320
1x50/16	31,5	0,26	0,393	300	1560
1x70/16	34,0	0,29	0,277	371	1920
1x95/16	36,0	0,32	0,210	446	2190
1x120/16	38,0	0,35	0,164	520	2460
1x150/25	40,0	0,38	0,132	592	2990
1x185/25	42,0	0,41	0,108	668	3350
1x240/25	45,0	0,46	0,0817	790	3990

Autres possibilités sur demandes en 18/30 (36) kV

Others possibilities on request for 18/30 (36) kV



# NF C 33-226

**CABLES UNIPOLAIRES/TORSADES**  
CENELEC HD 620 / UTE C 33-226

**12/20 (24kV)**

**SINGLE/BUNCHED CONDUCTOR**  
CENELEC HD 620 / UTE C 33-226

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

## 1- Ame

Aluminium multibrins  
IEC 228 classe 2 – NFC 32 013

**2-Ecran PR** semi-conducteur  
extrudé sur l'âme.

**3- Isolant PR**

**4- Ecran**  
revêtement semi-conducteur cannelé  
et pelable.

**5- Poudre** d'étanchéité dans les  
cannelures

**6- Ecran**  
Aluminium posé en long et collé à la  
gaine extérieure.

**7- Gaine PE**  
rouge (liaisons souterraines) ou  
grise (liaisons aériennes, aéro-  
souterraines ou galeries techniques)  
ou noire à liseré.

Assemblage possible sous forme de  
torsade à pas long.



## 1- Conductor

Aluminium stranded wire  
IEC 228 classe 2 – NF C 32 013

**2- Inner semi-conducting coating**  
(extruded on conductor)

**3- Core insulation XLPE**

**4- Screen**  
grooved peelable semi-conducting  
coating

**5- Tightness**  
tightness powder in the grooves

**6- Screen**  
Aluminium tape stuck on the outer  
sheath

**7- Outer jacket PE**  
red (for underground connections) or  
grey (aerial, above/underground or  
technical connections) or black  
stripped.







Eventual twisting in long lay bunch.

- **Température maximale sur l'âme**  
en permanence : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C

- **Maximum temperature conductor**  
operating temperature : + 90°C  
short circuit: + 250°C

Ces câbles conviennent à toutes les utilisations et  
en particulier pour la réalisation de liaisons :  
- dans les postes de transformation et les centrales  
- entre les lignes aériennes ou aéro-souterraines et  
postes de transformation.

These cables are suitable for all kind of utilisation  
and more particularly for connections :  
- in transformer stations et power stations  
- between aerial lines and transformer stations

 -20 ; +80 °C	 Bon Good	 bon good	 Bon Good	FLAME RETARDANT*  NFC 32-070 cat. C2*	
---	--	--	--	--	---

\* : seul le câble à gaine grise ou noir à liseré gris est  
non propagateur de la flamme et répond à la catégorie  
C2 de la norme NFC 32-070

\* : only the grey or black stripped grey outer sheath's  
cable is flame retardant according to the category C2 of  
the NFC 32-070 standard.

# NF C 33-226

CABLES UNIPOLAIRES/TORSADES  
CENELEC HD 620 / UTE C 33-226

12/20 (24kV)

SINGLE/BUNCHED CONDUCTOR  
CENELEC HD 620 / UTE C 33-226

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NF C 33-226 12/20 kV Section mm <sup>2</sup>	Diamètre Extérieur <i>Outer Diameter</i> (mm)	Résistance maxi en continu <i>Max DC Resist.</i> Ω/km (20°C)	Résistance max. tirage <i>Max. tensile strength</i> (daN)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)		Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
				mini	en pose / install.	
<b>Câbles unipolaires / single core cables</b>						
50	29.0	0.641	150	377	754	700
95	32.0	0.320	285	416	832	950
150	32.0	0.206	450	416	832	1000
240	36.5	0.125	720	475	950	1400
400	42.0	0.078	1200	546	1092	1950
630	52.5	0.047	1890	683	1365	3100
1200	66.0	0.025	3600	858	1716	5200
<b>Câbles assemblés en torsade / bunched cables</b>						
3x1x50	62.5	0.641	450	377	754	2100
3x1x95	69.0	0.320	855	416	832	2800
3x1x150	69.0	0.206	1350	416	832	3050
3x1x240	78.5	0.125	2160	475	950	4150
3x1x400	90.0	0.078	3600	546	1092	5800

## Intensités admissibles

## Permissible Current rating

Section mm <sup>2</sup>	Câbles enterrés <i>Burried cables</i>		Câbles sur tablettes <i>Cables at free air</i>	
	Hiver / Winter	Été / Summer	Hiver / Winter	Été / Summer
50	205	165	207	190
95	300	245	310	285
150	380	310	405	370
240	500	405	555	505
400	645	520	745	680
630	830	670	1010	920
1200	1130	910	1465	1340

Les intensités sont indiqués pour une installation triphasée dans les conditions ci-dessous :

Currents rating are given for a tri-rated installation, under the following conditions of use :

	Hiver / Winter	Été / Summer	
Température au sol (°C)	10	20	Soil temperature (°C)
Résistivité thermique du sol (1 K.m/W)	0.85	1.20	Soil thermal resistivity (1 K.m/W)
Température à l'air libre (°C)	20	30	Free air ambient temperature (°C)

# N2XSEY

**CABLES TRIPOLAIRES**

DIN VDE 0273 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

**THREE-POLE CABLES**

DIN VDE 0273 / IEC 502

Maximum conductor temperature : 90°C

**6/10 (12) kV**

<p><b>1- Ame</b> Cuivre multibrins IEC 228 classe 2 – VDE 0295</p> <p><b>2-Couche semi-conductrice</b> semi-conducteur réticulé extrudé sur l'âme</p> <p><b>3- Isolant</b> PR – Mélange 2X11</p> <p><b>4- Couche semi-conductrice</b> semi-conducteur réticulé extrudé sur l'isolant</p> <p><b>5- Ruban semi-conducteur</b></p> <p><b>6- Ecran</b> fils cuivre + ruban hélicoïdal cuivre</p> <p><b>7- Bourrage</b></p> <p><b>8- Gaine</b> PVC – Mélange YM5 - rouge</p>		<p><b>1- Conductor</b> Stranded copper IEC 228 class 2 – VDE 0295</p> <p><b>2- Inner semi-conducting layer</b> cross-linked semi-conducting compound</p> <p><b>3- Core insulation</b> XLPE – Compound 2X11</p> <p><b>4- Semi-conducting layer</b> cross-linked semi-conducting compound</p> <p><b>5- Semi-conducting tape</b></p> <p><b>6- Screen</b> Copper wires + copper tape(s) helically applied</p> <p><b>7- Filler</b></p> <p><b>8- Outer sheath</b> PVC – Compound YM5 - red</p>
---	--	--

• **Température de service**

maxi : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C sur âme  
en court-circuit : + 350°C sur écran

• **Operating temperature**

max.temperature : + 90°C  
short circuit : + 250°C on conductor  
short circuit : + 350°C on screen

• **Rayon de courbure** : 15 x Ø.ext. du câble

• **Bending radius** : 15 x Outer diameter

 -5 ; +70 °C	 Bon Good	 Rigide	 Bon Good	<p>FLAME RETARDANT</p> IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
-----------------	-----------------	------------	-----------------	---	--

# N2XSEY

**CABLES TRIPOLAIRES**

DIN VDE 0273 / IEC 502

**6/10 (12) kV**
**THREE-POLE CABLES**

DIN VDE 0273 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

N2XSEY Section mm <sup>2</sup>	Epaisseur sur isolant <i>Insulation thickness</i> mm	Epaisseur de la gaine ext. <i>Outer sheath thickness</i> mm	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> A		Résistance maxi à 20°C <i>Max. resistance at 20°C</i> Ω/km	Poids de cuivre <i>Copper weight</i> Kg/km	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
				aérien <i>free air</i>	enterré <i>buried</i>			
3 x 25/16	3.4	2.5	43	144	149	0.727	1046	2850
3 x 35/16	3.4	2.5	48	175	179	0.524	1210	3300
3 x 50/16	3.4	2.5	50	209	211	0.387	1670	3750
3 x 70/16	3.4	2.6	54	260	258	0.268	2250	4650
3 x 95/16	3.4	2.8	58	315	309	0.193	2995	5700
3 x 120/16	3.4	2.9	61	362	351	0.153	3715	6700
3 x 150/25	3.4	3.0	65	411	394	0.124	4635	7900
3 x 185/25	3.4	3.1	68	469	445	0.0991	5645	9200
3 x 240/25	3.4	3.3	74	552	517	0.0754	7274	11450
3 x 300/25	3.4	3.3	79	630	583	0.0601	9160	14450

(1) : Température ambiante (air libre) : 30°C

(1) : Ambient temperature (free air) : 30°C



## N2XSY

CABLES UNIPOLAIRES  
CENELEC HD 620 S16/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kVSINGLE WIRE  
CENELEC HD 620 S1

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**Cuivre multibrins  
IEC 228 classe 2 – VDE 0295**2- Couche semi-conductrice**semi-conducteur réticulé extrudé sur  
l'âme. épaisseur mini : 0,3mm**3- Isolant**

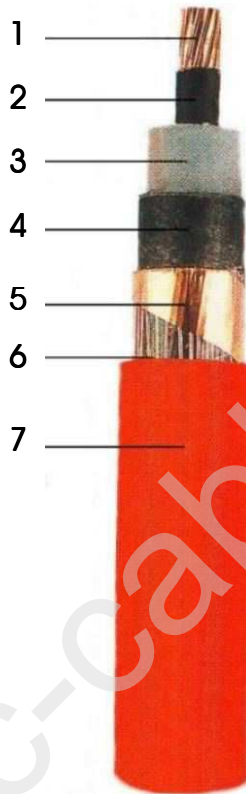
PR – Mélange 2X11

**4- Couche semi-conductrice**semi-conducteur réticulé extrudé sur  
l'isolant. épaisseur mini : 0,3 à 0,6mm**5- Ecran**

fils cuivre + ruban hélicoïdal cuivre

**6- Bourrage / ruban****7- Gaine**

PVC - rouge

**1- Conductor**Stranded copper  
IEC 228 class 2 – VDE 0295**2- Inner semi-conducting layer**semi-conducting compound, cross-  
linked. Min. wall-thickness : 0,3mm**3- Core insulation**

XLPE – Compound 2X11

**4- Semi-conducting layer**semi-conducting compound, cross-  
linked. Min. wall-thickness : 0,3mm to  
0,6mm**5- Screen**Copper wires + copper tape(s) helically  
applied**6- Filler / tape****7- Outer sheath**  
PVC - red• **Température maximale sur l'âme**en permanence : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C• **Rayon de courbure**

15 x Ø.ext. du câble

• **Effort maximum de traction (N)**50 x section du conducteur (mm<sup>2</sup>)• **Max. conductor température**operating temperature : + 90°C  
short circuit : + 250°C• **Bending radius**

15 x Outer diameter

• **Maximum tensile strength (N)**50 x conductor cross-section (mm<sup>2</sup>)

-5 ; +70 °C

Bon  
Good

Rigide

Bon  
Good

FLAME RETARDANT

IEC 60332-1  
EN 50265-2-1

## N2XSY

CABLE UNIPOLAIRE  
CENELEC HD 620 S16/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kVSINGLE WIRE  
CENELEC HD 620 S1

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

N2XSY Section mm <sup>2</sup>	Epaisseur sur isolant Insulation thickness mm	Epaisseur de la gaine ext. Outer sheath thickness mm	Diamètre extérieur Outer diameter mm		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A		Résistance maxi à 20°C Max. resistance at 20°C Ω/km	Poids de cuivre Copper weight Kg/km	Masse Weight Approx. (kg/km)
			mini	maxi	aérien free air	enterré buried			
<b>6/10 kV</b>									
1 x 35/16	3.4	2.5	23	28	197	187	0.524	518	920
1 x 50/16	3.4	2.5	24	29	236	220	0.387	662	1100
1 x 70/16	3.4	2.5	26	31	294	268	0.268	854	1300
1 x 95/16	3.4	2.5	27	32	358	320	0.193	1094	1600
1 x 120/16	3.4	2.5	29	34	413	363	0.153	1334	1850
1 x 150/25	3.4	2.5	30	35	468	405	0.124	1723	2200
1 x 185/25	3.4	2.5	32	37	535	456	0.0991	2059	2550
1 x 240/25	3.4	2.5	34	39	631	526	0.0754	2587	3150
1 x 300/25	3.4	2.5	36	41	722	591	0.0601	3163	3750
1 x 400/35	3.4	2.5	40	45	827	662	0.0470	4234	4650
<b>12/20 kV</b>									
1 x 35/16	5.5	2.5	27	32	200	189	0.524	518	1100
1 x 50/16	5.5	2.5	28	33	239	222	0.387	662	1250
1 x 70/16	5.5	2.5	30	35	297	271	0.268	854	1500
1 x 95/16	5.5	2.5	31	36	361	323	0.193	1094	1800
1 x 120/16	5.5	2.5	33	38	416	367	0.153	1334	2050
1 x 150/25	5.5	2.5	34	39	470	409	0.124	1723	2400
1 x 185/25	5.5	2.5	36	41	538	461	0.0991	2059	2800
1 x 240/25	5.5	2.5	39	44	634	532	0.0754	2587	3400
1 x 300/25	5.5	2.5	41	46	724	599	0.0601	3163	4000
1 x 400/35	5.5	2.5	44	49	829	671	0.0470	4234	4950
<b>18/30 kV</b>									
1 x 50/16	8.0	2.5	33	38	241	225	0.387	662	1550
1 x 70/16	8.0	2.5	35	40	299	274	0.268	854	1750
1 x 95/16	8.0	2.5	36	41	363	327	0.193	1094	2050
1 x 120/16	8.0	2.5	38	43	418	371	0.153	1334	2350
1 x 150/25	8.0	2.5	39	44	472	414	0.124	1723	2700
1 x 185/25	8.0	2.5	41	46	539	466	0.0991	2059	3100
1 x 240/25	8.0	2.5	43	48	635	539	0.0754	2587	3700
1 x 300/25	8.0	2.5	46	51	725	606	0.0601	3163	4350
1 x 400/35	8.0	2.5	49	54	831	680	0.0470	4234	5330

(1) : Température ambiante (air libre) : 30°C

(1) : Ambient temperature (free air) : 30°C

# N2XS(F)2Y / NA2XS(F)2Y

**CABLES UNIPOLAIRES  
IMMERGEABLES**

CENELEC HD 620 S1

Température maxi au conducteur : 90°C

6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kV

**SUBMERSIBLE  
SINGLE WIRE**

CENELEC HD 620 S1

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre ou aluminium multibrins  
IEC 228 classe 2 – VDE 0295

**2- Couche semi-conductrice**

semi-conducteur réticulé extrudé  
sur l'âme.

**3- Isolant**

PR – Polyéthylène réticulé

**4- Couche semi-conductrice**

semi-conducteur réticulé extrudé  
sur l'isolant.

**5- Ruban d'étanchéité  
longitudinale**

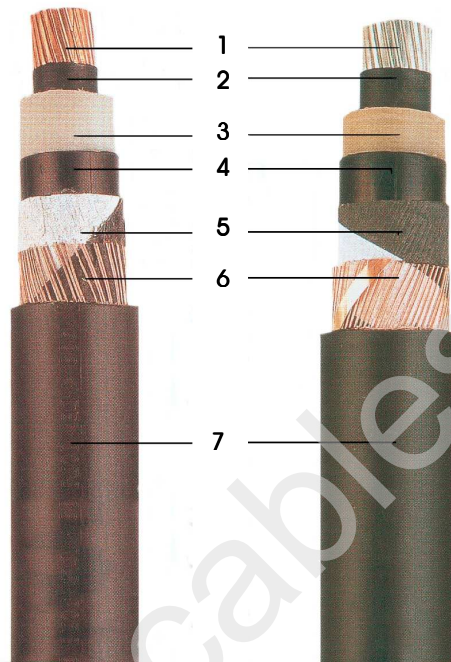
**6- Ecran**

fils cuivre + ruban hélicoïdal cuivre

**Bourrage / ruban**

**7- Gaine**

Polyéthylène - noir



**1- Conductor**

Stranded copper or aluminium  
IEC 228 class 2 – VDE 0295

**2- Inner semi-conducting layer**

semi-conducting compound,  
cross-linked.

**3- Core insulation**

XLPE – Cross-linked polyethylene

**4- Semi-conducting layer**

semi-conducting compound,  
cross-linked.

**5- Longitudinally water-tight  
tape**

**6- Screen**

Copper wires + copper tape(s)  
helically applied

**Filler / tape**

**7- Outer sheath**

Polyethylene - black

• **Température maximale sur l'âme**

en permanence : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C

• **Rayon de courbure**

15 x diamètre ext. du câble

• **Effort maximum de traction (N)**

50 x section du conducteur (mm<sup>2</sup>)

• **Max. conductor température**







operating temperature : + 90°C  
short circuit : + 250°C

• **Bending radius**

15 x Outer diameter

• **Maximum tensile strength (N)**

50 x conductor cross-section (mm<sup>2</sup>)

 <p>-5 ; +70 °C</p>	 <p>Très bon Very good</p>	 <p>bon good</p>	 <p>bon good</p>	<p>LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE</p>  <p>IEC 61034-2 IEC 60754-1</p>	
--	---	---	---	---	---

Ce câble est utilisable en intérieur comme en extérieur, en aérien comme en enterré, et plus particulièrement en immersion...

Sa gaine polyéthylène lui confère une excellente résistance aux sollicitations mécaniques.

*This cable is suitable for indoor or outdoor installations, for aerial or underground configurations, and more particularly in submersion...*

*The polyethylene outer sheath is resistant to high mechanical stress for laying the cables.*

# N2XS(F)2Y / NA2XS(F)2Y

**CABLES UNIPOLAIRES  
IMMERGEABLES**

CENELEC HD 620 S1

Température maxi au conducteur : 90°C

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kV**
**SUBMERSIBLE  
SINGLE WIRE**

CENELEC HD 620 S1

Maximum conductor temperature : 90°C

N2XS(F)2Y Section mm <sup>2</sup>	Epaisseur sur isolant Insulation thickness mm	Epaisseur de la gaine ext. Outer sheath thickness mm	Diamètre extérieur Outer diameter Approx. mm	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A		Résistance maxi à 20°C Max. resistance at 20°C Ω/km	Poids de cuivre Copper weight Kg/km	Masse Weight Approx. (kg/km)
				aérien free air	enterré buried			
<b>6/10 kV - CUIVRE / COPPER</b>								
1 x 35/16	3.4	2.5	24	197	187	0.524	518	1050
1 x 50/16	3.4	2.5	25	236	220	0.387	662	1150
1 x 70/16	3.4	2.5	27	294	268	0.268	854	1400
1 x 95/16	3.4	2.5	28	358	320	0.193	1094	1650
1 x 120/16	3.4	2.5	30	413	363	0.153	1334	1900
1 x 150/25	3.4	2.5	31	468	405	0.124	1723	2300
1 x 185/25	3.4	2.5	33	535	456	0.0991	2059	2650
1 x 240/25	3.4	2.5	35	631	526	0.0754	2587	3250
1 x 300/25	3.4	2.5	37	722	591	0.0601	3163	3850
1 x 400/35	3.4	2.5	41	827	662	0.0470	4234	4800
<b>12/20 kV - CUIVRE / COPPER</b>								
1 x 35/16	5.5	2.5	28	200	189	0.524	518	1210
1 x 50/16	5.5	2.5	29	239	222	0.387	662	1350
1 x 70/16	5.5	2.5	31	297	271	0.268	854	1600
1 x 95/16	5.5	2.5	32	361	323	0.193	1094	1900
1 x 120/16	5.5	2.5	34	416	367	0.153	1334	2150
1 x 150/25	5.5	2.5	35	470	409	0.124	1723	2500
1 x 185/25	5.5	2.5	37	538	461	0.0991	2059	2900
1 x 240/25	5.5	2.5	40	634	532	0.0754	2587	3500
1 x 300/25	5.5	2.5	42	724	599	0.0601	3163	4150
1 x 400/35	5.5	2.5	45	829	671	0.0470	4234	5100
<b>18/30 kV - CUIVRE / COPPER</b>								
1 x 50/16	8.0	2.5	34	241	225	0.387	662	1650
1 x 70/16	8.0	2.5	36	299	274	0.268	854	1900
1 x 95/16	8.0	2.5	37	363	327	0.193	1094	2150
1 x 120/16	8.0	2.5	39	418	371	0.153	1334	2450
1 x 150/25	8.0	2.5	40	472	414	0.124	1723	2750
1 x 185/25	8.0	2.5	42	539	466	0.0991	2059	3150
1 x 240/25	8.0	2.5	44	635	539	0.0754	2587	3800
1 x 300/25	8.0	2.5	47	725	606	0.0601	3163	4400
1 x 400/35	8.0	2.5	50	831	680	0.0470	4234	5450

(1) : Température à l'air libre : 30°C / pose en trèfle  
Température en pose enterrée : 20°C / pose en trèfle

(1) : Free air temperature : 30°C / laying in feeder  
Ground temperature : 20°C / laying in feeder

# N2XS(F)2Y / NA2XS(F)2Y

**CABLES UNIPOLAIRES  
IMMERGEABLES**

CENELEC HD 620 S1

Température maxi au conducteur : 90°C

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV  
18/30 (36) kV**
**SUBMERSIBLE  
SINGLE WIRE**

CENELEC HD 620 S1

Maximum conductor temperature : 90°C

NA2XS(F)2Y Section mm <sup>2</sup>	Epaisseur sur isolant Insulation thickness mm	Epaisseur de la gaine ext. Outer sheath thickness mm	Diamètre extérieur Outer diameter Approx. mm	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A		Résistance maxi à 20°C Max. resistance at 20°C Ω/km	Poids de cuivre Copper weight Kg/km	Masse Weight Approx. (kg/km)
				aérien free air	enterré buried			
<b>6/10 kV - ALUMINIUM</b>								
1 x 35/16	3.4	2.5	24	153	145	0.868	182	780
1 x 50/16	3.4	2.5	25	183	171	0.641	182	850
1 x 70/16	3.4	2.5	27	228	208	0.443	182	950
1 x 95/16	3.4	2.5	28	278	248	0.320	182	1100
1 x 120/16	3.4	2.5	30	321	283	0.253	182	1200
1 x 150/25	3.4	2.5	31	364	315	0.206	283	1400
1 x 185/25	3.4	2.5	33	418	357	0.164	283	1550
1 x 240/25	3.4	2.5	35	494	413	0.125	283	1750
1 x 300/25	3.4	2.5	37	568	466	0.100	283	2050
1 x 400/35	3.4	2.5	41	660	529	0.0778	394	2450
<b>12/20 kV - ALUMINIUM</b>								
1 x 50/16	5.5	2.5	30	185	172	0.641	182	1050
1 x 70/16	5.5	2.5	31	231	210	0.443	182	1200
1 x 95/16	5.5	2.5	32	280	251	0.320	182	1300
1 x 120/16	5.5	2.5	34	323	285	0.253	182	1450
1 x 150/25	5.5	2.5	35	366	319	0.206	283	1650
1 x 185/25	5.5	2.5	37	420	361	0.164	283	1800
1 x 240/25	5.5	2.5	40	496	417	0.125	283	2050
1 x 300/25	5.5	2.5	42	569	471	0.100	283	2300
1 x 400/35	5.5	2.5	45	660	535	0.0778	394	2800
<b>18/30 kV - ALUMINIUM</b>								
1 x 50/16	8.0	2.5	37	187	174	0.641	182	1250
1 x 70/16	8.0	2.5	38	232	213	0.443	182	1500
1 x 95/16	8.0	2.5	40	282	254	0.320	182	1700
1 x 120/16	8.0	2.5	42	325	289	0.253	182	1800
1 x 150/25	8.0	2.5	43	367	322	0.206	283	2050
1 x 185/25	8.0	2.5	45	421	364	0.164	283	2150
1 x 240/25	8.0	2.5	47	496	422	0.125	283	2400
1 x 300/25	8.0	2.5	50	568	476	0.100	283	2700
1 x 400/35	8.0	2.5	53	650	541	0.0778	394	3200

(1) : Température à l'air libre : 30°C / pose en trèfle  
Température en pose enterrée : 20°C / pose en trèfle

(1) : Free air temperature : 30°C / laying in feeder  
Ground temperature : 20°C / laying in feeder

**XLPE/CTS/PVC/AWA/PVC****CABLES UNIPOLAIRES ARMES**

BS 6622 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

**6,35 / 11 kV****12,7 / 22 kV****ARMoured SINGLE WIRE**

BS 6622 / IEC 502

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**cuivre ou aluminium multibrins  
IEC 228 classe 2 – VDE 0295**2- Couche semi-conductrice**semi-conducteur réticulé extrudé sur  
l'âme**3- Isolant**

PR – Polyéthylène réticulé

**4- Couche semi-conductrice****5- Ecran**

ruban cuivre

**6- Gaine intérieure**

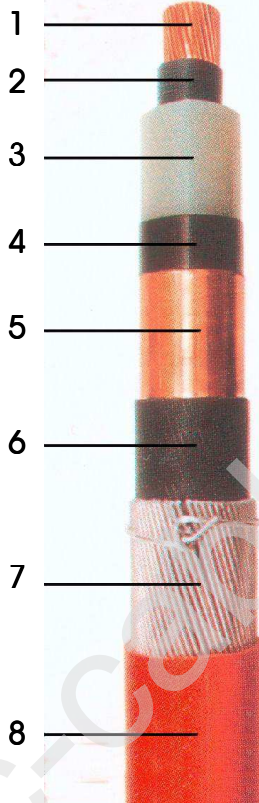
PVC

**7- Armure**

fils d'aluminium

**8- Gaine extérieure**

PVC – rouge ou noir

**1- Conductor**stranded copper or aluminium  
IEC 228 class 2 – VDE 0295**2- Inner semi-conducting layer**cross-linked semi-conducting  
compound**3- Core insulation**

XLPE – Cross-linked polyethylene

**4- Semi-conducting layer****5- Screen**

copper tape

**6- Inner sheath**

PVC

**7- Armour**

Aluminium wires

**8- Outer sheath**

PVC – red or black

**• Température maximale sur l'âme**

en permanence : + 90°C

en court-circuit : + 250°C

**• Max. conductor temperature**

operating temperature : + 90°C







short circuit : + 250°C

**• Rayon de courbure**

20 x Diamètre extérieur du câble

**• Bending radius**

20 x Outer diameter

 -5 ; +70 °C	 Bon Good	 Excellent	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	--	--	---	---

Ces câbles existent aussi en version sans halogène  
et faible émissions des fumées - LSZH (BS 7835).

These cables also exist in halogene free and low  
smoke fume version - LSZH (BS 7835).

**XLPE/CTS/PVC/AWA/PVC**

**CABLES UNIPOLAIRES ARMES**  
BS 6622 / IEC 502

**6,35 / 11 kV**  
**12,7 / 22 kV**

**ARMoured SINGLE WIRE**  
BS 6622 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

Section mm <sup>2</sup>	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A		Diamètre approx. Approx. diameter mm			Masse Weight Approx. (kg/km)
	enterré buried	aérien free air	sous armure under armour	sur armure over armour	extérieur overall	
<b>CUIVRE / COPPER - 6,35/11 kV</b>						
1 x 50	220	250	-	24.6	28.0	1200
1 x 70	270	310	-	26.9	29.9	1500
1 x 95	320	375	-	28.3	31.7	1600
1 x 120	360	430	-	29.9	33.3	2100
1 x 150	410	490	-	32.1	35.7	2500
1 x 185	455	550	-	33.9	37.5	2900
1 x 240	520	650	-	36.3	40.1	3600
1 x 300	580	740	-	38.6	42.4	4300
1 x 400	650	840	-	41.7	45.8	5200
1 x 500	710	930	-	45.9	50.5	6500
1 x 630	760	1040	-	49.8	54.7	8000
<b>CUIVRE / COPPER - 12,7/22 kV</b>						
1 x 50	220	250	25.5	28.7	32.7	1500
1 x 70	270	310	27.0	31.0	35.0	1900
1 x 95	320	375	28.8	32.8	37.0	2200
1 x 120	360	430	30.3	34.3	38.5	2500
1 x 150	410	490	31.6	35.6	40.0	2900
1 x 185	455	550	33.6	37.6	42.0	3300
1 x 240	520	650	35.9	39.9	44.5	4000
1 x 300	580	740	38.4	43.4	48.2	4800
1 x 400	650	840	41.4	46.4	51.4	5800
1 x 500	710	930	45.1	50.1	55.3	7000
1 x 630	760	1040	48.7	53.7	59.3	8500

(1) : Température ambiante (air libre) : 25°C

(1) : Ambient temperature (free air) : 25°C

**XLPE/CTS/PVC/SWA/PVC****CABLES TRIPOLAIRES ARMES**

BS 6622 / IEC 502

**6,35 / 11 kV****ARMOURED 3-PHASES CABLES**

BS 6622 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**cuivre multibrins  
IEC 228 classe 2 – VDE 0295**2- Couche semi-conductrice**

semi-conducteur réticulé extrudé sur l'âme

**3- Isolant**

PR – Polyéthylène réticulé

**4- Couche semi-conductrice****5- Ecran**

ruban cuivre

**6- Bourrage polypropylène** (optionnel)**7- Film plastique** (optionnel)**8- Gaine intérieure**

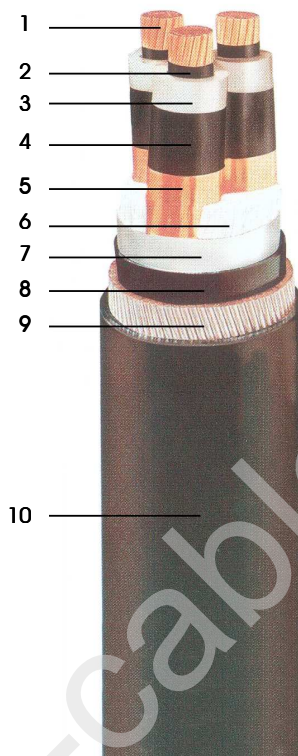
PVC

**9- Armure**

fils d'acier galvanisé

**10- Gaine extérieure**

PVC – rouge ou noir

**1- Conductor**stranded copper  
IEC 228 class 2 – VDE 0295**2- Inner semi-conducting layer**

cross-linked semi-conducting compound

**3- Core insulation**

XLPE – Cross-linked polyethylene

**4- Semi-conducting layer****5- Screen**

copper tape

**6- Polypropylene yarns filler** (optional)**7- Plastic tape** (optional)**8- Inner sheath**

PVC

**9- Armour**

Galvanised steel wires

**10- Outer sheath**

PVC – red or black

**• Température maximale sur l'âme**en permanence : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C**• Max. conductor temperature**operating temperature : + 90°C  
short circuit : + 250°C**• Rayon de courbure**

12 x Diamètre extérieur du câble

**• Bending radius**

12 x Outer diameter

**• Repérage des conducteurs**

code couleur : rouge / jaune / bleu

**• Core identification**

colour code : red / yellow / blue

 -5 ; +70 °C	 Bon Good	 Rigide	 Très bon Very good	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	---	--	---	---	---

Ces câbles existent aussi en version sans halogène et faible émissions des fumées - LSZH (BS 7835).

These cables also exist in halogene free and low smoke fume version - LSZH (BS 7835).



**XLPE/CTS/PVC/SWA/PVC****CABLES TRIPOLAIRES ARMES**

BS 6622 / IEC 502

**6,35 / 11 kV****ARMOURED 3-PHASES CABLES**

BS 6622 / IEC 502

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

Section mm <sup>2</sup>	Intensité admissible Permissible current rating A			Gaine extérieure Outer sheath mm (approx.)		Masse Weight Approx. (kg/km)
	enterré <sup>(2)</sup> buried <sup>(2)</sup>	en conduite single way duct	aérien <sup>(1)</sup> free air <sup>(1)</sup>	épaisseur thickness	diamètre diameter	
<b>3 x 25</b>	140	125	145	2.4	48.8	4300
<b>3 x 35</b>	170	150	175	2.5	51.6	4700
<b>3 x 50</b>	210	180	220	2.6	54.6	5300
<b>3 x 70</b>	250	215	270	2.7	58.5	6300
<b>3 x 95</b>	300	255	330	2.8	62.6	7300
<b>3 x 120</b>	340	290	380	3.0	66.6	8400
<b>3 x 150</b>	380	330	430	3.1	69.8	9600
<b>3 x 185</b>	430	370	490	3.2	74.1	11000
<b>3 x 240</b>	500	430	570	3.4	81.2	14000
<b>3 x 300</b>	540	470	650	3.6	87.0	16600
<b>3 x 400</b>	600	530	740	3.8	95.0	19500

(1) : Température ambiante (air libre) : 25°C

(2) : - Température du sol : 15°C

- Résistivité thermique du sol : 1,2 K.m/W

- profondeur d'enfouissement : 0,80 m

(1) : Ambient temperature (free air) : 25°C

(2) : - Ground temperature : 15°C

- Ground thermal resistivity : 1,2 K.m/W

- Depth of laying : 0,80 m

# RG7H1R

## CABLES UNIPOLAIRES

CENELEC HD 620 / IEC 60502  
CEI 20-13

Température maxi au conducteur : 90°C

6/10 (12) kV

12/20 (24) kV

18/30 (36) kV

## SINGLE WIRE

CENELEC HD 620 / IEC 60502  
CEI 20-13

Maximum conductor temperature : 90°C

### 1- Ame

Cuivre multibrins  
IEC 228 classe 2 – VDE 0295

### 2- Couche semi-conductrice

semi-conducteur extrudé sur l'âme.

### 3- Isolant

Elastomère extrudé HEPR – G7

### 4- Couche semi-conductrice

semi-conducteur réticulé extrudé pelable sur l'isolant.

### 5- Ecran

fils cuivre + ruban hélicoïdal cuivre

### 6- Bourrage / ruban

### 7- Gaine

PVC qualité Rz- rouge



### 1- Conductor

Stranded copper  
IEC 228 class 2 – VDE 0295

### 2- Inner semi-conducting layer

semi-conducting compound, cross-linked.

### 3- Core insulation

High module compound HEPR –G7

### 4- Semi-conducting layer

Strippable semi-conducting compound, cross-linked.

### 5- Screen

Copper wires + copper tape(s) helically applied

### 6- Filler / tape

### 7- Outer sheath

PVC Quality Rz - red

### • Température maximale sur l'âme

en permanence : + 90°C  
en court-circuit : + 250°C

### • Rayon de courbure

13 x Ø.ext. du câble

### • Effort maximum de traction (N)

60 x section du conducteur (mm<sup>2</sup>)

### • Max. conductor temperature







operating temperature : + 90°C  
short circuit : + 250°C

### • Bending radius

13 x Outer diameter

### • Maximum tensile strength (N)

60 x conductor cross-section (mm<sup>2</sup>)

<p>INSTALLATION TEMPERATURE</p>  <p>-0°C / +90 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Rigide</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>CEI 20-35 EN 60332-1-2</p>	
--	---	---	---	--	---

# RG7H1R

**CABLES UNIPOLAIRES**

 CENELEC HD 620 / IEC 60502  
 CEI 20-13

Température maxi au conducteur : 90°C

**6/10 (12) kV**
**12/20 (24) kV**
**18/30 (36) kV**
**SINGLE WIRE**

 CENELEC HD 620 / IEC 60502  
 CEI 20-13

Maximum conductor temperature : 90°C

RG7H1R Section mm <sup>2</sup>	Epaisseur sur isolant <i>Insulation thickness</i> mm	Dia. sur âme <i>Conductor diameter</i> mm	Dia. extérieur <i>Outer diameter</i> mm	Rayon courbure <i>Bending radius</i> mm	Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A		Résistance maxi à 90°C 50Hz  <i>Max. resistance at 90°C 50Hz</i> Ω/km	Poids de cuivre <i>Copper weight</i> Kg/km	Masse  <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
					aérien <i>free air</i>	enterré <i>buried</i>			
<b>6/10 kV</b>									
1 x 35	3.4	7.0	23.3	300	219	195	0.676	518	750
1 x 50	3.4	8.2	24.6	320	260	231	0.499	662	890
1 x 70	3.4	9.9	26.4	340	325	283	0.345	854	1120
1 x 95	3.4	11.6	28.0	360	398	240	0.248	1094	1390
1 x 120	3.4	13.1	29.6	390	459	386	0.197	1334	1650
1 x 150	3.4	14.4	31.2	410	520	431	0.161	1723	1920
1 x 185	3.4	16.1	33.4	440	600	489	0.127	2059	2330
1 x 240	3.4	18.5	35.8	470	705	565	0.0983	2587	2880
1 x 300	3.4	21.1	38.5	500	810	635	0.0787	3163	3510
1 x 400	3.4	23.9	40.9	540	935	720	0.0624	4234	4310
<b>12/20 kV</b>									
1 x 35	5.5	7.0	27.7	360	213	189	0.676	518	940
1 x 50	5.5	8.2	29.0	380	255	224	0.499	662	1080
1 x 70	5.5	9.9	31.0	400	320	274	0.345	854	1330
1 x 95	5.5	11.6	33.1	430	390	328	0.248	1094	1640
1 x 120	5.5	13.1	34.6	450	450	373	0.197	1334	1920
1 x 150	5.5	14.4	36.0	470	510	416	0.161	1723	2200
1 x 185	5.5	16.1	37.8	490	585	471	0.127	2059	2580
1 x 240	5.5	18.5	40.2	530	690	544	0.0982	2587	3160
1 x 300	5.5	21.1	42.9	560	790	611	0.0788	3163	3800
1 x 400	5.5	23.9	45.7	600	910	688	0.0623	4234	4660
<b>18/30 kV</b>									
1 x 35	8.0	7.0	34.6	450	211	187	0.676	518	1290
1 x 50	8.0	8.2	34.8	450	253	222	0.499	662	1390
1 x 70	8.0	9.9	36.6	480	316	272	0.345	854	1650
1 x 95	8.0	11.6	38.3	500	386	325	0.248	1094	1940
1 x 120	8.0	13.1	39.8	520	445	370	0.197	1334	2230
1 x 150	8.0	14.4	41.2	540	505	413	0.161	1723	2520
1 x 185	8.0	16.1	43.4	570	580	457	0.127	2059	2960
1 x 240	8.0	18.5	45.8	600	680	539	0.0982	2587	3560
1 x 300	8.0	21.1	48.5	640	775	606	0.0788	3163	4240
1 x 400	8.0	23.9	51.3	680	895	684	0.0623	4234	5120

(1) : Température ambiante (air libre) : 30°C

(1) : Ambient temperature (free air) : 30°C



**HTA**  
**MOYENNE TENSION**

**HTA**  
**MEDIUM VOLTAGE**

# RG7H10NR

**CABLES TRIPOLAIRES ARMES**  
HD 620 / IEC 60502-2 / CEI 20-13

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court-circuit : 250°C

**3,6/6 (7,2) kV - 6/10 (12) kV**  
**8.7/15 (18) kV - 12/20 (24) kV**  
**18/30 (36) kV - 26/45 (54) kV**

**ARMOURED 3-PHASES CABLES**  
HD 620 / IEC 60502-2 / CEI 20-13

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

**1- Ame**

cuivre multibrins étamé  
IEC 228 classe 2, CEI 20-29

**2- Couche semi-conductrice**

semi-conducteur réticulé extrudé sur l'âme

**3- Isolant**

HEPR – compound qualité G7

**4- Couche semi-conductrice**

Elastomère extrudé pelable à froid

**5- Ecran sur chaque conducteur**

[sauf 3,6/6 (7,2) kV]  
ruban et fils cuivre rouge

**6- Bourrage**

Matériaux non-hygroscopique

**7- Armure**

Ruban acier galvanisé

**10- Gaine extérieure**

PVC – rouge



**1- Conductor**

Tinned stranded copper  
IEC 228 class 2, CEI 20-29

**2- Inner semi-conducting layer**

cross-linked semi-conducting compound

**3- Core insulation**

HEPR – G7 Quality compound

**4- Semi-conducting layer**

Extruded cold strippable elastomer

**5- Screen**

[except 3,6/6 (7,2) kV]  
Bare copper tape and wires

**6- Filler**

Non-hygroscopic material

**7- Armour**

Galvanised steel tape

**10- Outer sheath**

PVC – red

• **Rayon de courbure**

14 x Diamètre extérieur du câble

• **Température minimale de pose : 0°C**

Câble MT avec installation directe dans le sol sans protection complémentaire.

• **Bending radius**

14 x Outer diameter

• **Minimum installation temperature : 0°C**

Medium Voltage cable with directly buried without protection

 -30 ; +70 °C	 Bon Good	 Rigide	 Très bon Very good	 Bon Good	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	---	--	---	---	---

# RG7H1ONR

**CABLES TRIPOLAIRES ARMES**

HD 620 /IEC 60502-2 / CEI 20-13

Température maxi au conducteur : 90°C

Température de court-circuit : 250°C

**3,6/6 (7,2) kV - 6/10 (12) kV**

**8.7/15 (18) kV - 12/20 (24) kV**

**18/30 (36) kV - 26/45 (54) kV**

**ARMOURED 3-PHASES CABLES**

HD 620 /IEC 60502-2 / CEI 20-13

Maximum conductor temperature : 90°C

Short circuit temperature: 250°C

Section n x mm <sup>2</sup>	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Epaisseur Isolant  <i>thickness of insulation (mm)</i>	Diamètre extérieur  <i>overall diameter (mm)</i>	Rayon de courbure  <i>Bending Radius (mm)</i>	Poids env.  <i>Approx. cable weight (Kg/Km)</i>
	Air (at 40°C) A	Souterrain <i>underground</i> p = 1°Cm/W A				
<b>3,6/6 (7,2) kV</b>						
3 x 10	77	83	3.0	32.7	430	1680
3 x 16	100	107	3.0	35.2	460	2030
3 x 25	130	137	3.0	38.4	500	2500
3 x 35	157	165	3.0	40.5	530	2920
3 x 50	188	195	3.0	43.1	570	3450
3 x 70	235	239	3.0	47.4	620	4350
3 x 95	285	285	3.0	51.4	680	5400
3 x 120	330	326	3.0	55.2	730	6410
3 x 150	371	363	3.0	58.5	770	7430
3 x 185	427	413	3.0	62.7	830	8850
3 x 240	500	478	3.0	68.3	910	10930
3 x 300	575	540	3.0	74.0	980	13220
3 x 400	665	615	3.0	80.1	1070	16160
3 x 500	770	700	3.2	89.4	1190	20320
<b>6/10 (12) kV</b>						
3 x 10	71	76	3.4	40.3	530	2420
3 x 16	105	110	3.4	42.4	560	2780
3 x 25	142	145	3.4	45.6	630	3310
3 x 35	170	172	3.4	48.0	630	3800
3 x 50	203	203	3.4	51.1	670	4420
3 x 70	252	249	3.4	55.3	730	5400
3 x 95	304	296	3.4	58.9	780	6460
3 x 120	350	337	3.4	63.1	840	7600
3 x 150	391	374	3.4	66.0	860	8630
3 x 185	446	422	3.4	70.2	930	10100
3 x 240	525	488	3.4	76.1	1010	12340
3 x 300	595	550	3.4	82.4	1100	14800
3 x 400	675	620	3.4	88.3	1170	17820
3 x 500	780	705	3.4	96.4	1290	21940

**HTA**  
**MOYENNE TENSION**

**HTA**  
**MEDIUM VOLTAGE**

# RG7H1ONR

**CABLES TRIPOLAIRES ARMES**  
HD 620 /IEC 60502-2 / CEI 20-13

Température maxi au conducteur : 90°C  
Température de court-circuit : 250°C

**3,6/6 (7,2) kV - 6/10 (12) kV**  
**8.7/15 (18) kV - 12/20 (24) kV**  
**18/30 (36) kV - 26/45 (54) kV**

**ARMOURED 3-PHASES CABLES**  
HD 620 /IEC 60502-2 / CEI 20-13

Maximum conductor temperature : 90°C  
Short circuit temperature: 250°C

Section n x mm <sup>2</sup>	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i>		Epaisseur Isolant <i>thickness of insulation (mm)</i>	Diamètre extérieur <i>overall diameter (mm)</i>	Rayon de courbure <i>Bending Radius (mm)</i>	Poids env. <i>Approx. cable weight (Kg/Km)</i>
	Air (at 40°C) A	Souterrain <i>underground</i> p = 1°Cm/W A				
<b>8.7/15 (18) kV</b>						
3 x 16	95	98	4.5	48.1	630	3400
3 x 25	141	140	4.5	51.3	680	3960
3 x 35	171	168	4.5	53.4	700	4410
3 x 50	204	198	4.5	56.5	750	5080
3 x 70	252	243	4.5	60.7	800	6120
3 x 95	303	288	4.5	64.7	860	7270
3 x 120	346	326	4.5	68.4	910	8370
3 x 150	390	365	4.5	71.7	950	9500
3 x 185	446	413	4.5	75.9	1000	11030
3 x 240	520	476	4.5	81.5	1080	13260
3 x 300	595	535	4.5	87.9	1170	15830
3 x 400	680	605	4.5	93.6	1250	18870
<b>12/20 (24) kV</b>						
3 x 25	140	150	5.5	58.5	770	4850
3 x 35	172	177	5.5	58.3	770	5050
3 x 50	203	208	5.5	61.8	820	5780
3 x 70	251	255	5.5	65.6	870	6820
3 x 95	303	301	5.5	69.5	920	7960
3 x 120	347	342	5.5	73.7	980	9210
3 x 150	391	381	5.5	76.6	1020	10270
3 x 185	446	430	5.5	80.8	1070	11850
3 x 240	520	494	5.5	86.6	1150	14210
3 x 300	595	553	5.5	92.8	1240	16790
<b>18/30 (36) kV</b>						
3 x 35	172	175	8.0	73.3	970	7250
3 x 50	202	205	8.0	74.1	980	7650
3 x 70	250	251	8.0	77.9	1040	8760
3 x 95	302	298	8.0	81.9	1090	10040
3 x 120	345	339	8.0	85.9	1140	11330
3 x 150	388	377	8.0	88.8	1180	12490
3 x 185	444	426	8.0	93.1	1240	14170
3 x 240	520	491	8.0	98.2	1310	16500
<b>26/45 (54) kV</b>						
3 x 70	262	243	10.0	91.1	1210	11160
3 x 95	315	289	10.0	95.1	1270	12550



## APPLICATIONS PARTICULIERES / SPECIAL APPLICATIONS

-	<b>CÂBLES DE SOUDURE / WELDING CABLE</b>	
-	H01N2-E / H01N2-D	135
-	0361 TQ (SOUDURE DOUBLE GAINÉ / WELDING DOUBLE SHAETHED)	137
-	<b>WYBLIK (CABLE DE BATTERIE / BATTERY CABLE)</b>	139
-	<b>CABLE PLAT POUR ECLAIRAGE INDUSTRIEL / INDUSTRIAL LIGHTING FLAT CABLE</b>	140
-	<b>CABLES POUR ENROULEURS / REELING CABLES</b>	
-	NSHTÖU-J	141
-	RHEYCORD RTS	143
-	CORDAFLEX (SMK)	146
-	PANZERFLEX-L	149
-	TROMMELFLEX-PUR-HF	153
-	BUFLEX X'PREM	155
-	BUFLEX-SC 24 kV	158
-	BUFLEX-SEM 7.2-24 kV	160
-	NTSCGEWÖU 3.6-36 kV	161
-	NTSCGEWTOEUS RHEYFIRM RTS 3.6-36 kV	165
-	SPREADERFLEX	168
-	<b>CABLES IMMERGEABLES / SUBMERSIBLE CABLES</b>	
-	RHEYWELL	170
-	TML-B	173
-	LYONIPOMPE	175
-	PBS-R	178
-	FELTOFLEX TMP	180
-	PROTOLN (ST)	182
-	<b>CABLES SILICONE / SILICONE CABLES</b>	
-	SiD	184
-	SiF / SiHF	185
-	SiHF-C-Si	187
-	SiHF/GL-P	189

# H01N2-E / H01N2-D

CENELEC HD 22-6 S

NF C 32-510 / VDE 0282 Teil 6

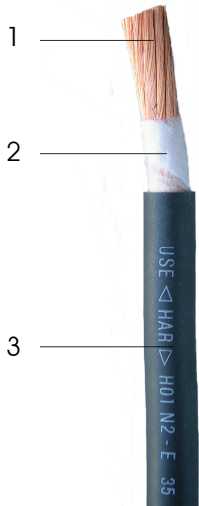
100 V

CENELEC HD 22-6 S

NF C 32-510 / VDE 0282 Teil 6

Température maxi au conducteur : 85°C

Maximum conductor temperature : 85°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu H01N2-E → extra-souple H01N2-D → souple</p> <p><b>2- Ruban</b></p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> PCP Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper H01N2-E → high flexible H01N2-D → flexible</p> <p><b>2- Tape</b></p> <p><b>3- Outer sheath</b> PCP colour : black</p>
--	---	--

### • Marquage de la gaine

<HAR> USE HO1N-E - 1 x s  
HO1N2-D

### • Diamètre des brins

	HO1N2-E	HO1N2-D
sections de 10 <sup>2</sup> à 95 <sup>2</sup>	0,15 mm	0,20 mm
sections > 95 mm <sup>2</sup>	0,20 mm	0,50 mm

### • Rayon de courbure

3 x Diamètre extérieur

### • Sheath marking







<HAR> USE HO1N-E - 1 x s  
HO1N2-D

### • Strand diameters

	HO1N2-E	HO1N2-D
size from 10 <sup>2</sup> to 95 <sup>2</sup>	0,15 mm	0,20 mm
size > 95 mm <sup>2</sup>	0,20 mm	0,50 mm

### • Bending radius

3 x Outer diameter

 -25 ; +60 °C	 Bon Good	 Extra-souple High flexible	 Bon Good	<p>FLAME RETARDANT</p>  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	--	--	---	---

Alimentation des postes mobiles. Ce câble relie l'appareil de soudage à la pince porte électrode.

Il convient également pour toute liaison très souple fonctionnant sous une faible tension.

Les âmes extra-souples apportent une très grande flexibilité et une excellente tenue à la déformation.

Electrical supply of moving welding machines. This cable connects the welding equipment to the electrode holder.

It is also recommended for all flexible links working under a low voltage.

Extra flexible conductors give to cable a high flexibility and an excellent resistance to warp.



**H01N2-E / H01N2-D****CENELEC HD 22-6 S****NF C 32-510 / VDE 0282 Teil 6****100 V****CENELEC HD 22-6 S****NF C 32-510 / VDE 0282 Teil 6**

Température maxi au conducteur : 85°C

Maximum conductor temperature : 85°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	mini.	maxi.			
<b>H01N2-E</b>					
<b>1 x 16</b>	7.5	9.5	92	154	200
<b>1 x 25</b>	8.5	11.0	122	240	280
<b>1 x 35</b>	10.0	12.5	152	336	380
<b>1 x 50</b>	12.0	15.0	192	500	550
<b>1 x 70</b>	13.5	17.0	244	700	800
<b>1 x 95</b>	16.0	19.5	282	950	1010
<b>1 x 120</b>	17.7	21.5	348	1200	1340
<b>1 x 150</b>	19.0	24.0	400	1498	1650
<b>H01N2-D</b>					
<b>1 x 10</b>	7.7	9.7	67	96	140
<b>1 x 16</b>	9.0	11.5	92	154	200
<b>1 x 25</b>	10.0	13.0	122	240	280
<b>1 x 35</b>	11.5	14.5	152	336	380
<b>1 x 50</b>	13.0	17.0	192	480	550
<b>1 x 70</b>	15.0	19.0	244	672	800
<b>1 x 95</b>	17.5	21.5	282	912	1010
<b>1 x 120</b>	19.5	24.0	348	1152	1340
<b>1 x 150</b>	21.5	26.0	400	1440	1650
<b>1 x 185</b>	23.1	28.9	450	1776	1920

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# SOUDURE DOUBLE GAINÉ

## 0361 TQ


British Standards  
BS 638 Part 4

100 V  
450 V

British Standards  
BS 638 Part 4

Température maxi au conducteur : 85°C

Maximum conductor temperature : 85°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre étamé suivant IEC 60228 Extra souple classe 6 (16 à 95 mm<sup>2</sup>) Souple classe 5 (120 à 150 mm<sup>2</sup>)</p> <p><b>2- Ruban séparateur</b></p> <p><b>3- Isolation</b> EPR</p> <p><b>4- Gaine extérieure</b> CSP – HOFR Couleur : orange</p>		<p><b>1- Conductor</b> tinned copper acc. IEC 60228 high flexible class 6 (16 to 95 mm<sup>2</sup>) Flexible class 5 (120 to 240 mm<sup>2</sup>)</p> <p><b>2- Separator tape</b></p> <p><b>3- Isolation</b> EPR</p> <p><b>4- Outer sheath</b> CSP – HOFR colour : orange</p>
--	--	--

• **Tension nominal**

- utilisation soudure : 100 V
- utilisation autre : 450 V

• **Marquage de la gaine**

s mm<sup>2</sup> 85°C HOFR BS 638 PART 4

• **Rayon de courbure**

6 x Diamètre extérieur

• **Nominal voltage**

- welding utilization : 100 V
- other utilisation : 450 V

• **Sheath marking**

s mm<sup>2</sup> 85°C HOFR BS 638 PART 4

• **Bending radius**

6 x Outer diameter

Alimentation des postes mobiles. Ce câble relie l'appareil de soudage à la pince porte électrode.

Il convient également pour toute liaison très souple fonctionnant sous une tension modérée.







Les âmes extra-souples apportent une très grande flexibilité et une excellente tenue à la déformation.

Electrical supply of moving welding machines.

This cable connects the welding equipment to the electrode holder.

It is also recommended for all flexible links working under a low voltage.

Extra flexible conductors give to cable a high flexibility and an excellent resistance to warp.

 <p>-20 ; +85 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Extra-souple High flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	--	---

# SOUDURE DOUBLE GAINÉ

## 0361 TQ

British Standards  
BS 638 Part 4

100 V  
450 V

British Standards  
BS 638 Part 4

Température maxi au conducteur : 85°C

Maximum conductor temperature : 85°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Composition / fils <i>Stranding</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
1 x 16	9.7	~ 513 / 0,20	130	154	215
1 x 25	11.2	~ 800 / 0,20	173	240	305
1 x 35	12.4	~1120 / 0,20	216	336	400
1 x 50	14.3	~ 705 / 0,30	273	480	567
1 x 70	16.3	~ 990 / 0,30	340	672	775
1 x 95	18.6	~1340 / 0,30	412	912	1040
1 x 120	20.3	~ 614 / 0,50	480	1152	1256
1 x 150	22.6	~ 765 / 0,50	556	1440	1560
1 x 185	24.7	~ 944 / 0,50	638	1776	1875
1 x 240	27.8	~1225 / 0,50	725	2304	2534

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

Ces câbles sont également disponibles avec une âme conductrice en Aluminium.

*These cables are also available with Aluminium conductor.*

## WYBLYK

## CABLES BIPOLAIRES SOUPLES

80 V

## FLEXIBLE BIPOLAR CABLES

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1 -Ame</b> Cuivre nu Souple - IEC 60228 classe 5/6</p> <p><b>2 -Isolation</b> Thermoplastique</p> <p>Assemblage parallèle côte à côte</p> <p><b>3 -Gaine extérieure</b> PVC - transparent</p>		<p><b>1 -Conductor</b> Bare copper Flexible - IEC 60228 Class 5/6</p> <p><b>2 -Insulation</b> Thermoplast</p> <p>Cores parallel side by side</p> <p><b>3 -Outer sheath</b> PVC - transparent</p>
---	--	--

• Tension maxi d'utilisation : 80V







• Max. operating voltage : 80V

• Rayon de courbure

$$\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$$

• Bending radius

$$\Rightarrow \rho = 10 \times \varnothing.$$

 <p>-25 ; +70 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	--	---

Section nominale Nominal section mm <sup>2</sup>	Dimensions extérieures Outer dimensions mm	Intensité Admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> A	Poids de cuivre Copper content kg/km	Poids Weight kg/km
2 x 2,5	5,3 x 12,6	25	48	83
2 x 4	6,0 x 13,0	32	76	114
2 x 6	6,6 x 14,0	40	116	158
2 x 10	8,0 x 17,0	61	192	257
2 x 16	9,0 x 19,0	82	308	385
2 x 25	11,0 x 23,0	108	480	570
2 x 35	12,5 x 26,0	135	672	786
2 x 50	14,5 x 30,0	168	960	1089
2 x 70	16,0 x 33,0	207	1344	1500

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# PLAT ECLAIRAGE

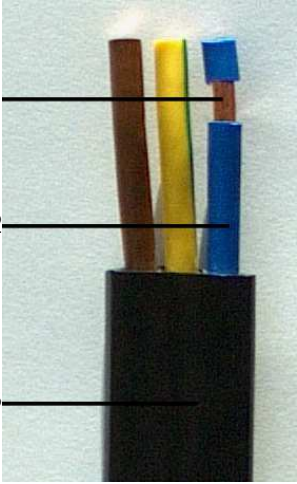
## CABLES MEPLATS PVC

## PVC FLAT CABLES

300/500 V

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PCV spécial</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> PVC spécial auto-cicatrisant suivant DC 4402-3 couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> special soft PVC compound</p> <p><b>3- Outer sheath</b> special soft PVC compound (self-healing according to DC 4402-3) colour : black</p>
---	---	--

• **Gaine auto-cicatrisante**  
DC 4402-3

• **Self-healing outer sheath**  
DC 4402-3

• **Repérage des conducteurs**  
Par couleurs : marron - bleu - vert/jaune

• **Core identification**  
Colours coding : brown -blue - green/yellow

• **Tension d'essai** 2000 V

• **Test voltage** 2000 V

• **Résistance**  
- **au conducteur**  $\leq 3,30 \Omega/\text{km}$  (à 20°C)  
- **d'isolement** min. 20 M $\Omega$ .km (à 20°C)

• **Resistance**  
- **conductor**  $\leq 3,30 \Omega/\text{km}$  (to 20°C)  
- **insulation** min. 20 M $\Omega$ .km (to 20°C)

 mobile : -5 ; +70 °C fixed : -15 ; +70 °C	 Bon Good	 Flexible	 Bon Good	 Oil Resistant	<p>FLAME RETARDANT</p>  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	--	---	--	---	---	---

	Dimensions extérieures <i>Overall dimensions</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
<b>2 x 6</b>	8.6 x 16.2	46	65	115	280
<b>3 G 6</b>	8.6 x 22.8	46	65	173	375

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# NSHTÖU-J


## CABLES POUR ENROULEUR

## REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Caoutchouc – DIN VDE 0207 part. 20</p> <p><b>3- Bourrage</b></p> <p><b>4- Gaine intérieure</b> Polychloroprène</p> <p><b>5- Tresse anti-torsion</b> Textile</p> <p><b>6- Gaine extérieure</b> Polychloroprène Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Rubber – DIN VDE 0207 part. 20</p> <p><b>3- Filler</b></p> <p><b>4- Inner sheath</b> Polychloropren</p> <p><b>5- Antitwisting braid</b> Synthetic yarns</p> <p><b>6- Outer sheath</b> Polychloropren colour : black</p>
--	--	---

- **Domaine de température**

NSHTÖU : -20°C ; +60°C  
NSHTÖU-k : -40°C ; +70°C

- **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

- **Assemblage des conducteurs**

A pas court

- **Vitesse max. d'enroulement**

120 m/min.

- **Effort maximum de traction**

15 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre.

- **Temperature range**

NSHTÖU : -20°C ; +60°C  
NSHTÖU-k : -40°C ; +70°C

- **Core identification**

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with green/yellow  
core

- **Cable core assembly**







Short lay

- **Max. running speed**

120 m/min.

- **Maximum tensile strength**

15 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section.

 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	--	---

# NSHTÖU-J

## CABLES POUR ENROULEUR

## REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NSHTÖU-J	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)
4 x 1,5	14.6	22	110	58	295
5 x 1,5	15.6	22	117	72	340
7 x 1,5	17.6	16	132	101	420
12 x 1,5	21.3	13	160	173	630
18 x 1,5	24.8	12	186	259	895
24 x 1,5	28.0	10	210	346	1100
30 x 1,5	30.3	10	228	432	1345
42 x 1,5	35.2	10	264	633	1773
4 x 2,5	16.2	30	122	96	370
5 x 2,5	16.8	30	126	120	490
7 x 2,5	20.8	22	155	168	515
12 x 2,5	24.9	18	187	288	895
18 x 2,5	28.2	16	212	432	1195
24 x 2,5	33.0	14	248	576	1565
30 x 2,5	34.6	13	260	720	1830
4 x 4	19.3	40	145	154	520
4 x 6	21.7	52	163	230	690
4 x 10	25.9	71	195	384	1025
4 x 16	29.1	96	220	614	1305
4 x 25	34.4	127	258	960	2070
4 x 35	38.6	157	290	1344	2740
4 x 50	45.0	190	338	1920	3790
4 x 70	51.0	242	383	2688	5356
4 x 95	60.6	293	455	3648	7018
4 x 120	63.5	339	477	4608	8220
4 x 150	66.5	390	500	5760	8905
3x70+3x16	51.4	250	390	2478	4400
3x95+3x16	54.2	301	410	3198	5500
3x120+3x25	61.1	352	460	4176	6800
3x150+3x25	62.9	404	470	5040	7940
3x185+3x35	69.7	461	510	6336	9850
3x240+3x50	80.0	547	600	8352	12990

(1) : Température ambiante : 30°C

\* BL : blindage général des 5 conducteurs

(1) : Ambient temperature : 30°C

\* BL : overall screen of the 5 cores



# NSHTÖU-J

CABLES POUR ENROULEUR

REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NSHTÖU-J	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)
5 x 4	20.5	40	154	192	640
5 x 6	23.2	52	174	288	855
5 x 10	28.8	71	209	480	1200
5 x 16	31.7	96	238	768	1745
19x2,5 + 5x1,5BL*	38.0	14	285	578	1900
25x2,5 + 5x1,5BL*	40.0	13	300	812	2000

(1) : Température ambiante : 30°C

\* BL : blindage général des 5 conducteurs

(1) : Ambient temperature : 30°C

\* BL : overall screen of the 5 cores

Les intensités admissibles s'entendent pour un câble déroulé sur le sol pour une température ambiante de 30°C et une température au conducteur de 90°C.

*Permissible current rating are stated for a single cable uncoiled on the ground, at an ambient temperature of 30°C and a conductor temperature of 90°C.*

En cas d'utilisation différente, les coefficients suivants seront appliqués :

*The following factors will used in case of use under different conditions :*

Ambiante (°C) Ambient temperature	10	20	30	40	50	55	60
Coefficient Factor K1	1.17	1.09	1	0.90	0.80	0.74	0.67

Lorsque le câble est utilisé sur enrouleur, il convient de tenir compte de l'échauffement mutuel des spires et d'appliquer les coefficients réducteurs ci-après :

*If the cable is used on a cable reel, make allowance for the temperature rise in adjacent turns by using the following reduction factors :*

Tambour multispire <i>Multi-turn</i>				Tambour monospire <i>Single turn</i>							
Nbre de couches <i>Nber of layers</i>	1	2	3	Nbre de spires <i>Number of turns</i>	1	2	3	4	6	8	10
K1	0.80	0.60	0.50	K2	1	0.88	0.80	0.75	0.73	0.72	0.70



# RHEYCORD® (RTS)

**CABLES POUR ENROULEUR**

(sollicitations importantes)

Température maxi au conducteur : 90°C

**NSHTOU-J**

**0,6/1 (1,2) kV**

**REELING CABLES**

(heavy duty)

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre souple  
( > IEC 60228 classe 5)

**2- Isolation**

RHEYCLEAN-HEPR

Assemblage des conducteurs en couches avec film séparateur

**3- Gaine intérieure**

Caoutchouc synthétique sur base polychloroprène – PCP

**4- Élément central de renfort**

(sur câble de spreader uniquement)

**5- Gaine extérieure**

Construction sandwich PCP avec tresse anti-torsion  
Couleur : jaune



**1- Conductor**

Flexible copper  
(better than IEC 60228 classe 5)

**2- Insulation**

RHEYCLEAN-HEPR

Core twisting in layers with separator tape

**3- Inner sheath**

Special synthetic rubber, based on PCP

**4- Central strength member**

(only for spreader cables)

**5- Outer sheath**

PCP new special sandwich construction with incorporated anti-torsion braid.  
colour : yellow

- **Repérage des conducteurs**  
HD 308 S2 / DIN VDE 0293 part 308
- **Assemblage des conducteurs**  
A pas court
- **Vitesse max. de déplacement**
  - sur enrouleur (horizontal) : 240 m/min
  - sur guirlande : 240 m/min
  - suspente verticale : 160 m/min
- **Effort maximum de traction**  
30 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre.

- **Core identification**  
HD 308 S2 / DIN VDE 0293 part 308
- **Cable core assembly**  
Short lay
- **Max. running speed**
  - gantry (reeling operation) : 240 m/min
  - trolley (festoon - tender system) : 240 m/min
  - hoist (vertical reeling) : 160 m/min
- **Maximum tensile strength**  
30 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section.

 mobile : -40 ; +80 °C fixed : -50 ; +80 °C	 Bon Good	 Extra-souple High-flexible	 Très bon Very good	 Oil Resistant	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	--	--	---	---	---

# RHEYCORD<sup>®</sup> (RTS)

**CABLES POUR ENROULEUR**

(sollicitations importantes)

Température maxi au conducteur : 90°C

**NSHTOU-J**
**0,6/1 (1,2) kV**
**REELING CABLES**

(heavy duty)

Maximum conductor temperature : 90°C

RHEYCORD (RTS)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i>		Rayon de courbure <i>Bending radius</i>	Poids de cuivre <i>Copper Index</i>	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)	Effort de traction max. <i>Max. tensile strength</i> daN
	Mini. (mm)	Maxi.				
5 x 1,5	13	15	75	72	260	22.5
7 x 1,5	15	17	85	101	330	31.5
12 x 1,5	18	21	105	173	475	54.0
18 x 1,5	21	24	120	259	640	81.0
24 x 1,5	24	26	130	346	875	108.0
4 x 2,5	13	16	80	96	270	30.0
5 x 2,5	15	17	85	120	330	37.5
7 x 2,5	17	20	100	168	450	52.5
12 x 2,5	20	23	115	288	620	90.0
18 x 2,5	24	27	135	432	895	135.0
24 x 2,5	26	28	140	576	1135	180.0
30 x 2,5	28	31	155	720	1550	225.0
36 x 2,5	31	33	165	864	1720	270.0
44 x 2,5	34	36	180	1056	1865	330.0
4 x 4	15	17	85	154	355	48.0
4 x 6	17	19	95	230	505	72.0
4 x 10	20	22	110	384	735	120.0
4 x 16	24	26	130	614	1060	192.0
4 x 25	29	31	155	960	1600	300.0
5 x 4	17	19	95	192	490	60.0
5 x 6	19	21	105	288	625	90.0
5 x 10	22	24	120	480	950	150.0
5 x 16	25	28	140	768	1315	240.0
3x35 + 3x16/3	29	32	160	1162	1780	315.0
3x50 + 3x25/3	33	36	180	1728	2450	450.0
3x70 + 3x 35/3	39	41	205	2477	3445	630.0
19x2.5 + 5x1(C)*	25	28	140	556	1090	157,5
25x2.5 + 5x1(C)*	28	31	155	700	1315	202,5
6 x (2x1)C*	26	28	140	427	850	36
24 x 2.5 spreader	26	28	140	576	1135	380
36 x 2.5 spreader	31	33	165	864	1520	570
44 x 2.5 spreader	34	36	180	1056	1865	690
56 x 2.5 spreader	38	41	205	1344	2250	880

C : conducteurs blindés par tresse cuivre

C : copper braided screened conductors



# CORDAFLEX (SMK)<sup>®</sup>

**CABLES POUR ENROULEUR**

**NSHTOU-J  
0,6/1 kV**

**REELING CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre étamé  
Extra souple - classe 6  
IEC 228

**2- Isolation**

EPR- PROTOLON MS

**3- Gaine intérieure**

Polychloroprène – PCP

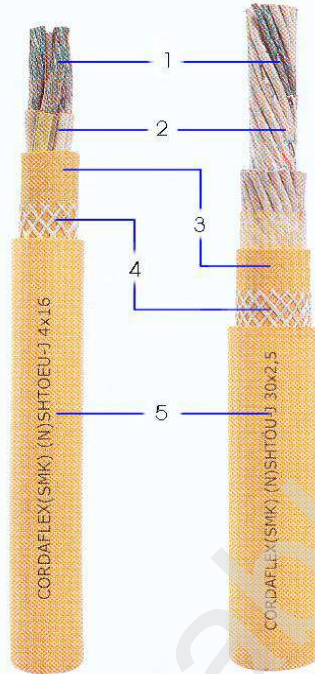
**4- Tresse anti-torsion**

Polyester renforcé

**5- Gaine extérieure**

Polychloroprène – PCP  
Couleur : jaune

Porteur central Aramide (Kevlar<sup>®</sup>)  
suivant les versions.



**1- Conductor**

Tinned copper  
High flexible - Class 6  
IEC 228

**2- Insulation**

EPR – PROTOLON MS

**3- Inner sheath**

Polychloropren – PCP

**4- Antitwisting braid**

Reinforced polyester yarns

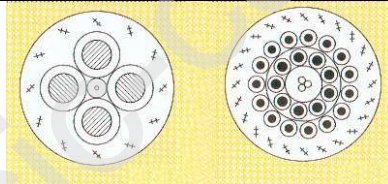
**5- Outer sheath**

Polychloropren – PCP  
colour : yellow

Central Aramide (Kevlar<sup>®</sup>) support  
element on some versions.

• **Assemblage des conducteurs**

A pas court



• **Cable core assembly**

Short lay

• **Repérage des conducteurs**

isolation claire des conducteurs numérotés  
en noir + 1 vert/jaune

• **Core identification**

light insulation with black printed numbers  
+ 1 green/yellow core

• **Vitesse max. de déplacement**

- sur enrouleur (horizontal) : 180 m/min
- sur guirlande : 240 m/min
- suspente verticale : 160 m/min

• **Max. running speed**

- gantry (reeling operation) : 180 m/min
- trolley (festoon - tender system) : 240 m/min
- hoist (vertical reeling) : 160 m/min

• **Effort maximum de traction**

30 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre.

• **Maximum tensile strength**

30 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section.

 <p>mobile : -35 ; +60 °C fixed : -50 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Extra-souple High-flexible</p>	 <p>Très bon Very good</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	---	--	---

# CORDAFLEX (SMK)<sup>®</sup>

## CABLES POUR ENROULEUR

## NSHTOU-J

## REELING CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

0,6/1 kV

Maximum conductor temperature : 90°C

CORDAFLEX (SMK)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)	Effort de traction max. <i>Max. tensile strength</i> daN
5 x 1,5	13.8	18	69	72	280	22.5
7 x 1,5	16.2	15	81	101	385	31.5
12 x 1,5	22.4	12	134	173	710	54.0
18 x 1,5	22.3	10	134	259	760	81.0
24 x 1,5	25.3	8	152	346	990	108.0
3 x 2.5	13.5	30	68		280	
4 x 2,5	14.0	30	70	96	305	30.0
5 x 2,5	15.0	23	75	120	355	37.5
7 x 2,5	17.6	20	88	168	510	52.5
12 x 2,5	24.4	16	146	288	920	90.0
18 x 2,5	24.3	14	146	432	1005	135.0
24 x 2,5	27.7	12	166	576	1320	180.0
30 x 2,5	30.9	11	185	720	1660	225.0
36 x 2.5	30.8	11	185	864	1720	270.0
44 x 2.5	35.6	10	214	1056	2230	330.0
4 x 4	17.0	41	85	154	455	48.0
4 x 6	18.4	53	92	230	575	72.0
4 x 10	22.6	74	135	384	905	120.0
4 x 16	25.2	99	151	614	1240	192.0
4 x 25	30.0	131	180	960	1850	300.0
5 x 4	18.4	30	92	192	430	60.0
5 x 6	20.0	40	100	288	690	90.0
5 x 10	24.4	56	146	480	1080	150.0
5 x 16	27.6	74	165	768	1500	240.0
3x 35+3x 16/3	30.0	162	180	1162	2160	315.0
3x 50+3x 25/3	35.9	202	215	1680	2850	450.0
3x 70+3x 35/3	41.2	250	247	2352	3920	630.0
3x 95+3x 50/3	45.8	301	275	3216	5020	855.0
3x 120+3x 70/3	53.0	352	318	4128	6630	1080.0
3x 150+3x 70/3	55.9	404	335	4992	7690	1350.0

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# CORDAFLEX (SMK)<sup>®</sup>

## CABLES POUR ENROULEUR

## NSHTOU-J

## REELING CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

0,6/1 kV

Maximum conductor temperature : 90°C

CORDAFLEX (SMK)	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction max. <i>Max. tensile strength</i> daN
49x1 (20 kN)	29.6	6	178	496	1190	320.0
24x2.5 (20 kN)	27.7	12	166	576	1290	360.0
30x2.5 (20 kN)	30.9	11	185	720	1610	410.0
44x2.5 (20kN)	35.6	10	214	1056	2160	510.0
3 x (2x1)C*	23.0	18	138	-	755	18.0
6 x (2x1)C*	30.4	18	182	-	1330	36.0
12 x 1(C)*	24.4	18	146	-	865	36.0
19x2,5 + 5x1(C)*	27.7	14	166	-	1290	157.5
25x2,5 + 5x1(C)*	30.9	12	185	-	1620	202.5

(1) : Température ambiante : 30°C

\* C : conducteurs blindés par tresse cuivre

(1) : Ambient temperature : 30°C

\* C : copper braided screened conductors

Les intensités admissibles s'entendent pour un câble déroulé sur le sol pour une température ambiante de 30°C et une température au conducteur de 90°C.

*Permissible current rating are stated for a single cable uncoiled on the ground, at an ambient temperature of 30°C and a conductor temperature of 90°C.*

En cas d'utilisation différente, les coefficients suivants seront appliqués :

*The following factors will used in case of use under different conditions :*

Ambiante (°C) Ambient temperature	10	20	30	40	50	55	60
Coefficient K1 Factor	1.17	1.09	1	0.90	0.80	0.74	0.67

Lorsque le câble est utilisé sur enrouleur, il convient de tenir compte de l'échauffement mutuel des spires et d'appliquer les coefficients réducteurs ci-après :

*If the cable is used on a cable reel, make allowance for the temperature rise in adjacent turns by using the following reduction factors :*

Tambour multispire <i>Multi-turn</i>				Tambour monospire <i>Single turn</i>							
Nbre de couches <i>Nber of layers</i>	1	2	3	Nbre de spires <i>Number of turns</i>	1	2	3	4	6	8	10
K1	0.80	0.60	0.50	K2	1	0.88	0.80	0.75	0.73	0.72	0.70

# NSHTÖU PANZERFLEX-L

CABLES POUR ENROULEUR

REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre étamé / souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Composé caoutchouc EPR</p> <p><b>3- Bourrage / ruban</b></p> <p><b>4- Gaine intérieure</b> Polychloroprène</p> <p><b>5- Tresse anti-torsion</b> Textile</p> <p><b>6- Gaine extérieure</b> Polychloroprène Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Tinned copper / flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR rubber compound</p> <p><b>3- Filler / tape</b></p> <p><b>4- Inner sheath</b> Polychloropren</p> <p><b>5- Antitwisting braid</b> Synthetic yarns</p> <p><b>6- Outer sheath</b> Polychloropren colour : black</p>
---	--	---

**• Repérage des conducteurs**

Par couleurs : noir - bleu - vert/jaune - brun  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

**• Assemblage des conducteurs**

A pas court

**• Vitesse max. d'enroulement**

120 m/min.

**• Effort maximum de traction**

15 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre.

**• Core identification**

Colours coding : black - blue - green/yellow - brown  
Printed numbers from 6 cores with green/yellow  
core

**• Cable core assembly**

Short lay

**• Max. running speed**

120 m/min.

**• Maximum tensile strength**

15 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section.

 mobile : -25 ; +60 °C fixed : -40 ; +70 °C	 Bon Good	 Flexible	 Bon Good	 Bon Good	<p>FLAME RETARDANT</p> IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	-----------------	--------------	-----------------	-----------------	---	--

# NSHTÖU PANZERFLEX-L

CABLES POUR ENROULEUR

REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

PANZERFLEX	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mini / max (mm)	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)	Effort de traction max <i>Max tensile strength</i> (daN)
1 x 16	10,6 / 12,7	148	153	265	32
1 x 25	12,2 / 14,3	196	240	370	50
1 x 35	13,9 / 15,9	243	336	505	70
1 x 50	15,6 / 17,7	302	480	650	100
1 x 70	17,6 / 19,7	375	672	875	140
1 x 95	20,0 / 22,1	452	912	1120	190
1 x 120	22,2 / 24,3	528	1152	1440	240
1 x 150	24,9 / 27,0	606	1440	1730	300
1 x 185	26,7 / 28,8	691	1776	2070	370
1 x 240	29,0 / 32,2	810	2304	2660	480
3 x 4	14,9 / 17,0	43	115	395	24
3 x 6	17,2 / 19,3	56	173	525	36
3 x 10	20,3 / 22,4	78	288	765	60
3 x 16	23,6 / 25,7	104	460	1080	96
3 x 25	27,0 / 29,1	138	720	1470	150
3 x 35	30,4 / 33,6	170	1008	2030	210
3 x 50	35,4 / 38,6	212	1440	2680	300
3 x 70	39,6 / 42,8	263	2016	3530	420
3 x 95	43,8 / 47,0	316	2736	4400	570
3 x 120	49,0 / 53,5	370	3456	5730	720
3 x 150	55,5 / 60,0	424	4320	7040	900
3 x 185	59,5 / 64,0	484	5328	8320	1110
3 x 240	67,5 / 72,0	567	6912	10850	1440
4 x 4	16,0 / 18,1	43	153	460	32
4 x 6	18,4 / 20,5	56	230	615	48
4 x 10	21,9 / 24,0	78	384	920	80
4 x 16	25,5 / 27,6	104	614	1310	128
4 x 25	29,6 / 32,8	138	260	1860	200
4 x 35	33,2 / 36,4	170	1344	2490	280
4 x 50	38,4 / 41,6	212	1920	3300	400
4 x 70	43,6 / 46,8	263	2688	4420	560
4 x 95	48,5 / 53,0	316	3648	5610	760
4 x 120	55,5 / 60,0	370	4608	7360	960
4 x 150	61,0 / 65,5	424	5760	8770	1200
4 x 185	67,5 / 72,0	484	7104	10730	1480
4 x 240	74,0 / 78,5	567	9216	13560	1920

# NSHTÖU PANZERFLEX-L

CABLES POUR ENROULEUR

REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

PANZERFLEX	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mini / max (mm)	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight Approx.</i> (kg/km)	Effort de traction max <i>Max tensile strength</i> (daN)
5 x 4	18,0 / 20,1	43	192	575	40
5 x 6	19,8 / 21,9	56	288	725	60
5 x 10	24,5 / 26,6	78	480	1140	100
5 x 16	27,6 / 29,7	104	768	1550	160
5 x 25	32,2 / 35,4	138	1200	2170	250
5 x 35	37,0 / 40,2	170	1680	3080	350
5 x 50	42,2 / 45,4	212	2400	4010	500
5 x 70	48,0 / 52,5	263	3360	5480	700
5 x 95	54,5 / 59,0	316	4560	7010	950
3 x 50 + 3 x 25/3	34,2 / 37,4	212	1680	2730	300
3 x 70 + 3 x 35/3	39,6 / 42,8	263	2352	3740	420
3 x 95 + 3 x 50/3	43,8 / 47,0	316	3216	4690	570
3 x 120 + 3 x 70/3	49,5 / 54,0	370	4128	6220	720
3 x 150 + 3 x 70/3	55,5 / 60,0	424	4992	7480	900
3 x 185 + 3 x 95/3	59,5 / 64,0	484	6240	9020	1110
3 x 240 + 3 x 120/3	67,5 / 72,0	567	8064	11760	1440
3 x 1,5	12,4 / 14,5	24	43	255	6,8
4 x 1,5	13,1 / 15,2	24	57	285	9
5 x 1,5	14,0 / 16,0	24	72	320	11,3
7 x 1,5	15,8 / 17,9	24	100	415	15,8
12 x 1,5	19,1 / 21,2	24	172	585	27
18 x 1,5	21,6 / 23,7	24	259	765	40,5
24 x 1,5	25,6 / 27,6	24	345	1040	54
30 x 1,5	26,6 / 28,7	24	432	1140	67,5
36 x 1,5	28,6 / 31,8	24	518	1370	81
3 x 2,5	13,4 / 15,5	32	72	310	11,3
4 x 2,5	14,3 / 16,3	32	96	355	15
5 x 2,5	15,2 / 17,3	32	120	410	18,8
7 x 2,5	18,1 / 20,2	32	168	570	26,3
12 x 2,5	21,1 / 23,2	32	288	760	45
18 x 2,5	24,7 / 26,8	32	432	1070	67,5
24 x 2,5	28,6 / 31,8	32	576	1450	90
30 x 2,5	30,0 / 33,0	32	720	1600	112,5
36 x 2,5	31,8 / 35,0	32	864	1850	135



# NSHTÖU PANZERFLEX-L

## CABLES POUR ENROULEUR

## REELING CABLES

0,6/1 kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

Les intensités admissibles s'entendent pour un câble déroulé sur le sol pour une température ambiante de 30°C et une température au conducteur de 90°C.

Permissible current rating are stated for a single cable uncoiled on the ground, at an ambient temperature of 30°C and a conductor temperature of 90°C.

En cas d'utilisation différente, les coefficients suivants seront appliqués :

The following factors will be used in case of use under different conditions :

Ambiente Ambient temperature (°C)	10	20	30	40	50	55	60
Coefficient Factor K1	1.17	1.09	1	0.90	0.80	0.74	0.67

Lorsque le câble est utilisé sur enrouleur, il convient de tenir compte de l'échauffement mutuel des spires et d'appliquer les coefficients réducteurs ci-après :

If the cable is used on a cable reel, make allowance for the temperature rise in adjacent turns by using the following reduction factors :

Tambour multispire Multi-turn				Tambour monospire Single turn							
Nbre de couches Nber of layers	1	2	3	Nbre de spires Number of turns	1	2	3	4	6	8	10
K1	0.80	0.60	0.50	K2	1	0.88	0.80	0.75	0.73	0.72	0.70

# TROMMELFLEX PUR-HF<sup>®</sup>

**CABLES POUR ENROULEUR  
SANS HALOGENE**

**0,6/1 kV**

**REELING CABLES  
HALOGEN FREE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Élément porteur**  
porteur central textile

**2- Ame**  
Cuivre nu  
Souple classe 5  
IEC 228 – DIN VDE 0295

**3- Isolation**  
Mélange polyester sans halogène

**4- Gaine intérieure**  
PUR - Polyuréthane

**5- Tresse anti-torsion**  
Textile noyée entre les gaines

**6- Gaine extérieure**  
PUR - Polyuréthane  
Couleur : noir



**1- Supporting element**  
central textile support element

**2- Conductor**  
Bare copper  
Flexible - Class 5  
IEC 228 – DIN VDE 0295

**3- Insulation**  
Halogen free polyester compound

**4- Inner sheath**  
PUR - Polyurethane

**5- Antitwisting braid**  
Synthetic yarns

**6- Outer sheath**  
PUR - Polyurethane  
colour : black

• **Repérage des conducteurs**  
Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

• **Assemblage des conducteurs**  
A pas court

• **Vitesse max. d'enroulement**  
180 m/min.

• **Effort maximum de traction (sans porteur)**  
25 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre

• **Core identification**  
New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

• **Cable core assembly**  
Short lay

• **Max. running speed**  
180 m/min.

• **Max. tensile strength (without support element)**  
25 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section

 mobile : -40 ; +90 °C fixed : -50 ; +90 °C	 Bon Good	 Flexible	 Très bon Very good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	LOW SMOKE FUME ZERO HALOGENE  IEC 61034-1&2 IEC 60754-1&2	
--	--	---	--	--	--	---

# TROMMELFLEX PUR-HF®

**CABLES POUR ENROULEUR  
SANS HALOGENE**

**0,6/1 kV**

**REELING CABLES  
HALOGEN FREE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

TROMMELFLEX PUR-HF	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Résist. traction du porteur <i>Tensile strength of the support</i> (N)
4 G 1,5	11.2	58	155	66	1.340
5 G 1,5	11.8	81	178	70	1.690
7 G 1,5	13.5	115	218	80	2.150
12 G 1,5	17.0	196	363	101	2.600
18 G 1,5	18.1	271	459	107	2.600
24 G 1,5	20.9	392	590	135	2.800
30 G 1,5	23.0	450	720	145	2.900
4 G 2,5	12.3	99	208	72	1.345
5 G 2,5	13.0	125	230	77	2.100
7 G 2,5	14.7	180	315	84	2.550
12 G 2,5	20.4	308	485	121	2.900
18 G 2,5	20.5	451	679	123	3.450
24 G 2,5	23.6	616	860	153	3.200
30 G 2,5	26.8	771	1080	172	4.200
4 G 4	13.6	160	281	80	1.690
14 G 4	21.1	579	819	10.000	10.000*
4 G 6	14.9	241	372	89	1.860
4 G 10	18.9	404	615	112	2.300
4 G 16	22.1	645	924	140	2.800
4 G 25	25.5	1005	1270	162	3.300
4 G 35	30.0	1417	1778	178	3.300
5 G 4	14.5	200	318	87	2.500
5 G 6	17.4	317	435	96	3.000
5 G 10	20.5	528	704	123	3.000
5 G 16	24.2	844	1067	154	3.000
4G16 + 2x(4x1.5)C	25.3	840	1200	152	2.110
19G2.5 + 5x(1.5)C	23.8	563	850	143	2.900
3 x (2x1.0)C	17.0	125	420	102	1.200
8 x (6G2.5)	43.5	1152	2845	260	4.000

# BUFLEX® X'PREM

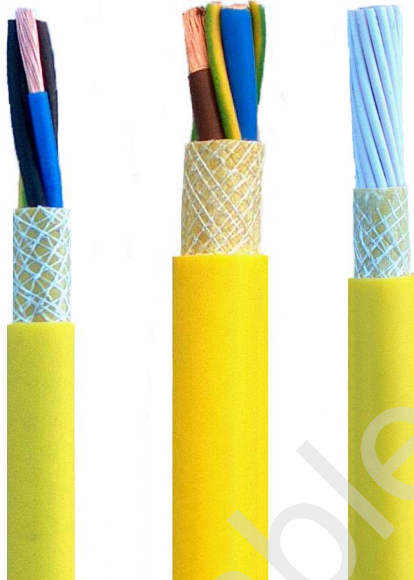
**CABLES POUR ENROULEURS**

**0,6/1 (1,2) kV**

**REELING CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Élément central</b> Fils d'aramide</p> <p><b>2- Ame</b> Cuivre nu - souple classe 5 IEC 60228</p> <p><b>2- Isolation</b> Polyéthylène réticulé (PR)</p> <p><b>3- Bourrage + gaine intérieure</b></p> <p><b>4- Tresse anti-torsion</b></p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> PUR - Polyuréthane couleur : jaune</p>		<p><b>1- Central strength member</b> Aramid yarns</p> <p><b>2- Conductor</b> Flexible bare copper - Class 5 IEC 60228</p> <p><b>3- Insulation</b> Cross-linked polyethylene (XLPE)</p> <p><b>4- Filler + inner sheath</b></p> <p><b>5- Anti-twisting braid</b></p> <p><b>6- Outer sheath</b> PUR - Polyurethane colour : yellow</p>
---	---	---

• **Repérage des conducteurs**

4 cond. : noir - brun - gris - vert/jaune (3 cond. terre pour section > 25 mm<sup>2</sup>)

5 cond. : noir - brun - gris - bleu - vert/jaune

multicond. : blancs, numérotés noirs

• **Marquage de la gaine**

BUFLEX X'PREM 0,6/1 kV - n x s - Nexans - semaine - année

• **Rayon de courbure minimum**

Statique : 6 x Ø<sub>ext.</sub> / Dynamique : 8 x Ø<sub>ext.</sub>

• **Effort maximum de traction**

25 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre

• **Vitesse max. d'enroulement** : 150 m/min

Les câbles BUFLEX® fabriqués par NEXANS, avec gaine en polyuréthane renforcée sont spécialement conçus pour des utilisations sur enrouleurs.

• **Core identification**

4 cores : black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for sizes > 25 mm<sup>2</sup>)

5 cores : black - brown - grey - blue - green/yellow

multicore : white, black numbered

• **Sheath marking**

BUFLEX X'PREM 0,6/1 kV - n x s - Nexans - week - year

• **Minimum bending radius**

Static : 6 x Ø<sub>out.</sub> / Dynamic : 8 x Ø<sub>out.</sub>

• **Maximum tensile strength**

25 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section

• **Max. reeling speed** : 150 m/min

BUFLEX® cables with reinforced polyurethan sheath are manufactured by NEXANS and are especially designed for reeling applications.

 <p>mobile : -30 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	---	---	---	---	---

# BUFLEX® X'PREM

## CABLES POUR ENROULEURS

## REELING CABLES

0,6/1 (1,2) kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

BUFLEX X'PREM	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Intensité admissible Permissible current rating (A)	Traction max. Max. Tensile load (N)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	mini	maxi				
4 G 2,5	10.0	11.5	30	250	82	180
4 G 4	11.5	13.0	40	400	134	260
4 G 6	13.0	14.5	51	600	200	370
4 G 10	15.5	17.0	71	1 000	345	580
4 G 16	19.5	21.5	95	1 600	555	920
3 x 25 + 3 G 6	23.5	25.5	121	1 960	790	1 240
3 x 35 + 3 G 6	27.0	29.5	150	2 650	1 080	1 640
3 x 50 + 3 G 10	30.0	32.5	182	3 750	1 580	2 240
3 x 70 + 3 G 16	35.0	37.5	234	5 250	2 370	3 100
3 x 95 + 3 G 16	39.0	42.0	283	7 150	2 890	3 890
3 x 120 + 3 G 25	44.0	47.0	329	9 000	3 740	5 080
3 x 150 + 3 G 25	49.0	52.5	375	11 250	4 600	6 160
3 x 185 + 3 G 35 *	54.5	58.5	428	13 800	6 072	7 680
3 x 240 + 3 G 50 *	60.5	64.5	511	18 000	8 004	9 870
3 x 300 + 3 G 50 *	68.5	72.5	555	22 500	9 660	12 300
5 G 2,5	11.0	12.5	30	310	120	220
5 G 4*	13.0	14.5	40	500	192	320
5 G 6	15.0	16.5	51	750	290	450
5 G 10*	18.0	20.0	71	1 250	475	700
5 G 16	22.0	24.0	95	2 000	762	1 100
5 G 25*	27.0	29.5	121	3 100	1 200	1 550
5 G 35*	31.0	33.5	150	4 350	1 680	2 050
7 x 1,5	11.5	13.0	20	260	101	210
12 x 1,5	16.0	17.5	16	450	173	330
18 x 1,5	16.0	17.5	12	670	259	410
24 x 1,5	19.0	21.5	10	900	346	680
36 x 1,5	22.0	24.0	8	1 350	516	900
7 x 2,5	12.5	14.0	28	430	168	300
12 x 2,5	18.5	20.5	22	750	246	610
18 x 2,5	18.5	20.5	16	1 120	369	740
24 x 2,5	22.5	24.5	12	1 500	576	1 050
36 x 2,5	25.0	28.0	10	2 250	738	1 430
42 x 2,5	27,0	29,5	8	2 620	861	1 500
26x2.5 + (4x2.5)C	24.5	27.5	11	1 870	720	1 260

\*: produits non stockés

\*: non stocked products

# BUFLEX® X'PREM

## CABLES POUR ENROULEURS

## REELING CABLES

0,6/1 (1,2) kV

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

Les intensités admissibles s'entendent pour un câble déroulé sur le sol pour une température ambiante de 30°C et une température au conducteur de 90°C.

Permissible current rating are stated for a single cable uncoiled on the ground, at an ambient temperature of 30°C and a conductor temperature of 90°C.

En cas d'utilisation différente, les coefficients suivants seront appliqués :

The following factors will be used in case of use under different conditions :

Ambiante Ambient temperature (°C)	10	20	30	40	50	55	60
Coefficient Factor K1	1.17	1.09	1	0.90	0.80	0.74	0.67

Lorsque le câble est utilisé sur enrouleur, il convient de tenir compte de l'échauffement mutuel des spires et d'appliquer les coefficients réducteurs ci-après :

If the cable is used on a cable reel, make allowance for the temperature rise in adjacent turns by using the following reduction factors :

Tambour multispire Multi-turn				Tambour monospire Single turn							
Nbre de couches Nber of layers				Nbre de spires Number of turns							
	1	2	3		1	2	3	4	6	8	10
K1	0.80	0.60	0.50	K2	1	0.88	0.80	0.75	0.73	0.72	0.70

# BUFLEX®-SC 24 kV

**CABLES POUR ENROULEURS  
PUISSANCE**

Tension maximale d'utilisation : 24 kV  
Température maxi au conducteur : 90°C

**12/20(24) kV**

**REELING POWER CABLES**

Maximum voltage rating : 24 kV  
Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Semi-conducteur</b></p> <p><b>3- Isolation</b> EPR – caoutchouc thermoplastique</p> <p><b>4- Ecran</b> Semi-conducteur Guipage ou tresse cuivre nu</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> PUR - Polyuréthane couleur : rouge ou noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Semi conductor</b></p> <p><b>3- Insulation</b> EPR – Thermoplastic rubber</p> <p><b>4- Screen</b> Semi conductor Bare copper braid or spinning</p> <p><b>5- Outer sheath</b> PUR - Polyurethane colour : red or black</p>
---	--	--

• **Marquage de la gaine**

BUFLEX SC 12/20kV 1xS NEXANS year/week

• **Rayon de courbure minimum**

Statique : 6 x diamètre extérieur  
Dynamique : 10 x diamètre extérieur

• **Effort maximum de traction**

20 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre

• **Vitesse de déplacement autotisée**

max. 60 m/min (au-delà, nous contacter)

• **Sheath marking**

BUFLEX SC 12/20kV 1xS NEXANS year/week

• **Minimum bending radius**







Static : 6 x outer diameter  
Dynamic : 10 x outer diameter

• **Maximum tensile strength**

20 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section

• **Authorized reeling speed**

max. 60 m/min (contact us for higher speed)

 <p>mobile : -30 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Excellent</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	--	--	---	---

Les câbles souples BUFLEX®-SC fabriqués par NEXANS sont recommandés pour toute utilisation sévère : alimentation d'engins mobiles pour exploitation de carrières, enrouleurs, grues et portiques.

La gaine polyuréthane est un produit élastoplastique qui offre une excellente résistance à l'abrasion, aux déchirements, aux chocs et aux hydrocarbures aliphatiques et autres produits chimiques.

BUFLEX®-SC flexible cables are manufactured by NEXANS and are recommended for all hard conditions of use : power mobile for mobile plant operating in quarries, drum reeling cables, cranes and gantry cranes.

The polyurethane outer sheath is an elastic-plastic compound which offers excellent resistance to abrasion, tears, chocks and aliphatic hydrocarbons and other chemical products..

# BUFLEX®-SC 24 kV

## CABLES POUR ENROULEURS PUISSANCE

Tension maximale d'utilisation : 24 kV  
Température maxi au conducteur : 90°C

### 12/20(24) kV

## REELING POWER CABLES

Maximum voltage rating : 24 kV  
Maximum conductor temperature : 90°C

BUFLEX SC 12/20 (24) kV	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> mini / maxi (mm)	Intensité admissible <i>Permissible current rating</i> (A)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi. <i>Tensile load</i> (daN)
1 x 25	21.0 / 23.0	173	660	50
1 x 35	21.5 / 23.5	219	780	70
1 x 50	22.0 / 24.0	276	950	100
1 x 70	24.5 / 26.5	345	1250	140
1 x 95	26.0 / 28.0	414	1570	190
1 x 120	27.5 / 30.0	489	1900	240
1 x 150	29.0 / 31.5	564	2300	300

Les intensités admissibles s'entendent pour un câble déroulé sur le sol pour une température ambiante de 30°C et une température au conducteur de 90°C.

*Permissible current rating are stated for a single cable uncoiled on the ground, at an ambient temperature of 30°C and a conductor temperature of 90°C.*

En cas d'utilisation différente, les coefficients suivants seront appliqués :

*The following factors will be used in case of use under different conditions :*

Ambiente Ambient temperature (°C)	10	20	30	40	50	55	60
Coefficient Factor K1	1.17	1.09	1	0.90	0.80	0.74	0.67

Lorsque le câble est utilisé sur enrouleur, il convient de tenir compte de l'échauffement mutuel des spires et d'appliquer les coefficients réducteurs ci-après :

*If the cable is used on a cable reel, make allowance for the temperature rise in adjacent turns by using the following reduction factors :*

Tambour multispire <i>Multi-turn</i>				Tambour monospire <i>Single turn</i>							
Nbre de couches <i>Nber of layers</i>	1	2	3	Nbre de spires <i>Number of turns</i>	1	2	3	4	6	8	10
K1	0.80	0.60	0.50	K2	1	0.88	0.80	0.75	0.73	0.72	0.70

D'autres tensions nominales peuvent être proposées à la demande (3,6 à 36kV).

*On request, other nominal voltages can be proposed (from 3,6 to 36kV).*



# BUFLEX<sup>®</sup>-SEM

## CABLES POUR ENROULEURS PUISSANCE

Température maxi au conducteur : 90°C

3,6/6 (7,2) kV - 6/10 (12) kV  
8,7/15 (18) kV - 12/20 (24) kV

## REELING POWER CABLES

Maximum conductor temperature : 90°C

### 1- Ame

Cuivre nu  
Souple classe 5  
IEC 228

### 2- Couche semi-conductrice

### 3- Isolation

EPR – caoutchouc thermoplastique

### 4- Couche semi-conductrice

### 5- Conducteur de terre éclatée

Cuivre nu Cl.5 + isol. EPR

### 5- Gaine extérieure

PUR – Polyuréthane double couche  
avec renfort par tresse anti-torsion  
couleur : rouge ou noir



### 1- Conductor

Bare copper  
Flexible - Class 5  
IEC 228

### 2- Semi conductive layer

### 3- Insulation

EPR – Thermoplastic rubber

### 4- Semi conductive layer

### 4- Split earth conductor

Bare copper Cl.5 + EPR insul.

### 5- Outer sheath

PUR – Polyurethane double layer  
with anti twisting reinforcement braid  
colour : red or black

#### • Domaine de température

mobile : -25°C ; +80°C  
fixe : -40°C ; +80°C

#### • Marquage de la gaine

BUFLEX SEM tension n x s + n G s NEXANS year/week

#### • Rayon de courbure minimum

Statique : 6 x diamètre extérieur  
Dynamique : 10 x diamètre extérieur

#### • Effort maximum de traction

20 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre

#### • Vitesse de déplacement autotisée

max. 120 m/min (au-delà, nous contacter)

#### • Temperature range

mobile : -25°C ; +80°C  
fixed : -40°C ; +80°C

#### • Sheath marking

BUFLEX SEM voltage n x s + n G s NEXANS year/week

#### • Minimum bending radius

Static : 6 x outer diameter  
Dynamic : 10 x outer diameter

#### • Maximum tensile strength

20 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section

#### • Authorized reeling speed

max. 120 m/min (contact us for higher speed)

Les câbles souples BUFLEX<sup>®</sup>-SEM fabriqués par NEXANS sont recommandés pour toute utilisation sévère : alimentation d'engins mobiles pour exploitation de carrières, enrouleurs, grues et portiques.

La gaine polyuréthane est un produit élastoplastique qui offre une excellente résistance à l'abrasion, aux déchirements, aux chocs et aux hydrocarbures aliphatiques et autres produits chimiques.

Sur fabrication spéciale uniquement.

BUFLEX<sup>®</sup>-SEM flexible cables are manufactured by NEXANS and are recommended for all hard conditions of use : power mobile for mobile plant operating in quarries, drum reeling cables, cranes and gantry cranes.

The polyurethane outer sheath is an elastic-plastic compound which offers excellent resistance to abrasion, tears, chocks and aliphatic hydrocarbons and other chemical products..

On special request only.

# NTSCGEWÖU

**CABLES POUR ENROULEURS  
CABLES DE MINES**

**3,6/6 kV  
6/10 kV  
12/20 kV**

**REELING CABLES  
MINING CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre souple classe 5 - IEC 228

**2- Couche semi-conductrice**

**3- Isolation**

EPR ou PCP

**4- Couche semi-conductrice**

**5- Gaine intérieure**

Bourrage chloroprène

**6- Tresse textile anti-torsion**

**7- Gaine extérieure**

polychloroprène – PCP

Couleur : rouge



**1- Conductor**

Flexible copper class 5 - IEC 228

**2- Semi-conductive layer**

**3- Insulation**

EPR or PCP

**4- Semi-conductive layer**

**5- Inner Sheath**

Chloropren filler

**6- Anti-twisting textile braid**

**7- Outer Sheath**

Polychloropren – PCP

Colour : red

• **Efforts maxi :**

- traction : 20 N x section totale des phases
- torsion :  $\pm 25^\circ/\text{m}$

• **Intensité admissible :**

suivant la norme VDE 0280 part 4

Rayon de courbure en installation fixe : 6 x Ø. du câble.

• **Max mechanical stresses :**

- tensile : 20 N x copper section phases
- torsion :  $\pm 25^\circ/\text{mtr}$

• **Current carrying capacity :**

according to VDE 0280 part 4

Bending radius for fixed installation : 6 x cable diameter.

 <p>mobile : -25 ; +80 °C fixed : -35 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Très bon Very good</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	---	--	---

Ces câbles présentent une excellente résistance aux hydrocarbures, à l'ozone, aux rayons UV et autres agressions chimiques.

*These cables have an excellent resistance to hydrocarbons ozone, UV-rays and other chemical attacks.*

Ces câbles pour enrouleurs sont utilisés pour l'alimentation d'engins mobiles travaillant dans des conditions très sévères (carrières, mines, zones portuaires, construction de tunnels,...).

*These reeling cables are used for the supply of mobile machines working under severe conditions (quarries, mines, portuary areas, constructions of tunnels,...).*

# NTSCGEWÖU

**CABLES POUR ENROULEURS  
CABLES DE MINES**

**3,6/6 kV  
6/10 kV  
12/20 kV**

**REELING CABLES  
MINING CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

NTSCGEWÖU	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Résist. électr. (max C.C. / 20°C) Electr. resist. (max D.C. / 20°C) (Ω/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi Max permissible tensile load (daN)
	nominal	maxi			
<b>NTSCGEWÖU 3,6/6 (7,2) kV.</b>					
3x25 + 3x25/3	38.5	42.0	0.795	2410	150
3x35 + 3x25/3	41.2	44.6	0.565	2970	210
3x50 + 3x25/3	44.0	48.0	0.393	3600	300
3x70 + 3x35/3	48.0	54.0	0.277	4600	420
3x95 + 3x50/3	52.7	58.0	0.210	5800	570
3x120 + 3x70/3	58.0	62.0	0.164	7070	720
3x150 + 3x70/3	62.7	68.3	0.132	8450	900
3x185 + 3x95/3	66.8	72.0	0.108	9750	1110
<b>NTSCGEWÖU 6/10 kV.</b>					
3x25 + 3x25/3	39.4	43.0	0.795	2400	150
3x35 + 3x25/3	42.0	46.0	0.565	2970	210
3x50 + 3x25/3	44.8	49.0	0.393	3640	225
3x70 + 3x35/3	48.4	54.0	0.277	4640	420
3x95 + 3x50/3	53.5	59.0	0.210	5800	427
3x120 + 3x70/3	57.8	63.0	0.164	7120	720
3x150 + 3x70/3	63.5	68.3	0.132	8930	900
3x185 + 3x95/3	67.4	74.0	0.108	10080	1110
<b>NTSCGEWÖU 12/20 kV.</b>					
3x25 + 3x25/3	46.0	51.0	0.795	3200	150
3x35 + 3x25/3	48.8	55.4	0.565	3690	210
3x50 + 3x25/3	53.0	58.2	0.393	4400	225
3x70 + 3x35/3	57.0	62.3	0.277	5540	420
3x95 + 3x50/3	61.0	67.7	0.210	6660	427
3x120 + 3x70/3	66.4	72.0	0.164	8200	540
3x150 + 3x70/3	70.0	77.9	0.132	9890	900
3x185 + 3x95/3	76.0	81.0	0.108	11200	1110

Il existe aussi une version des câbles avec un faisceau de 6 fibres optiques multimodes / (N)TSCGEWÖU + LWL.

A version of these cables also exists with a bunch of 6 multimode optical fibers / (N)TSCGEWÖU + LWL.

<b>CABLES POUR ENROULEURS CABLES DE MINES VDE 0250 PART. 813</b> Température maxi au conducteur : 90°C	<b>3,6/6 (7,2)kV - 6/10 (12)kV 8,7/15 (18)kV - 12/20 (24)kV</b>	<b>REELING CABLES MINING CABLES VDE 0250 PART. 813</b> Max. conductor temperature : 90°C
---	---	---

<p><b>1- Ame</b> Cuivre souple étamé IEC 228 - classe 5</p> <p><b>2- Couche semi-conductrice</b></p> <p><b>3- Isolation</b> Caoutchouc HEPR micro filtré</p> <p><b>4- Couche semi-conductrice</b></p> <p><b>5- Gaine intérieure</b> Bourrage polychloroprène spécial</p> <p><b>6- Tresse textile anti-torsion</b></p> <p><b>7- Gaine extérieure</b> polychloroprène – PCP Couleur : rouge</p>		<p><b>1- Conductor</b> Tinned flexible IEC 228 - classe 5</p> <p><b>2- Semi-conductive layer</b></p> <p><b>3- Insulation</b> Micro filtered HEPR rubber compound</p> <p><b>4- Semi-conductive layer</b></p> <p><b>5- Inner Sheath</b> Special PCP rubber compound filler</p> <p><b>6- Anti-twisting textile braid</b></p> <p><b>7- Outer Sheath</b> Polychloropren – PCP Colour : red</p>
---	--	---

• **Efforts maxi :**

- traction dynamique : 20 N/mm<sup>2</sup>
- vit. enroulement maxi : 180 m/min
- vit. maxi / guirlande : 120 m/min

• **Intensité admissible :**

suivant la norme VDE 0280 part 4

Rayon de courbure : DIN VDE 0298 part.4  
(6 à 15 x Ø. du câble selon utilisation).

• **Max mechanical stresses :**

- tensile stress / dynamic : 20 N/mm<sup>2</sup>
- max. reeling speed : 180 m/min
- max. speed / festoon: 120 m/min

• **Current carrying capacity :**

according to VDE 0280 part 4

Bending radius : DIN VDE 0298 part.4  
(6 to 15 x cable diameter acc. type of use).

 mobile : -30 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 flexible	 Très bon Very good	 Oil Resistant	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	-----------------	--------------	---------------------------	-------------------	--	--

Ces câbles présentent une excellente résistance aux hydrocarbures, à l'ozone, aux rayons UV et autres agressions chimiques.

Ces câbles pour enrouleurs sont utilisés pour l'alimentation d'engins mobiles travaillant dans des conditions très sévères (carrières, mines, zones portuaires, construction de tunnels,...).


*These cables have an excellent resistance to hydrocarbons ozone, UV-rays and other chemical attacks.*

*These reeling cables are used for the supply of mobile machines working under severe conditions (quarries, mines, portuary areas, constructions of tunnels,...).*

<b>CABLES POUR ENROULEURS</b> <b>CABLES DE MINES</b> VDE 0250 PART. 813 Température maxi au conducteur : 90°C	<b>3,6/6 (7,2)kV - 6/10 (12)kV</b> <b>8,7/15 (18)kV - 12/20 (24)kV</b>	<b>REELING CABLES</b> <b>MINING CABLES</b> VDE 0250 PART. 813 Max. conductor temperature : 90°C
--	---	--

NTSCGEWÖU	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Résist. électr. (max C.C. / 20°C) Electr. resist. (max D.C. / 20°C) (Ω/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi Max permissible tensile load (daN)
	nominal	maxi			
<b>NTSCGEWÖU 3,6/6 (7,2) kV</b>					
3x25 + 3x25/3	39.4	42.4	0.795	2580	150
3x35 + 3x25/3	42.0	45.0	0.565	3110	210
3x50 + 3x25/3	44.8	47.8	0.393	3660	300
3x70 + 3x35/3	48.4	52.4	0.277	4620	420
3x95 + 3x50/3	53.5	57.5	0.210	5740	570
3x120 + 3x70/3	57.8	61.8	0.164	7140	720
3x150 + 3x95/3	63.3	67.3	0.132	8400	900
3x185 + 3x95/3	66.5	70.5	0.108	9870	1110
3x240 + 3x120/3	75.3	79.3	0.0817	12790	1440
<b>NTSCGEWÖU 6/10 (12) kV</b>					
3x25 + 3x25/3	41.1	44.1	0.795	2740	150
3x35 + 3x25/3	43.8	46.8	0.565	3280	210
3x50 + 3x25/3	46.6	49.6	0.393	3840	300
3x70 + 3x35/3	51.4	55.4	0.277	4960	420
3x95 + 3x50/3	55.2	59.2	0.210	5960	570
3x120 + 3x70/3	59.5	63.5	0.164	7370	720
3x150 + 3x95/3	65.2	69.2	0.132	8650	900
3x185 + 3x95/3	68.3	72.3	0.108	10130	1110
3x240 + 3x120/3	76.5	80.5	0.0817	13010	1440
<b>NTSCGEWÖU 12/20 (24) kV</b>					
3x25 + 3x25/3	48.8	52.8	0.795	3080	150
3x35 + 3x25/3	52.7	56.7	0.565	4320	210
3x50 + 3x25/3	55.5	59.5	0.393	4940	300
3x70 + 3x35/3	59.6	63.6	0.277	6020	420
3x95 + 3x50/3	65.0	69.0	0.210	7340	570
3x120 + 3x70/3	69.3	73.3	0.164	8820	720
3x150 + 3x95/3	75.2	79.2	0.132	10260	900
3x185 + 3x95/3	77.8	82.8	0.108	11770	1110

<b>CABLES POUR ENROULEURS CABLES DE MINES</b>	<b>1,8/3 (3,6) kV - 3,6/6 (7,2) kV 6/10 (12) kV - 8,7/15 (18) kV 14/25 (30) kV - 18/30 (36) kV</b>	<b>REELING CABLES MINING CABLES</b>
Température maxi au conducteur : 90°C		Max. conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre souple, FSC &gt; classe 5 - IEC 228</p> <p><b>2- Couche semi-conductrice</b></p> <p><b>3- Isolation</b> Rheyclean, base EPDM</p> <p><b>4- Couche semi-conductrice</b></p> <p><b>5- Gaine intérieure</b> Caoutchouc synthétique spécial</p> <p><b>6- Tresse textile anti-torsion</b></p> <p><b>7- Gaine extérieure</b> polychloroprène – PCP Couleur : rouge</p>		<p><b>1- Conductor</b> Flexible plain copper FSC &gt; class 5 - IEC 228</p> <p><b>2- Semi-conductive layer</b></p> <p><b>3- Insulation</b> Rheyclean, based on EPDM compound</p> <p><b>4- Semi-conductive layer</b></p> <p><b>5- Inner Sheath</b> Special synthetic rubber</p> <p><b>6- Anti-twisting textile braid</b></p> <p><b>7- Outer Sheath</b> Polychloropren – PCP Colour : red</p>
---	--	---

• **Efforts maxi :**

- traction statique : 15 N/mm<sup>2</sup>
- traction dynamique : 30 N/mm<sup>2</sup>
- vit. enroulement maxi : 190 m/min
- torsion : ± 25°/m

• **Intensité admissible :**

suivant la norme VDE 0280 part 4

Rayon de courbure en installation fixe : 6 x Ø. du câble.

• **Max mechanical stresses :**

- tensile stress / static : 15 N/mm<sup>2</sup>
- tensile stress / dynamic : 30 N/mm<sup>2</sup>
- max. reeling speed : 190 m/min
- torsion : ± 25°/m

• **Current carrying capacity :**

according to VDE 0280 part 4

Bending radius for fixed installation : 6 x cable diameter.

 mobile : -35 ; +80 °C fixed : -50 ; +80 °C	 Bon Good	 Extra-souple High-flexible	 Très bon Very good	 Oil Resistant	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	--	--	---	---	---

Ces câbles présentent une excellente résistance aux hydrocarbures, à l'ozone, aux rayons UV et autres agressions chimiques.

*These cables have an excellent resistance to hydrocarbons ozone, UV-rays and other chemical attacks.*

Ces câbles pour enrouleurs sont utilisés pour l'alimentation d'engins mobiles travaillant dans des conditions très sévères (carrières, mines, zones portuaires, construction de tunnels,...).

*These reeling cables are used for the supply of mobile machines working under severe conditions (quarries, mines, portuary areas, constructions of tunnels,...).*

CABLES POUR ENROULEURS CABLES DE MINES	1,8/3 (3,6) kV - 3,6/6 (7,2) kV 6/10 (12) kV - 8,7/15 (18) kV 14/25 (30) kV - 18/30 (36) kV	REELING CABLES MINING CABLES
Température maxi au conducteur : 90°C		Max. conductor temperature : 90°C

NTSCGEWTOEUS	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Résist. électr. (max C.C. / 20°C) Electr. resist. (max D.C. / 20°C) (Ω/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi Max permissible tensile load (daN)
	nominal	maxi			
<b>NTSCGEWTOEUS 1,8/3 (3,6) kV</b>					
3x25 + 3x25/3	31	34	0.795	1850	300
3x35 + 3x25/3	34	37	0.565	2320	300
3x50 + 3x25/3	38	41	0.393	2900	300
3x70 + 3x35/3	43	46	0.277	3900	420
3x95 + 3x50/3	49	51	0.210	4900	570
3x120 + 3x70/3	54	57	0.164	6120	720
3x150 + 3x95/3	57	60	0.132	7180	900
3x185 + 3x95/3	62	65	0.108	8600	1110
3x240 + 3x120/3	69	72	0.082	10800	1440
<b>NTSCGEWTOEUS 3,6/6 (7,2) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
3x185 + 3x95/3	68	71	0.108	9300	1110
3x240 + 3x120/3	73	76	0.082	11350	1440
<b>NTSCGEWTOEUS 6/10 (12) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
3x185 + 3x95/3	68	71	0.108	9300	1110
3x240 + 3x120/3	73	76	0.082	11350	1440

\* : produits stockés

\* : stocked products

CABLES POUR ENROULEURS CABLES DE MINES	1,8/3 (3,6) kV - 3,6/6 (7,2) kV 6/10 (12) kV - 8,7/15 (18) kV 14/25 (30) kV - 18/30 (36) kV	REELING CABLES MINING CABLES
Température maxi au conducteur : 90°C		Max. conductor temperature : 90°C

NTSCGEWTOEUS	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Résist. électr. (max C.C. / 20°C) Electr. resist. (max D.C. / 20°C) (Ω/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi Max permissible tensile load (daN)
	nominal	maxi			
<b>NTSCGEWTOEUS 8,7/15 (18) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
3x185 + 3x95/3	68	71	0.108	9300	1110
3x240 + 3x120/3	73	76	0.082	11350	1440
<b>NTSCGEWTOEUS 12/20 (24) Kv</b>					
3x25 + 3x25/3	46	49	0.795	3000	300
3x35 + 3x25/3	48	51	0.565	3400	300
3x50 + 3x25/3	50	53	0.393	3900	300
3x70 + 3x35/3	55	58	0.277	5050	420
3x95 + 3x50/3	58	61	0.210	5900	570
3x120 + 3x70/3	61	64	0.164	6950	720
3x150 + 3x95/3	66	69	0.132	8210	900
3x185 + 3x95/3	70	73	0.108	9550	1110
3x240 + 3x120/3	77	80	0.082	12200	1440
<b>NTSCGEWTOEUS 18/30 (36) Kv</b>					
3x35 + 3x25/3	60	63	0.565	4830	300
3x50 + 3x25/3	62	65	0.393	5310	300
3x70 + 3x35/3	64	67	0.277	6150	420
3x95 + 3x50/3	66	69	0.210	7000	570
3x120 + 3x70/3	79	72	0.164	8050	720
3x150 + 3x95/3	75	78	0.132	9510	900
3x185 + 3x95/3	77	80	0.108	10800	1110
3x240 + 3x120/3	85	88	0.082	13300	1440
3x300 + 3x150/3	89	93	0.066	15500	1800

\* : produits stockés

\* : stocked products



# SPREADERFLEX®

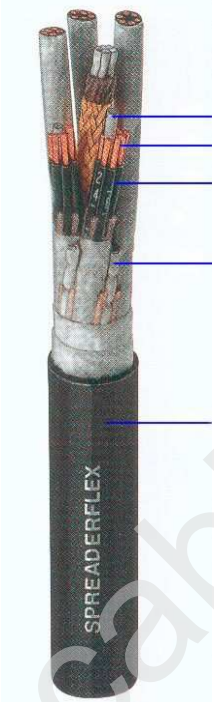
**CABLES POUR ENROULEMENT EN CORBEILLE OU PANIER**

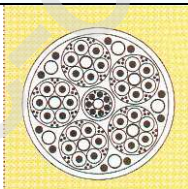
Température maxi au conducteur : 70°C

**YSLTÖ  
300/500V**

**CABLES FOR GRAVITY-FED COLLECTOR BASKET OPERATION**

Maximum conductor temperature : 70°C

<p><b>1- Élément porteur</b> Tresse central Aramide (Kevlar®)</p> <p><b>2- Ame</b> Cuivre nu Extra souple - classe 6 IEC 228</p> <p><b>3- Isolation</b> PVC – PROTODUR</p> <p><b>4- Filins d'équilibrage</b> billes de plomb + textile</p> <p><b>5- Gaine extérieure</b> Polyuréthane – 11YM1 Couleur : noir</p>		<p><b>1- Support element</b> Central Aramide (Kevlar®) braid</p> <p><b>2- Conductor</b> Bare copper High flexible - Class 6 IEC 228</p> <p><b>3- Insulation</b> PVC – PROTODUR</p> <p><b>4- balancing cords</b> Lead balls cords + textile</p> <p><b>5- Outer sheath</b> Polyurethane – 11YM1 colour : black</p>
--	--	--



• **Vitesse max. de déplacement**  
suspente verticale : 160 m/min

• **Max. running speed**  
hoist (vertical reeling) : 160 m/min

• **Repérage des conducteurs**  
isolation des conducteurs noirs numérotés en blanc + 1 vert/jaune

• **Core identification**  
Black insulation with white printed numbers + 1 green/yellow core

• **Effort maximum de traction**  
15 N/mm<sup>2</sup> x section de cuivre.

• **Maximum tensile strength**  
15 N/mm<sup>2</sup> x copper cross-section.

 <p>mobile : -20 ; +60 °C fixed : -20 ; +60 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Extra-souple High-flexible</p>	 <p>Très bon Very good</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	---	---	---	--	---

L'élément porteur associé aux filins d'équilibrage en plomb permet une suspente vertical du câble sur 50 mètres tout en conservant un coefficient de sécurité de 5 sur la charge de rupture.

The specific construction of this cable forgive high mechanical properties. The breaking load is rated to provide a safety factor of 5 when the cable is suspended vertically for 50 meters.

# SPREADERFLEX®

**CABLES POUR ENROULEMENT  
EN CORBEILLE OU PANIER**

**YSLTÖ  
300/500V**

**CABLES FOR GRAVITY-FED  
COLLECTOR BASKET OPERATION**

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

SPREADERFLEX YSLTÖ	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	mini	maxi			
48 x 1 *	31.6	34.6	4	460.8	2250
30 x 2.5 *	31.6	34.6	8	720.0	2360
36 x 2.5 *	35.1	38.1	8	864.0	2800
42 x 2.5 *	37.5	40.5	7	1008.0	3530
20 x 3.5	30.3	33.3	12	672.0	2000
24 x 3.5	32.0	35.0	10	806.4	2510
30 x 3.5	34.9	37.9	10	1008.0	2970
36 x 3.5	38.9	41.9	9	1209.6	3950
42 x 3.5 *	43.4	46.4	9	1411.2	5020
32 x 3.5 + 4 x 1F.O.	38.9	41.9	10	1075.2	3750

(1) : Température ambiante : 30°C  
\* sections stockées en usine

(1) : Ambient temperature : 30°C  
\* stocked items at the manufacture

# H07RN-F XTREM® AD8

**CABLES ROUNDS NEOPRENE**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8  
Température maxi au conducteur : 90°C

**450/750V**

**NEOPRENE ROUND CABLES**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8  
Maximum conductor temperature : 90°C

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 jusque 150mm<sup>2</sup> Extra-souple classe 6 au-delà IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Caoutchouc de type EI4</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Caoutchouc de type EM2 Couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 until 150mm<sup>2</sup> High flexible Class 6 for upper IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Rubber compound EI4</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Rubber compound EM2 colour : black</p>
---	--	--

**• Repérage des conducteurs**

- 2 à 5 conducteurs : HD 308 S2
- Par numéros à partir de 6 conducteurs avec conducteur vert/jaune

**• Marquage de la gaine**

<HAR> Xtrem H07RN-F n G s IEC60245

**• Rayon de courbure**

- statique : 4 x Diamètre extérieur
- dynamique : 6 x Diamètre extérieur
- dynamique T° < -20°C : 12 x dia. extérieur

**• Core identification**








- From 2 to 5 cores : HD 308 S2
- Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Sheath marking**

<HAR> Xtrem H07RN-F n G s. IEC60245

**• Bending radius**

- static : 4 x Outer diameter
- dynamic : 6 x Outer diameter
- dynamic T° < -20°C : 12 x Outer diameter

 <p>-25 ; +90 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Submersible AD8</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	--	---	---	---	---

Ce câble est particulièrement prévu pour l'alimentation de puissance ou de commande d'engins mobiles.

L'emploi jusqu'à 0,6/1 kV est admis dans le cas d'installations fixes protégées et pour l'alimentation de moteurs.

Ce câble répond aussi à la classification AD8, il peut être utilisé en submersion de façon permanente jusque 300 mètres de profondeur.

*This cable is particularly designed for the power or control supply of mobile installations or apparatus. It can be used at a voltage of 0,6/1 kV in fixed protected links as well as to supply to motors in lifting plant.*

*This cable also comply with the AD8 classification, it can be used permanently in submersion until 300 meters deep.*

# H07RN-F XTREM® AD8

**CABLES RONDS NEOPRENE**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8

Température maxi au conducteur : 90°C

**450/750V**

**NEOPRENE ROUND CABLES**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8

Maximum conductor temperature : 90°C

H07RN-F X'TREM AD8	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
		service mobile	install. fixe		
		1 x 1.5	-		
1 x 2.5	-	-	-	-	-
1 x 4	-	-	-	-	-
1 x 6	8.2	38	53	58	112
1 x 10	9.9	53	74	96	175
1 x 16	11.1	71	101	154	241
1 x 25	13.2	94	135	240	354
1 x 35	14.7	117	169	336	467
1 x 50	17.1	146	207	480	645
1 x 70	19.2	185	268	672	861
1 x 95	21.7	222	328	912	1122
1 x 120	23.5	260	383	1152	1385
1 x 150	25.8	300	444	1440	1712
1 x 185	28.8	341	510	1776	2079
1 x 240	32.0	407	607	2304	2669
1 x 300	34.9	468	703	2880	3270
2 x 1	8.2	10	21	19	89
2 x 1.5	8.7	16	26	29	107
2 x 2.5	10.3	25	33	48	154
2 x 4	12.0	34	45	77	216
2 x 6	13.5	43	58	115	284
2 x 10	18.5	60	80	192	498
2 x 16	21.0	79	107	307	710
2 x 25	25.0	105	142	480	1052
3 G 1.0	8.7	10	21	29	106
3 G 1.5	9.7	16	26	43	134
3 G 2.5	11.3	25	36	72	192
3 G 4	13.0	35	49	115	269
3 G 6	14.3	44	63	173	350
3 G 10	19.8	62	86	288	639
3 G 16	22.3	82	115	461	872
3 G 25	27.7	109	149	720	1299
3 G 35	29.7	135	185	1008	1684
3 G 50	35.4	169	225	1440	2355
3 G 70	39.6	211	289	2016	3108
3 G 95	45.1	250	352	2736	4070

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# H07RN-F XTREM® AD8

**CABLES RONDS NEOPRENE**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8

Température maxi au conducteur : 90°C

**450/750V**

**NEOPRENE ROUND CABLES**

HD 22.4 / UNE 21027-4 / AD8

Maximum conductor temperature : 90°C

H07RN-F X'TREM AD8	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> Approx. (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)		Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
		service mobile	install. fixe		
		<b>4 G 1.0</b>	9.6		
<b>4 G 1.5</b>	10.6	16	23	58	164
<b>4 G 2.5</b>	12.4	20	32	96	237
<b>4 G 4</b>	14.5	30	42	154	337
<b>4 G 6</b>	16.3	37	54	230	452
<b>4 G 10</b>	21.3	52	75	384	781
<b>4 G 16</b>	24.2	69	100	614	1077
<b>4 G 25</b>	30.5	92	127	960	1667
<b>4 G 35</b>	33.3	114	158	1344	2156
<b>4 G 50</b>	38.6	143	192	1920	2971
<b>4 G 70</b>	43.1	178	246	2688	3934
<b>4 G 95</b>	49.5	210	298	3648	5199
<b>4 G 120</b>	54.1	245	346	4608	6360
<b>5 G 1.0</b>	10.4	10	17	46	156
<b>5 G 1.5</b>	11.6	16	23	72	202
<b>5 G 2.5</b>	13.8	20	32	120	289
<b>5 G 4</b>	16.3	30	42	192	430
<b>5 G 6</b>	17.9	38	54	288	548
<b>5 G 10</b>	23.6	54	75	480	964
<b>5 G 16</b>	26.8	71	100	768	1355
<b>5 G 25</b>	33.3	94	127	1200	2035
<b>5 G 35</b>	36.8	116	158	1680	2660
<b>7 G 1.5</b>	14.8	16	26	101	302
<b>12 G 1.5</b>	17.8	16	26	173	453
<b>18 G 1.5</b>	21.9	16	26	274	657
<b>24 G 1.5</b>	24.0	16	26	346	818
<b>36 G 1.5</b>	29.3	16	26	518	1155
<b>7 G 2.5</b>	17.0	25	36	168	427
<b>12 G 2.5</b>	21.8	25	36	288	664
<b>18 G 2.5</b>	25.8	25	36	432	948
<b>24 G 2.5</b>	28.3	25	36	576	1194
<b>36 G 2.5</b>	34.9	25	36	864	1704

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

# RHEYWELL®

## CABLES IMMERGEABLES

**450/750 V**  
**0,6/1 kV**

## SUBMERSIBLE CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

**1- Ame**

Cuivre nu  
 Souple classe 5  
 IEC 228

**2- Isolation**

- rond : EPR / 3GI3  
 - plat : PR / polyéthylène réticulé

**3- Gaine extérieure**

EPR  
 couleur : - type TL / TLFL : noir  
 - type TLT / TLFLT : bleu

**1- Conductor**

Bare copper  
 Flexible - Class 5  
 IEC 228

**2- Insulation**

- round shape : EPR  
 - flat shape : XLPE

**3- Outer sheath**

EPR  
 colour : - type TL / TLFL : black  
 - type TLT / TLFLT : blue

**• Domaine de température**

utilisation mobile : -40°C ; +90°C  
 utilisation fixe : -50°C ; +90°C  
 dans l'eau : maxi. +60°C  
 dans l'eau potable : maxi. +40°C

**• Tension nominale**

TL et TLT / pose fixe : 0,6/1 kV  
 TL et TLT / util. mobile : 450/750 V  
 TLFL et TLFLT : 0,6/1 kV

**• Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2

Ces câbles sont utilisables pour l'alimentation d'appareils électriques tels que pompes et autres moteurs électriques immergés en permanence.

Ils peuvent être utilisés dans l'eau jusqu'à 250 mètres de profondeur pour les câbles ronds et 500 mètres pour les câbles plats.

- RHEYWELL® TL et TLFL sont utilisables en eau non potable jusqu'à une température de 60°C.

- RHEYWELL® TLT et TLFLT sont utilisables en eau potable jusqu'à une température de 40°C.

**• Temperature range**

mobile utilization : -40°C ; +90°C  
 fixed utilization : -50°C ; +90°C  
 in water : max. +60°C  
 in drinking water : max. +40°C

**• Rated Voltage**

TL and TLT / fixe instal. : 0,6/1 kV  
 TL and TLT / mobile use : 450/750 V  
 TLFL and TLFLT : 0,6/1 kV

**• Core identification**

New colour code : HD 308 S2

These cables are suitable for permanent use in water as connection cables of electrical appliances, e.g. submersible pumps.

They can be used in water until 250 meters depth for round cables and 500 meters depth for the flat cables.

- RHEYWELL® TL and TLFL are suitable in process water up to 60°C.

- RHEYWELL® TLT and TLFLT are suitable in potable water up to 40°C.

 mobile : -40 ; +90 °C fixed : -50 ; +90 °C	 Bon Good	 Submersible	 Flexible	 Bon Good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
--	--	--	---	---	---	---

# RHEYWELL®

## CABLES IMMERGEABLES

450/750 V

## SUBMERSIBLE CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

0,6/1 kV

Maximum conductor temperature : 90°C

RHEYWELL®	Dimensions extérieures <i>Outer dimensions</i> maxi. (mm)		Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
<b>TL / TLT – CABLE ROND / ROUND CABLE</b>						
1 x 1.5	6.0	7.0	24	21	14	60
1 x 2.5	6.5	7.5	33	23	24	80
1 x 4	7.5	8.5	42	34	38	100
1 x 6	8.5	9.5	54	38	58	120
1 x 10	10.0	11.0	73	44	96	180
1 x 16	11.5	13.0	98	65	154	240
1 x 25	13.5	15.0	129	75	240	350
1 x 35	14.5	16.0	158	80	336	470
1 x 50	17.0	18.5	198	92	480	650
1 x 70	19.5	21.0	245	105	672	900
1 x 95	22.0	24.0	292	120	912	1150
1 x 120	24.0	26.0	344	130	1152	1400
1 x 150	26.0	28.0	391	140	1440	1800
1 x 185	29.0	31.0	448	155	1776	2000
3 G 1.5	10.0	11.0	22	44	43	140
3 G 2.5	12.0	13.5	30	67	72	210
3 x 4	14.0	15.5	40	77	115	300
3 x 6	15.5	17.0	52	85	173	400
3 x 10	20.5	22.5	70	112	288	650
3 x 16	23.5	25.5	95	127	461	900
3 x 25	27.5	29.5	127	147	720	1300
3 x 35	31.0	33.0	157	165	1008	1700
3 x 50	36.0	39.0	190	195	1440	2300
4 G 1.5	11.0	12.5	22	62	58	200
4 G 2.5	13.5	15.0	30	75	96	250
4 G 4	15.5	17.0	40	85	154	360
4 G 6	17.5	19.0	52	95	230	500
4 G 10	22.0	24.0	70	120	384	800
4 G 16	25.5	28.5	95	142	614	1100
4 G 25	31.0	34.0	127	170	960	1700
4 G 35	35.0	38.0	157	190	1344	2200
4 G 50	39.0	43.0	190	215	1920	3100

# RHEYWELL®

## CABLES IMMERGEABLES

**450/750 V**  
**0,6/1 kV**

## SUBMERSIBLE CABLES

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

RHEYWELL®	Dimensions extérieures <i>Outer dimensions</i> maxi. (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
<b>TLFL / TLFLT – CABLE PLAT / FLAT CABLE</b>					
<b>3 x 1.5</b>	6.5 x 13.8	22	20	43	140
<b>3 x 2.5</b>	7.1 x 15.1	30	21	72	220
<b>3 x 4</b>	8.5 x 19.3	40	34	115	280
<b>3 x 6</b>	9.6 x 22.2	52	38	173	400
<b>3 x 10</b>	11.2 x 26.9	70	45	288	600
<b>3 x 16</b>	13.0 x 31.2	95	65	461	900
<b>3 x 25</b>	15.6 x 37.6	127	78	720	1200
<b>3 x 35</b>	17.5 x 42.2	157	87	1008	1600
<b>3 x 50</b>	22.5 x 49.6	190	112	1440	2200
<b>3 x 70</b>	23.4 x 56.6	242	117	2016	3000
<b>3 x 95</b>	25.5 x 57.7	293	127	2736	3900
<b>4 G 1.5</b>	6.5 x 16.7	22	20	58	180
<b>4 G 2.5</b>	7.1 x 19.5	30	21	96	230
<b>4 G 4</b>	8.5 x 24.1	40	34	154	350
<b>4 G 6</b>	9.6 x 27.9	52	38	230	450
<b>4 G 10</b>	11.4 x 34.4	70	45	384	800
<b>4 G 16</b>	13.3 x 40.0	95	66	614	1100
<b>4 G 25</b>	15.8 x 46.6	127	79	960	1600
<b>4 G 35</b>	18.0 x 54.2	157	90	1344	2100
<b>4 G 50</b>	22.6 x 61.8	190	113	1920	3000
<b>4 G 70</b>	24.0 x 70.0	242	120	2688	4100
<b>4 G 95</b>	26.1 x 78.4	293	130	3648	5200

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

D'autres sections sont disponibles sur stock ou sur fabrication.

Other Cross-sections are available from stock or manufacture.



# TML-B®

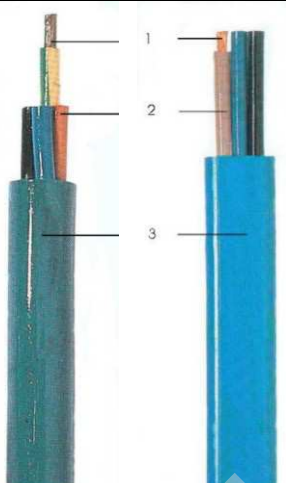
**CABLES IMMERGEABLES  
EAU POTABLE**

**0,6/1 kV**

**SUBMERSIBLE CABLES  
DRINKING WATER**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C








<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> EPR</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> EPR couleur : noir</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> EPR</p> <p><b>3- Outer sheath</b> EPR colour : black</p>
--	---	--

• **Repérage des conducteurs**  
Nouveau code couleurs : HD 308 S2

• **Core identification**  
New colour code : HD 308 S2

Ces câbles sont généralement utilisés pour l'alimentation de pompes et autres moteurs électriques immergés en permanence dans l'eau potable ou non potable jusqu'à une température de 70°C.

*These cables are generally used as connection cables for submersible pumps in process and potable water up to a temperature of 70°C.*

 <p>mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Submersible</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Bon Good</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1</p>	
---	---	--	---	--	--	---

## TML-B®

CABLES IMMERGEABLES  
EAU POTABLE

0,6/1 kV

SUBMERSIBLE CABLES  
DRINKING WATER

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

TML-B	Diamètre extérieur		Intensité admissible <sup>(1)</sup> Permissible current rating <sup>(1)</sup> (A)	Rayon de courbure Bending radius (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
	Outer diameter (mm) mini	maxi				
<b>CABLE ROND / ROUND CABLE</b>						
3 x 1.5	9.6	12.5	22	50	43	150
3 x 2.5	11.5	14.5	30	60	72	220
3 x 4	13.0	16.0	40	65	115	340
3 x 6	14.5	20.0	52	80	173	480
3 x 10	20.0	25.5	70	105	288	750
3 x 16	22.5	29.5	95	120	461	1100
3 x 25	26.5	34.0	127	140	720	1450
3 x 35	29.5	38.0	157	155	1008	2100
3 x 50	34.5	44.0	190	180	1440	2800
4 x 1.5	10.5	13.5	22	55	58	190
4 x 2.5	12.5	15.5	30	65	96	280
4 x 4	14.5	18.0	40	75	154	390
4 x 6	16.5	22.0	52	90	230	520
4 x 10	22.5	24.5	70	100	384	950
4 x 16	26.5	28.5	95	115	614	1400
4 x 25	32.0	34.0	127	140	960	1950
4 x 35	33.0	42.5	157	170	1344	2700
4 x 50	38.0	48.5	190	195	1920	3600
4 x 70	43.0	54.5	242	220	2688	4900
4 x 95	50.0	60.5	293	245	3648	6200
4 x 120	53.0	65.5	339	265	4608	7200
5 x 1.5	11.5	15.0	22	60	72	230
5 x 2.5	13.5	17.0	30	70	120	340
5 x 4	16.0	19.5	40	80	192	470
5 x 6	18.0	24.5	52	100	288	640
5 x 10	24.0	30.5	71	125	480	1150
5 x 16	27.0	35.5	96	145	768	1700

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

D'autres sections sont disponibles sur stock ou sur fabrication.

Other Cross-sections are available from stock or manufacture.



## TML-B®

CABLES IMMERGEABLES  
EAU POTABLE

0,6/1 kV

SUBMERSIBLE CABLES  
DRINKING WATER

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

TML-B	Dimensions extérieures <i>Outer dimensions</i> (mm)	Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating</i> <sup>(1)</sup> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
<b>CABLE PLAT / FLAT CABLE</b>					
3 x 1.5	13 x 7	22	30	43	125
3 x 2.5	16 x 8	30	35	72	185
3 x 4	19 x 9	40	40	115	290
3 x 6	23 x 10	52	40	173	400
3 x 10	28 x 12	70	50	288	620
3 x 16	31 x 14	95	60	461	900
3 x 25	37 x 17	127	70	720	1150
3 x 35	38 x 17	157	70	1008	1550
3 x 50	45 x 20	190	80	1440	2200
4 x 1.5	17 x 7	22	30	58	160
4 x 2.5	20 x 8	30	35	96	250
4 x 4	24 x 9	40	40	154	340
4 x 6	26 x 10	52	40	230	450
4 x 10	31 x 11	70	45	384	850
4 x 16	36 x 13	95	55	614	1200
4 x 25	45 x 15	127	60	960	1600
4 x 35	48 x 17	157	70	1344	2100
4 x 50	59 x 20	190	80	1920	2900

(1) : Température ambiante : 30°C

(1) : Ambient temperature : 30°C

D'autres sections sont disponibles sur stock ou sur fabrication.

Other Cross-sections are available from stock or manufacture.

# LYONIPOMPE®

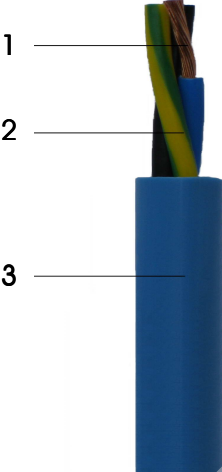
## CABLES RONDS IMMERGEABLES QUALITE ALIMENTAIRE

0,6/1 kV

## SUBMERSIBLE ROUND CABLES FOOD GRADE

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C








<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> Polyéthylène réticulé</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> PVC souple couleur : bleu</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> Cross-linked Polyethylen</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Flexible PVC colour : blue</p>
---	---	---

- **Repérage des conducteurs**  
HD 308 S2

- **Core identification**  
HD 308 S2

- **Marquage de la gaine**  
LYONIPOMPE 90 - 1kV - n (G) S mm2 - NEXANS -  
205 - CE - ACS 03 MAT LY 034

- **Sheath marking**  
LYONIPOMPE 90 - 1kV - n (G) S mm2 - NEXANS - 205  
- CE - ACS 03 MAT LY 034

 <p>in air : -20 ; +60 °C in water : max +40°C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Submersible AD8</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
---	---	--	---	---	---	---

Ces câbles sont généralement utilisés pour l'alimentation de pompes et autres moteurs électriques immergés. L'isolation en polyéthylène offre une excellente étanchéité et un très bon isolement.  
Profondeur maxi d'utilisation : jusqu'à 200 mètres.

These cables are generally used as connection cables for pumps or other engines in submersion. Polyethylen offers an excellent water tightness and a very insulation property.

Max. use depth : up to 200 meters.

# LYONIPOMPE®

**CABLES RONDS IMMERGEABLES  
QUALITE ALIMENTAIRE**
**0,6/1 kV**
**SUBMERSIBLE ROUND CABLES  
FOOD GRADE**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

LYONIPOMPE XLPE/PVC	Diamètre extérieur		Intensité admissible <sup>(1)</sup> <i>Permissible current rating<sup>(1)</sup></i> (A)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
	<i>Outer diameter</i> (mm)	mini maxi				
<b>CABLE ROND / ROUND CABLE</b>						
1 x 1.5*	5.4	6.0	17.5	30	9.6	30
3 G 1.5*	10.0	11.0	19.5	55	43	130
3 G 2.5	11.0	12.5	27.0	65	72	170
3 x 1.5	10.0	11.0	17.5	55	43	130
3 x 2.5	11.0	12.5	24	65	72	170
3 x 4	12.0	13.2	32	70	115	220
3 x 6	13.2	14.5	41	75	173	285
3 x 10	15.1	16.6	57	85	288	430
3 x 16	17.2	18.8	76	95	461	650
3 x 25	21.5	23.5	96	120	720	1020
3 x 35	23.5	26.5	119	135	1008	1320
3 x 50	27.4	30.0	144	150	1440	1820
3 x 70	31.8	35.0	184	175	1008	2620
3 x 95	36.5	40.0	223	200	1440	3320
3 x 120	40.0	44.0	259	220	1008	4200
4 G 1.5*	10.5	11.6	17.5	60	58	170
4 G 2.5*	11.5	13.0	24	65	96	220
4 G 4*	12.5	14.0	32	70	154	300
4 G 6*	14.0	15.5	41	80	230	380
4 G 10*	16.0	18.0	57	90	384	580
4 G 16*	19.5	22.0	76	110	614	890
4 G 25*	24.0	26.5	96	135	960	1350
4 G 35	26.5	29.5	119	150	1344	1830
4 G 50	30.0	33.0	144	165	1920	2630

(1) : Température ambiante : 30°C

\* : câbles tenus en stock

(1) : Ambient temperature : 30°C

\* : stocked products

Température ambiante <i>Ambient temperature</i> °C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Coefficient de correction <i>Correction factor</i>	1.27	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50



# PBS-R®

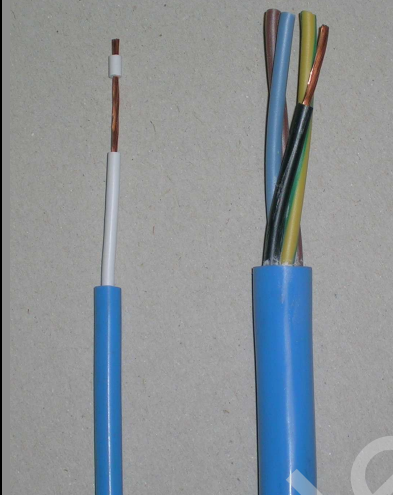
## CABLES RONDS IMMERGEABLES QUALITE ALIMENTAIRE

Température maxi au conducteur : 70°C

## SUBMERSIBLE ROUND CABLES FOOD GRADE

Maximum conductor temperature : 70°C

0,6/1 kV

<p><b>1- Ame</b> Cuivre nu Souple classe 5 IEC 228</p> <p><b>2- Isolation</b> PVC TI2 / HD. 21.1</p> <p><b>3- Gaine extérieure</b> Thermoplastique supérieur atoxique qualité alimentaire couleur : bleu RAL 5012</p>		<p><b>1- Conductor</b> Bare copper Flexible - Class 5 IEC 228</p> <p><b>2- Insulation</b> PVC TI2 / HD. 21.1</p> <p><b>3- Outer sheath</b> Special thermoplastic compound food grade colour : blue RAL 5012</p>
---	--	---

Attestation de conformité sanitaire (ACS) n° 04 ACC LI 021 / validité : 01-06-2009

- **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2

- **Core identification**








New colour code : HD 308 S2

- **Marquage de la gaine**

PBS-R n x s mm<sup>2</sup> 0.6/1kV ACS alimentaire  
immersion permanente NFC15-100 AD8 - 368

- **Marquage de la gaine**

PBS-R n x s mm<sup>2</sup> 0.6/1kV ACS alimentaire  
immersion permanente NFC15-100 AD8 - 368

 <p>mobile : -25 ; +70 °C fixed : -40 ; +70 °C in water : max +40°C</p>	 <p>Bon Good</p>	 <p>Submersible ACS</p>	 <p>Flexible</p>	 <p>Oil Resistant</p>	<p>FLAME RETARDANT</p>  <p>IEC 60332-1 EN 50265-2-1 NF C 32-070 Cat.C2</p>	
--	---	--	---	---	---	---

Ces câbles sont généralement utilisés pour l'alimentation de pompes et autres moteurs électriques immergés en milieu alimentaire ou industriel.

Profondeur maxi d'utilisation : jusqu'à 200 mètres.

These cables are generally used as connection cables for pumps or other engines in submersion in food grade or industrial areas .

Max. use depth : up to 200 meters.

# PBS-R®

## CABLES RONDS IMMERGEABLES QUALITE ALIMENTAIRE

0,6/1 kV

## SUBMERSIBLE ROUND CABLES FOOD GRADE

Température maxi au conducteur : 70°C

Maximum conductor temperature : 70°C

PBS-R	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)
1 x 1.5	6.2	50	36
1 x 2.5	6.8	64	40
1 x 4	7.7	85	45
1 x 6	8.5	110	50
1 x 10	9.5	165	55
1 x 16	11.5	240	65
1 x 25	13.5	340	80
1 x 35	15.0	480	90
1 x 50	17.5	675	105
1 x 70	20.0	900	120
1 x 95	22.5	1200	135
1 x 120	24.0	1400	145
2 x 1.0	8.3	75	50
2 x 1.5	9.2	96	55
2 x 2.5	10.9	145	65
2 x 4	12.3	200	70
2 x 6	13.8	280	80
3 G 1.5	10.0	135	60
3 G 2.5	11.8	175	70
3 G 4	13.4	250	80
3 G 6	15.0	352	90

PBS-R	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Masse <i>Weight</i> Approx (Kg/km)	Rayon de courbure <i>Bending radius</i> (mm)
3 G 10	16.0	475	95
3 G 16	20.0	685	120
3 x 25	27.0	1050	160
3 x 35	30.0	1305	180
3 x 50	34.0	1820	200
4 G 1.5	11.0	163	65
4 G 2.5	12.9	245	75
4 G 4	14.7	340	85
4 G 6	16.9	455	100
4 G 10	20.0	680	120
4 G 16	23.0	950	135
4 G 25	29.0	1450	170
4 G 35	33.0	1850	195
4 G 50	38.0	2650	225
4 G 70	43.0	4250	255
5 G 1.5	12.3	200	70
5 G 2.5	14.2	265	85
7 G 2.5	15.0	350	90
12 G 2.5	19.5	600	115

**IMMERGEABLE  
MOYENNE TENSION**

# (N)3GCR FELTOFLEX TMP

**SUBMERSIBLE  
MIDDLE VOLTAGE**

**CABLES IMMERGEABLES  
MOYENNE TENSION**

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV**

**SUBMERSIBLE MIDDLE  
VOLTAGE CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

## 1- Ame

Cuivre étamé souple classe 5 - IEC 228 / VDE 0295

## 2- Couche semi-conductrice

Epaisseur env. 0,6 mm

## 3- Isolation

Néoprène type HEPR-SHS

## 4- Couche semi-conductrice

Caoutchouc semi-cond. pelable épaisseur env. 0,6 mm

## 5- Ecran cuivre

Guipage en fils cuivre étamés

## 7- Gaine extérieure

Polychloroprène type 5GM3 – suivant DIN VDE 0207 par 21  
Couleur : Bleu



## 1- Conductor

Flexible tinned copper class 5 - IEC 228 /VDE 0295

## 2- Semi-conductive layer

Wall thickness appr. 0,6 mm

## 3- Insulation

Rubber compound type HEPR-SHS

## 4- Semi-conductive layer

Easy-strippable conductive rubber  
Wall thickness appr. 0,6 mm

## 5- Copper screen

Spiral of tinned copper wires

## 7- Outer Sheath

Rubber compound type 5GM3 acc. To DIN VDE 0207 part 21  
Colour : Blue

### • Efforts maxi :

- traction : 20 N x section totale des phases

### • Tension d'essai suivant VDE 0250 part.813

### • Rayon de courbure :

- installation fixe : 5 x Ø du câble.
- Installation mobile : 10 x Ø du câble

### • Max mechanical stresses :

- tensile : 20 N x copper section phases

### • Test Voltage acc. to VDE 0250 part.813

### • Bending radius:

- for fixed installation : 5 x cable Ø.
- for moved installation : 10 x cable Ø.

 mobile : -25 ; +80 °C fixed : -40 ; +80 °C	 Bon Good	 Excellent	 Flexible	 Oil Resistant EN 50265-2-1 ASTM N°2	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	-----------------	---------------	--------------	---	--	--

Ces câbles sont conçus pour l'alimentation d'appareils électriques immergés jusqu'à 500 m de profondeur. On peut aussi les utiliser en atmosphère sèche, humide ou mouillée ou en extérieure.

These cables are designed for connection of electrical equipment in water up to submersing depth of 500 m. They are also applicable in dry, damp, and wet rooms and outdoors.



**IMMERGEABLE  
MOYENNE TENSION**

# (N)3GCR FELTOFLEX TMP

**SUBMERSIBLE  
MIDDLE VOLTAGE**

**CABLES IMMERGEABLES  
MOYENNE TENSION**

**6/10 (12) kV  
12/20 (24) kV**

**SUBMERSIBLE MIDDLE  
VOLTAGE CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Maximum conductor temperature : 90°C

(N)3GCR FELTOFLEX TMP	Diamètre extérieur env. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)	Capacité Conducteur / terre <i>Capacitance Main core/ground</i> (µF/km)	Résist. électr. (max C.C. / 20°C) <i>Electr. resist. (max D.C. / 20°C)</i> (Ω/km)	Intensité admissible (air libre / 30°C) <i>Permissible Current rating (in free air / 30°C)</i> A	Masse <i>Weight</i>  Approx. (kg/km)
<b>FELTOFLEX TMP 6/10 (12) kV</b>					
1x16/16	22,0	0,26	1,24	138	760
1x25/16	23,5	0,29	0,795	183	910
1x35/16	24,5	0,32	0,565	228	1040
1x50/16	27,0	0,36	0,393	283	1260
1x70/16	28,5	0,42	0,277	349	1530
1x95/16	30,5	0,46	0,210	421	1770
1x120/16	33,5	0,51	0,164	492	2180
1x150/25	35,0	0,57	0,132	559	2550
1x185/25	37,0	0,62	0,108	630	2900
1x240/25	41,0	0,69	0,0817	745	3590
1x500/35	49,0	0,89	0,0391	1062	5950
1x630/35	53,5	1,01	0,0292	1240	7860
<b>FELTOFLEX TMP 12/20 (24) kV</b>					
1x25/16	28,0	0,21	0,795	194	1180
1x35/16	29,5	0,23	0,565	240	1320
1x50/16	31,5	0,26	0,393	300	1560
1x70/16	34,0	0,29	0,277	371	1920
1x95/16	36,0	0,32	0,210	446	2190
1x120/16	38,0	0,35	0,164	520	2460
1x150/25	40,0	0,38	0,132	592	2990
1x185/25	42,0	0,41	0,108	668	3350
1x240/25	45,0	0,46	0,0817	790	3990

Autres possibilités sur demandes en 18/30 (36) kV

Others possibilities on request for 18/30 (36) kV

Facteur de correction de l'intensité admissible :  
(suivant la DIN VDE tableau 17)

Correction factor for admissible current rating :  
(according to DIN VDE 0298 Table 17)

1,08 (20°C)  
0,96 (35°C)  
0,91 (40°C)  
0,87 (45°C)  
0,82 (50°C)

1,08 (20°C)  
0,96 (35°C)  
0,91 (40°C)  
0,87 (45°C)  
**0,82 (50°C)**



**MANUTENTION / IMMERGEABLE  
MOYENNE TENSION**

# PROTOLON® (ST) NTSCGEWÖU

**HANDLING / SUBMERSIBLE  
MIDDLE VOLTAGE**

**CABLES IMMERGEABLES  
CABLES DE PUISSANCE**

**1,8/3 (3,6) kV - 3,6/6 (7,2) kV  
6/10 (12) kV - 8.7/15 (18) kV  
DIN VDE 0250 PART.813, MSHA\* P-189-4**

**SUBMERSIBLE CABLES  
POWER SUPPLY CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

Max. conductor temperature : 90°C

\* : MSHA = Mine Safety and Health Administration (USA)

## 1- Ame

Cuivre étamé souple  
IEC 228 - classe 5

## 2- Couche semi-conductrice

## 3- Isolation

EPR

## 4- Couche semi-conductrice

## 5- Ecran de mise à la terre

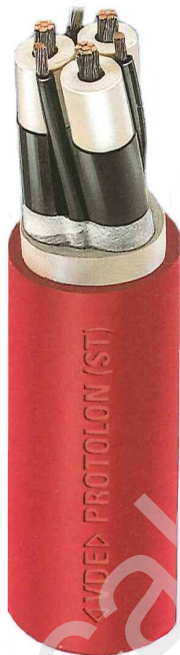
- Protolon (ST) : 3 conducteurs CuSn isolés  
EPR répartis entre les phases (voir ci-  
contre)  
- Protolon (ST).../3E : tresse ou guipage  
cuivre autour de chaque phase isolée

## 6- Gaine intérieure

EPR spécial waterproof

## 7- Gaine extérieure

base néoprène waterproof – CM  
Couleur : rouge



## 1- Conductor

Flexible tinned copper  
IEC 228 - class 5

## 2- Semi-conductive layer

## 3- Insulation

EPR

## 4- Semi-conductive layer

## 5- Earth screen

- Protolon (ST) : 3 EPR insulated tinned  
copper conductors split into three in the outer  
interstices  
- Protolon (ST).../3E : individual concentric  
copper braid or spinning distributed around the  
3 insulated main conductors

## 6- Inner Sheath

Special waterproofed EPR

## 7- Outer Sheath

Waterproofed base neopren – CM  
Colour : red

## • Efforts maxi :

- traction : 15 N/mm<sup>2</sup>
- torsion : ± 100°/m

## • Rayon de courbure :

- pose fixe : 6 x Ø<sub>EXT.</sub>
- util. mobile : 10 x Ø<sub>EXT.</sub>
- util. enrouleur : 12 x Ø<sub>EXT.</sub>

## • Intensité admissible :

suivant la norme VDE 0280 part 4

## • Max mechanical stresses :

- tensile stress : 15 N/mm<sup>2</sup>
- torsion : ± 100°/m

## • Bending Radius :

- fixed intall. : 6 x Ø<sub>OUT.</sub>
- mobile use : 10 x Ø<sub>OUT.</sub>
- reel use : 12 x Ø<sub>OUT.</sub>

## • Current carrying capacity :

according to VDE 0280 part 4

Ces câbles sont conçus pour l'alimentation de puissance de dragues, barges et autres quais flottants.

Ils présentent une excellente résistance aux sollicitations mécaniques, on peut aussi les utiliser en eaux usées, eau de mer, et ce, jusqu'à une profondeur de 500 mtr.

Power supply for use in water, e.g. for connection dredgers, floating docks, pumps, etc..., in applications where high mechanical stresses are to be expected.

Also suitable for use in sewage, salt water and brackish water at depths of up to 500 mtrs.

 mobile : -25 ; +60 °C fixed : -40 ; +80 °C in water : max +40°C	 Bon Good	 Excellent	 Flexible	 Très bon Very good	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	
---	-----------------	---------------	--------------	---------------------------	--	--



CABLES INDUSTRIELS DE CHAMPAGNE – z.a.m. Les Crayères – F- 51520 LA VEUVE  
Tél. +33 (0)3 26 68 48 22 – Fax. +33 (0)3 26 68 59 64 – [www.cic-cables.com](http://www.cic-cables.com)

- 185 -

Données/valeurs théoriques non contractuelles

Non-contractual theoretical datas/values

**MANUTENTION / IMMERGEABLE  
MOYENNE TENSION**

# PROTOLON® (ST) NTSCGEWÖU

**HANDLING / SUBMERSIBLE  
MIDDLE VOLTAGE**

**CABLES IMMERGEABLES  
CABLES DE PUISSANCE**

**1,8/3 (3,6) kV - 3,6/6 (7,2) kV  
6/10 (12) kV - 8.7/15 (18) kV**

**SUBMERSIBLE CABLES  
POWER SUPPLY CABLES**

Température maxi au conducteur : 90°C

DIN VDE 0250 PART.813, MSHA\* P-189-4

Max. conductor temperature : 90°C

\* : MSHA = Mine Safety and Health Administration (USA)

NTSCGEWÖU	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)		Résist. électr. (max C.C. / 20°C) Electr. resist. (max D.C. / 20°C) (Ω/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)	Effort de traction maxi Max permissible tensile load (daN)
	nominal	maxi			
<b>NTSCGEWÖU 1,8/3 (3,6) kV</b>					
3x25 + 3x25/3	31	34	0.795	1850	300
3x35 + 3x25/3	34	37	0.565	2320	300
3x50 + 3x25/3	38	41	0.393	2900	300
3x70 + 3x35/3	43	46	0.277	3900	420
3x95 + 3x50/3	49	51	0.210	4900	570
3x120 + 3x70/3	54	57	0.164	6120	720
3x150 + 3x95/3	57	60	0.132	7180	900
<b>NTSCGEWÖU 3,6/6 (7,2) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
<b>NTSCGEWÖU 6/10 (12) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
3x185 + 3x95/3	68	71	0.108	9300	1110
3x240 + 3x120/3	73	76		11350	1440
<b>NTSCGEWÖU 8,7/15 (18) kV</b>					
3x25 + 3x25/3*	39	42	0.795	2350	300
3x35 + 3x25/3*	42	45	0.565	2900	300
3x50 + 3x25/3	46	49	0.393	3550	300
3x70 + 3x35/3	49	52	0.277	4460	420
3x95 + 3x50/3	55	58	0.210	5500	570
3x120 + 3x70/3	58	61	0.164	6600	720
3x150 + 3x95/3	64	67	0.132	8000	900
3x185 + 3x95/3	68	71	0.108	9300	1110
3x240 + 3x120/3	73	76		11350	1440

\* : produits stockés

\* : stocked products



CABLES INDUSTRIELS DE CHAMPAGNE – z.a.m. Les Crayères – F- 51520 LA VEUVE

Tél. +33 (0)3 26 68 48 22 – Fax. +33 (0)3 26 68 59 64 – [www.cic-cables.com](http://www.cic-cables.com)

- 186 -

Données/valeurs théoriques non contractuelles

Non-contractual theoretical datas/values

## SID

FILS SILICONE RIGIDES  
SANS HALOGENE

300/500 V

SOLID SINGLE CORE SILICONE  
HALOGEN FREE

Température maxi au conducteur : 180°C

Maximum conductor temperature : 180°C

**1- Ame**Cuivre étamé / massif  
IEC 228**2- Isolation**

Caoutchouc de silicone

**1- Conductor**Tinned copper / solid  
IEC 228**2- Insulation**

Silicone rubber

• **Domaine de température**en régime permanent : -60°C ; +180°C  
en pointe : +220°C• **Temperature range**permanent use : -60°C ; +180°C  
for short periods : +220°C• **Repérage des conducteurs**noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
- orange - violet - blanc - bleu foncé  
combinaisons bi-couleurs sur demande.• **Core identification**black - blue - red - green/yellow - brown - grey -  
orange - violet - white - dark blue  
two-coloured combinations on request.

 -60 ; +180 °C	 Bon Good	 Rigide	 Très bon Very good	 FLAME RETARDANT IEC 60332-1 EN 50265-2-1	 LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE IEC 61034-2 IEC 60754-1	
--	--	---	--	--	---	---

Ces fils **sans halogène** sont conçus pour travailler par des températures élevées ou basses.

On les trouve plus particulièrement pour l'équipement d'appareils de chauffage ou d'éclairage, d'installations frigorifiques, dans les industries métallurgiques, chimiques, céramiques en installation fixe

These **halogen free** single core are selected for working under high or low temperatures.

They can fit more particularly heating or lighting appliances, refrigerating installations, in metallurgic, ceramic, chemical for permanent installation.

SID	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
1 x 0,50	2,0	4,8	7,5
1 x 0,75	2,1	7,2	10,2
1 x 1	2,3	9,6	12,6
1 x 1,5	2,5	14,4	18,1

SID	Diamètre extérieur Outer diameter (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse Weight Approx. (kg/km)
1 x 2,5	3,2	24,0	28,7
1 x 4	3,9	38,0	45,2
1 x 6	4,4	58,0	64,3

## SIF / SIHF

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Température maxi au conducteur : 180°C

Maximum conductor temperature : 180°C

**1- Ame**

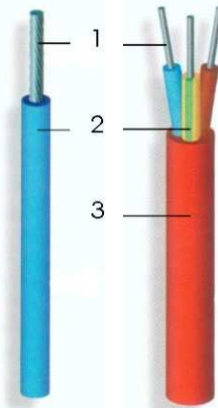
Cuivre étamé  
Souple classe 5  
IEC 228

**2- Isolation**

Caoutchouc de silicone

**3- Gaine extérieure**

Caoutchouc de silicone  
Couleur : rouge brique (SiHF)

**1- Conductor**

Tinned copper  
Flexible - Class 5  
IEC 228

**2- Insulation**

Silicone rubber

**3- Outer sheath**

Caoutchouc de silicone  
colour : brick red (SiHF)

**• Domaine de température**

en régime permanent : -60°C ; +180°C  
en pointe : +220°C

**• Repérage des conducteurs**SiF :

noir - bleu - rouge - vert/jaune - brun - gris - marron  
- orange - violet - blanc - bleu foncé  
combinaisons bi-couleurs sur demande.

SiHF :

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

**• Rayon de courbure**

7,5 x Diamètre extérieur

**• Temperature range**

permanent use : -60°C ; +180°C  
for short periods : +220°C

**• Core identification**SiF :

black - blue - red - green/yellow - brown - grey -  
orange - violet - white - dark blue  
two-coloured combinations on request.

SiHF :

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

**• Bending radius**

7,5 x Outer diameter

Ces fils et câbles **sans halogène** sont conçus pour travailler par des températures élevées ou basses.

On les trouve plus particulièrement pour l'équipement d'appareils de chauffage ou d'éclairage, d'installations frigorifiques, dans les industries métallurgiques, chimiques, céramiques et constructions navales.

Ils présentent une bonne résistance aux huiles haute densité, graisses végétales et animales, aux alcools, à l'eau de mer...

These **halogen free** single and multicore cables are selected for working under high or low temperatures.

They can fit more particularly heating or lighting appliances, refrigerating installations, in metallurgic, ceramic, chemical and ship building.

They present a good resistance to high molecular density oils, vegetables and animals fats, alcohols, seawater,...

 -60 ; +180 °C	 Bon Good	 flexible	 Très bon Very good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE  IEC 61034-2 IEC 60754-1	
--	--	---	--	--	---	---

## SIF / SIHF

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Température maxi au conducteur : 180°C

Maximum conductor temperature : 180°C

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
<b>SiF</b>			
1 x 0,25	1,9	2,4	5,4
1 x 0,50	2,1	4,8	8,1
1 x 0,75	2,4	7,2	11,3
1 x 1	2,5	9,6	13,7
1 x 1,5	2,8	14,4	18,8
1 x 2,5	3,4	24,0	30,2
1 x 4	4,2	38,0	47,7
1 x 6	5,2	58,0	70,9
1 x 10	6,8	96,0	119,7
1 x 16	8,4	154,0	187,4
1 x 25	10,3	240,0	289,9
1 x 35	11,6	336,0	398,7
1 x 50	13,9	480,0	559,3
1 x 70	16,0	672,0	766,1
1 x 95	18,4	912,0	1031,2
1 x 120	20,0	1152,0	1284,9
1 x 150	22,6	1440,0	1563,2
1 x 185	24,9	1776,0	1915,0
<b>SiHF</b>			
2 x 0,75	6,3	14,4	55
3 G 0,75	6,7	21,6	66
4 G 0,75	7,6	28,8	84
5 G 0,75	8,4	36,0	102
7 G 0,75	9,1	50,0	126
2 x 1	6,7	19,2	65
3 G 1	7,5	29,0	80
4 G 1	8,0	38,4	95
5 G 1	8,7	48,0	116
7 G 1	9,7	67,0	142
2 x 1,5	7,5	29,0	92
3 G 1,5	8,0	43,0	98

	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
4 G 1,5	8,9	58,0	140
5 G 1,5	9,7	72,0	165
7 G 1,5	10,5	101,0	212
12 G 1,5	13,7	173,0	342
18 G 1,5	17,0	260,0	515
24 G 1,5	20,0	346,0	707
2 x 2,5	9,3	48,0	138
3 G 2,5	9,8	72,0	167
4 G 2,5	10,8	96,0	203
5 G 2,5	11,8	120,0	247
7 G 2,5	13,0	168,0	313
12 G 2,5	17,5	288,0	595
2 x 4	10,8	77,0	192
3 G 4	11,5	115,0	240
4 G 4	12,7	154,0	294
5 G 4	14,2	192,0	354
7 G 4	15,6	269,0	462
2 x 6	12,5	116,0	265
3 G 6	13,0	173,0	330
4 G 6	14,0	230,0	405
2 x 10	16,1	192,0	390
3 G 10	17,5	288,0	612
4 G 10	19,7	384,0	700
2 x 16	19,0	308,0	388
3 G 16	20,2	462,0	490
4 G 16	22,0	616,0	700
2 x 25	23,2	480,0	690
3 G 25	25,5	720,0	1080
4 G 25	27,6	960,0	1490

## SiHF-C-Si

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

Température maxi au conducteur : 180°C

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Maximum conductor temperature : 180°C

**1- Ame**Cuivre étamé  
Souple classe 5  
IEC 228**2- Isolation**

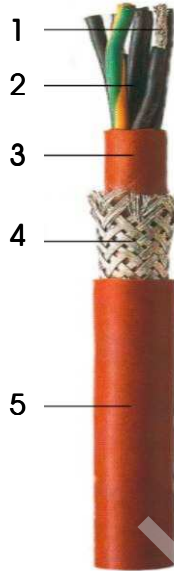
Caoutchouc de silicone

**3- Gaine intermédiaire**

Caoutchouc de silicone

**4- Blindage :**

Tresse cuivre étamé

**5- Gaine extérieure**Caoutchouc de silicone  
Couleur : rouge brique**1- Conductor**Tinned copper  
Flexible - Class 5  
IEC 228**2- Insulation**

Silicone rubber

**3- Inner sheath**

Silicone rubber

**4- Screen**

Tinned copper braid

**5- Outer sheath**Silicone rubber  
Colour : red-brown**• Domaine de température**en régime permanent : -60°C ; +180°C  
en pointe : +220°C**• Temperature range**permanent use : -60°C ; +180°C  
for short periods : +220°C**• Repérage des conducteurs**Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune**• Core identification**New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core**• Rayon de courbure**

10 x Diamètre extérieur

**• Bending radius**

10 x Outer diameter

 -60 ; +180 °C	 Bon Good	 flexible	 Très bon Very good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE  IEC 61034-2 IEC 60754-1	
--	--	---	--	--	---	---

Ces câbles **sans halogène** sont conçus pour travailler par des températures élevées ou basses.

These **halogen free** multicore cables are selected for working under high or low temperatures.

On les trouve plus particulièrement pour l'équipement d'appareils de chauffage ou d'éclairage, d'installations frigorifiques, dans les industries métallurgiques, chimiques, céramiques et constructions navales.

They can fit more particularly heating or lighting appliances, refrigerating installations, in metallurgic, ceramic, chemical and ship building.

## SiHF-C-Si

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

Température maxi au conducteur : 180°C

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Maximum conductor temperature : 180°C

SiHF-C-Si	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
2 x 0.5	8.7	55.5	101
3 x 0.5	8.7	60.8	118
4 x 0.5	9.4	66.5	131
5 x 0.5	10.0	81.6	153
7 x 0.5	10.5	22.2	173
12 x 0.5	13.5	134.4	263
18 x 0.5	15.1	181.0	351
2 x 0.75	9.2	61.4	124
3 x 0.75	9.5	69.1	136
4 x 0.75	10.1	86.7	159
5 x 0.75	10.8	95.2	180
7 x 0.75	11.6	113.3	212
12 x 0.75	14.7	180.3	333
18 x 0.75	17.3	282.1	453
2 x 1.0	9.5	66.7	132
3 x 1.0	9.7	86.2	153
4 x 1.0	10.4	96.8	173
5 x 1.0	11.3	108.3	202
7 x 1.0	12.0	141.2	243
12 x 1.0	15.2	209.8	371
18 x 1.0	17.8	297.4	526

SiHF-C-Si	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre <i>Copper Index</i> (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
2 x 1.5	10.7	87.7	172
3 x 1.5	11.2	103.5	198
4 x 1.5	11.8	131.7	235
5 x 1.5	13.3	148.5	281
7 x 1.5	14.3	193.4	345
12 x 1.5	18.0	298.4	531
18 x 1.5	20.9	394.0	720
2 x 2.5	12.1	122.3	230
3 x 2.5	12.9	147.7	275
4 x 2.5	14.2	188.6	340
5 x 2.5	15.3	214.9	394
7 x 2.5	16.9	265.7	488
4 G 4	17.1	294	520
5 G 4	19.4	374	653
4 x 6	18.8	449	781
5 x 6	21.2	563	982
4 x 10	25.7	759	1294
4 x 16	28.4	1180	1988
4 x 25	35.0	1810	2995
4 x 35	39.2	2430	4173

Ces câbles présentent par ailleurs une bonne résistance aux huiles haute densité, graisses végétales et animales, aux alcools, à l'eau de mer...

*These cables also present a good resistance to high molecular density oils, vegetables and animals fats, alcohols, seawater,...*



## SiHF/GL-P

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Température maxi au conducteur : 180°C

Maximum conductor temperature : 180°C

<b>1- Ame</b>		<b>1- Conductor</b>
Cuivre étamé Souple classe 5 IEC 228		Tinned copper Flexible - Class 5 IEC 228
<b>2- Isolation</b>		<b>2- Insulation</b> Silicone rubber
Caoutchouc de silicone		
<b>3- Gaine intermédiaire</b>		<b>3- Inner sheath</b> Silicone rubber
Caoutchouc de silicone		
<b>4- Ruban en soie de verre</b>		<b>4- Glass fibre tape</b>
<b>5- Ecran extérieur</b>		<b>5- Outer screen</b>
Tresse en acier galvanisé		Galvanized steel wire braid

• **Domaine de température**

en régime permanent : -60°C ; +180°C  
en pointe : +220°C

• **Repérage des conducteurs**

Nouveau code couleurs : HD 308 S2  
Par numéros à partir de 6 conducteurs avec  
conducteur vert/jaune

• **Rayon de courbure**

- jusqu'à 6 mm<sup>2</sup> : 7,5 x diamètre extérieur  
- 10 mm<sup>2</sup> et plus : 15 x diamètre extérieur

Ces câbles **sans halogène** sont conçus pour travailler par des températures élevées ou basses.

On les trouve plus particulièrement pour l'équipement d'appareils de chauffage ou d'éclairage, d'installations frigorifiques, dans les industries métallurgiques, chimiques, céramiques et constructions navales.

• **Temperature range**

permanent use : -60°C ; +180°C  
for short periods : +220°C

• **Core identification**

New colour code : HD 308 S2  
Printed numbers from 6 cores with earth core

• **Bending radius**

- up to 6 mm<sup>2</sup> : 7,5 x outer diameter  
- 10 mm<sup>2</sup> and above : 15 x outer diameter

These **halogen free** multicore cables are selected for working under high or low temperatures.

They can fit more particularly heating or lighting appliances, refrigerating installations, in metallurgic, ceramic, chemical and ship building.

 -60 ; +180 °C	 Bon Good	 Bon Good	 Très bon Very good	FLAME RETARDANT  IEC 60332-1 EN 50265-2-1	LOW SMOKE FUME LOW HALOGENE  IEC 61034-2 IEC 60754-1	
--	--	--	--	--	---	---

## SiHF/GL-P

CABLES SILICONE SOUPLES  
SANS HALOGENE

300/500 V

FLEXIBLE SILICONE CABLES  
HALOGEN FREE

Température maxi au conducteur : 180°C

Maximum conductor temperature : 180°C

SiHF/GL-P	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
2 x 0.75	7.9	14.4	90
3 x 0.75	8.3	21.6	101
4 x 0.75	9.3	29	129
5 x 0.75	10.0	36	157
7 x 0.75	10.7	50	177
2 x 1.0	8.0	19	97
3 x 1.0	8.9	29	122
4 x 1.0	9.4	38	141
5 x 1.0	10.4	48	166
7 x 1.0	11.1	67	197
2 x 1.5	9.0	29	127
3 x 1.5	9.5	43	145
4 x 1.5	10.3	58	173
5 x 1.5	11.0	72	202
7 x 1.5	12.0	101	244
12 x 1.5	15.5	173	327
18 x 1.5	18.7	259	440
24 x 1.5	21.5	346	600

SiHF/GL-P	Diamètre extérieur <i>Outer diameter</i> (mm)	Poids de cuivre Copper Index (kg/km)	Masse <i>Weight</i> Approx. (kg/km)
2 x 2.5	10.7	48	187
3 x 2.5	11.2	72	205
4 x 2.5	12.1	96	278
5 x 2.5	13.3	120	322
7 x 2.5	14.4	168	380
2 x 4	12.5	77	240
3 x 4	13.0	115	311
4 x 4	15.0	157	384
5 x 4	16.0	192	454
7 x 4	17.5	269	633
2 x 6	15.1	115	321
3 x 6	15.9	173	432
4 x 6	18.0	230	544
5 x 6	19.4	288	656
7 x 6	20.7	403	768
4 x 10	22.1	384	925
4 x 16	26.1	624	1235
4 x 25	30.4	960	1700

Ces câbles présentent par ailleurs une bonne résistance aux huiles haute densité, graisses végétales et animales, aux alcools, à l'eau de mer...

*These cables also present a good resistance to high molecular density oils, vegetables and animals fats, alcohols, seawater,...*

# INDEX

<b>- Chiffres / Numbers -</b>		<b>- L -</b>		<b>- T -</b>	
2XSL(St)CYv	48	Lighting cable	140	TML-B	176
2YSL(St)CYv	46	Lyonipompe	179	Toxfree ZH	50
				TQ 0361	137
				Trommelflex PUR-HF	153
<b>- B -</b>		<b>- N -</b>		<b>- U -</b>	
BS 5467	96	N2XCH	92	U1000 AR2V	68
BS 6622	125-127	N2XH	90	U1000 ARVfV	75
BS 6724	100	N2XSEY	118	U1000 R2V	68
Buflex SC 24kV	158	N2XS(F)2Y	122	U1000 RVfV	75
Buflex SEM 7.2-24kV	160	N2XS	120	U1000 RGPFV	107
Buflex X'PREM	155	NA2XS(F)2Y	122		
		NF C 33-226	116		
		NHXH FE180/E90	94		
		NSGAFÖU	111		
		NSHTÖU	141		
<b>- C -</b>		NSHXAFÖ 1.8/3kV	112	<b>- W -</b>	
CICFLEX-CY	40	NSSHÖU	27	Welding double sheath	137
Cordaflex SMK	146	NTSCGEWÖU 3.6-36kV	161	WYBLYK	139
		NTSCGEWTÖUS 3.6-36kV	165		
<b>- E -</b>		NYCWY	88		
Eclairage ind.	140	NYCY	85	<b>- X -</b>	
EEMUA 133	104	NY Y	80	X'TREM AD8	170
				XLPE/CTS/PVC/AWA/PVC	125
				XLPE/CTS/PVC/SWA/PVC	127
				XLPE/LSZH/SWA/LSZH	100
				XLPE/PVC/LC/PVC/SWA/PVC	104
				XLPE/PVC/SWA/PVC	96
<b>- F -</b>		<b>- P -</b>		<b>- Y -</b>	
Felfoflex NTMCWÖU	114	PBS-R	181	YSLTÖ	166
Felfoflex TMP (submersible)	183	Panzerflex-EL	163	YSLY	14
FG7(0)M1	61	Panzerflex-L	149	YSLYCY	35
		Protolon (ST)	185	YSLYCY 0.6/1kV	41
				YSLYSY	32
<b>- G -</b>		<b>- R -</b>		<b>- Z -</b>	
GVCSTCV LSLH-C1	43	RG7H1ONR	131	Z1Z1-K	53
		RG7H1R	129		
<b>- H -</b>		RGPFV-RH C1	107		
H01N2-D	135	Rheycord RTS	144		
H01N2-E	135	Rheycord RTS	165		
H05G-K	10	Rheycord	173		
H05BQ-F	30	ROZ1-K (AS) EMC	55		
H05V2-K	6	RZ1-K	50		
H05V-K	4				
H05VV5-F	20	<b>- S -</b>			
H05VVC4V5-F	38	SiD	187		
H05VV-F	18	SiF	188		
H07BQ-F	30	SiHF	188		
H07G-K	10	SiHF-C-Si	190		
H07RN-F	23	SiHF/GL-P	192		
H07RN-F X'Trem AD8	170	Solar PV1-F	12		
H07V2-K	6	Soudure double gaine	137		
H07V-K	4	Spreaderflex	168		
H07V-R	66				
H07Z-K	8				
H07ZZ-F	57				