

H07 RN-F FLEXTREME®

EN 50525 (HD 22.4 S4)

EN 50525-2-21 (HD 22.4 S4)

USE <HAR>



Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)
450 / 750 V
Industriel Souple - Industrial Flexible



Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60°C | -25°C dynamique
 -35°C fixe



AG3



AN2



AD8



Bon
 Good



EN 60332-1
 NF C 32-070 C2



Sans plomb
 Lead free



La conception du H07 RN-F FLEXTREME® garantit une grande souplesse, une excellente tenue aux intempéries, aux huiles et graisses, ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques ; idéal pour les équipements mobiles, les engins de manutention, les chantiers, les équipements scéniques, les ambiances industrielles sévères ...
 Le H07 RN-F FLEXTREME® est immergeable en eau douce et en eau de mer, en permanence (AD 8) jusqu'à 100 mètres de profondeur (10 bars).

The H07 RN-F FLEXTREME® conception guarantees a product of great suppleness offering excellent resistance to inclement environmental conditions and to oils & greases as well as adverse mechanical and thermal effects. This makes H07 RN-F products ideal for installation on equipment in continual and interrupted operation under aggressive conditions, (e.g. construction site vehicles, generators, pumps, etc), as well as most other extreme and severe usage industrial applications. H07 RN-F FLEXTREME® products can safely be immersed in fresh or sea water up to 100 meters depth (10 bars).

Descriptif du câble

Cable design

Ame

- Métal : cuivre nu ou étamé (sur demande)
- Forme : ronde
- Souplesse :
 Classe 5 souple selon EN 60228 (IEC 60228)
- Température maximale de l'âme :
 60°C en permanence, 85°C maximum,
 200°C en court-circuit pendant une durée
 maximale autorisée de 5 secondes.

Conductor

- Metal : plain copper or tinned copper (on request)
- Shape : circular
- Flexibility :
 Fine stranded annealed copper conductor class 5,
 according to EN 60228 (IEC 60228)
- Maximum temperature of the conductor :
 60°C in continuous duty, 85°C maximum,
 200°C in short circuit for 5 secondes maximum.

Isolation

Elastomère type EI4 selon EN 50363-1

Insulation

Elastomer EI4 type according to EN 50363-1

Gaine Extérieure

Elastomère type EM2 selon EN 50363-2-1
 Couleur : noir.

Outer Sheath

Elastomer type EM2 according to EN 50363-2-1
 Colour : black.

Marquage (exemple)

FLEXTREME® - USE <HAR> H07 RN-F - n° usine
 PRYSMIAN - 3 G 1.5 - SY+

Marking (example)

FLEXTREME® - USE <HAR> H07 RN-F - n° factory
 PRYSMIAN - 3 G 1.5 - SY+

Repérage des conducteurs / Cores identification		
Nombre de conducteurs Number of cores	Couleurs	Colours
1	Blanc cassé	Off-white
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Gris	Brown - Black - Grey
4	Bleu - Brun - Noir - Gris	Blue - Brown - Black - Grey
5	Bleu - Brun - Noir - Gris - Noir	Blue - Brown - Black - Grey - Black
3G	Bleu - Brun - Vert/Jaune	Blue - Brown - Green/Yellow
4G	Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Brown - Black - Grey - Green/Yellow
5G	Bleu - Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Blue - Brown - Black - Grey - Green/Yellow

Conditions de pose / Laying conditions



A l'air libre
In free air



En caniveau
In duct



En buse
In conduit



Avec protection
With protection



Immergé
Immersed



Engins mobiles
Mobile engines



t° mini = -25°C



r mini = 4 D
posé / layed



r mini = 6 D or 12 D
selon / according to EN 50565 (HD 516)
pendant la pose / during laying

Ce câble de tension 450 / 750 V ne peut être utilisé que dans des installations dont la tension nominale est au plus égale à 750 V. Toutefois, par exception à la règle générale, ce câble peut être utilisé dans des installations fixes de tension nominale jusqu'à 1 000 V - NF C 15-100.

En installation fixe, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois, sur chemin de câbles, ou échelle à câbles. Dans les locaux soumis aux risques d'explosion, réduire les intensités de 15 % et se conformer aux instructions de la norme NF C 15-100.

Lorsque la température à la surface de la gaine dépasse 50°C, les câbles doivent être rendus inaccessibles aux personnes et aux animaux - EN 50565 (HD 516).

This cable of rate voltage 450 / 750 V can only be used in installations the nominal of which does not exceed 750 V. As an exception to the general rule, this cable can be used in fixed installation of nominal voltage up to 1 000 V - NF C 15-100.

In fixe installation, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In locals with explosion risks, step down of 15% current carrying capacities and conforme to NF C 15-100 instructions.

When temperature at the sheath surface goes beyond 50°C, cables must be inaccessible to people and animals - EN 50565 (HD 516).

Tirage sur les conducteurs des câbles

Il est impératif que tous les conducteurs du câble participent également à l'effort de tirage. Dans le cas de câble ayant des sections inégales (exemple : 3 X 150 + 70), il est préconisé de ne pas tirer sur le conducteur le plus petit.

Les efforts de traction par mm² de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

- 3 daN pour la section cuivre 1 mm²,
- 5 daN pour les sections cuivre 1.5, 2.5 & 4 mm²,
- 6 daN pour les sections cuivre supérieures.

La force maximale de traction ne doit jamais dépasser 2 000 daN, même si la règle ci-dessus conduit parfois à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

Pulling on cable conductors

It is essential that all the cable conductors take also part in the tensile load. In case of cables having unequal sections (e.g. 3 X 150 + 70), it is required not to pull on the smaller conductors

Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed the following values :

- 3 daN for 1 mm² copper cross-section,
- 5 daN for 1.5, 2.5 & 4 mm² copper cross-sections,
- 6 daN for higher copper cross-sections.

The maximum pulling load must never exceed 2 000 daN even rule above-mentioned sometimes leads to higher values for large sections of cables.

© PRYSMIAN 2012. Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier ou reproduire les informations contenues dans ce document dans quelque forme que ce soit, même en partie sans l'accord écrit préalable de Prysmian. Les informations sont communiquées à titre indicatif, Prysmian se réservant le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.

© PRYSMIAN 2012. All Rights Reserved. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian. The information is believed correct at the time of issue. Prysmian reserves the right to amend this specification without notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian.

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES DU CABLE

CABLE CHARACTERISTICS



+60 -50 °C



AG 3 (1)



AN 2



AD 8



Bon
Good



NF C 32-070 C2
EN 50265-2-1
CEI 60332-2-1



Sans plomb
lead free



(1) AG 4 selon / according to NF C 15-100

La conception du **FLEXTREME** garantit une grande souplesse, une excellente tenue aux intempéries, aux huiles et graisses, ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques; idéal pour les équipements mobiles, les engins de manutentions, les chantiers, les équipements scéniques, les ambiances industrielles sévères ...

Le **FLEXTREME** est immergeable en eau douce et eau de mer, en permanence (AD 8) jusqu'à 100 mètres de profondeur (10 bars). Il est homologué par le bureau VERITAS pour les applications "Marines".

*The **FLEXTREME** conception guarantees a product of great suppleness offering excellent resistance to inclement environmental conditions and to oils & greases as well as adverse mechanical and thermal effects. This makes **FLEXTREME** products ideal for installation on equipment in continual and interrupted operation under aggressive conditions, (e.g. construction site vehicles, generators, pumps, etc), as well as most other extreme and severe usage industrial applications. **FLEXTREME** products can safely be immersed in fresh or sea water up to 100 meters depth (10 bars) and is approved by "Bureau VERITAS" for "Marine" applications.*

DESCRIPTIF DU CABLE

CABLE DESIGN

AME / CONDUCTOR

- âme souple en cuivre nu ou étamé, ronde, classe 5, conforme à **EN 60228**
*flexible circular plain or tinned copper, class 5, according to **EN 60228***
- températures / temperatures
60°C en fonctionnement normal / *in normal duty*, 85°C maximum
200°C en court-circuit / *in short circuit*

ISOLATION / INSULATION

- Elastomère (ruban séparateur facultatif)
Elastomer (optional separator tape)
- Repérage des conducteurs par couleur selon liste ci-après
Cores identification by colours according to hereafter list

GAINÉ EXTERIEURE / OUTER SHEATH

Polychloroprène ou élastomère synthétique équivalent couleur NOIRE
BLACK colour polychloropren or equivalent synthetic elastomer

MARQUAGE à l'encre / Inked **MARKING** (exemple / example)

FLEXTREME - USE <HAR> H07 RN-F n°usine / *No.factory* - 3G1.5 - PRYSMIAN



BASSE TENSION (BT)
LOW VOLTAGE (LV)

INDUSTRIEL SOUPLE
INDUSTRIAL FLEXIBLE

450 / 750 V pr HD 22.4

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

REPERAGE

IDENTIFICATION

Repérage des conducteurs selon HD 308 / Cores identification according HD 308

Nombre de conducteurs <i>Number of cores</i>	Couleurs	Colours
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Gris	Brown - Black - Grey
4	Bleu - Brun - Noir - Gris	Blue - Brown - Black - Grey
5	Bleu - Brun - Noir - Gris - Noir	Blue - Brown - Black - Grey - Black
3G	Bleu - Brun - Vert/jaune	Blue - Brown - Green/Yellow
4G	Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Brown - Black - Grey - Green/Yellow
5G	Bleu - Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Blue - Brown - Black - Grey - Green/Yellow

CONDITIONS DE POSE

HD 516/NF C 15-100

LAYING CONDITIONS



à l'air libre
in free air



en caniveau
in duct



en buse
in conduit



avec protection
with protection



Immergé
Immersed



Engins mobiles
Mobile engines



t° mini = -30°C



r mini = 4 D
posé / *laid*



r mini = 5 D or 8 D
pendant la pose / *during laying*
selon / *according to* HD 516 (1)

(1) r = 6 D pour les températures entre / *for temperatures between* +60°C et -20°C
r = 12 D pour les températures entre / *for temperatures between* -20°C et -30°C
(avec D = diamètre extérieur maxi du câble / *with D = maximum cable outer diameter*)
Temperature d'utilisation en dynamique / *dynamic temperature of use* + 60°C / -30°C

CONDITIONS DE POSE **HD 516/NF C 15-100** LAYING CONDITIONS

Ce câble de tension 450 / 750 V ne peut être utilisé que dans des installations dont la tension nominale est au plus égale à 750 V. Toutefois, par exception à la règle générale, ce câble peut être utilisé dans des installations fixes de tension nominale jusqu'à 1 000 V - **NF C 15-100**

*This cable of rate voltage 450 / 750 V can only be used in installations the nominal of which does not exceed 750 V. As an exception to the general rule, this cable can be used in fixed installation of nominal voltage up to 1 000 V - **NF C 15-100***

En installation fixe, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois, sur chemin de câbles, ou échelle à câbles. Dans les locaux soumis aux risques d'explosion, réduire les intensités de 15 % et se conformer aux instructions de la norme **NF C 15-100**

*In fixe installation, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In locals with explosion risks, step down of 15% current carrying capacities and conforme to **NF C 15-100** instructions.*

Lorsque la température à la surface de la gaine dépasse 50°C, les câbles doivent être rendus inaccessibles aux personnes et aux animaux - **HD 516**

*When temperature at the sheath surface go beyond 50°C, cables must be inaccessible to people and animals - **HD 516***

TIRAGE SUR LES CONDUCTEURS DES CÂBLES **PULLING ON CABLE CONDUCTORS**

Les efforts de traction par mm² de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

- 5 daN pour les sections cuivre 1.5, 2.5 & 4 mm²
- 6 daN pour les sections cuivre supérieures

La force maximale de traction ne doit jamais dépasser 2000 daN, même si la règle ci-dessus conduit parfois à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed the following values :

- 5 daN for 1.5, 2.5 & 4 mm² copper cross-sections
- 6 daN for higher copper cross-sections

The maximum pulling load must never exceed 2000 daN even rule above-mentioned sometimes leads to higher values for large sections of cables.

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ——— DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

1 conducteur

1 core

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI011	1 x 1.5	5,9	6,9	50
RNFI012	1 x 2.5	6,4	7,4	65
RNFI013	1 x 4	7,4	8,5	90
RNFI014	1 x 6	8,4	9,4	120
RNFI015	1 x 10	10,2	11,2	185
RNFI016	1 x 16	11,4	12,4	260
RNFI017	1 x 25	13,4	14,4	360
RNFI018	1 x 35	15,1	16,1	480
RNFI019	1 x 50	16,9	17,9	660
RNFI020	1 x 70	18,7	19,7	870
RNFI021	1 x 95	21,1	22,6	1 120
RNFI022	1 x 120	23,3	24,8	1 410
RNFI023	1 x 150	25,7	27,2	1 710
RNFI024	1 x 185	28,0	29,5	2 080
RNFI025	1 x 240	30,6	32,6	2 640
RNFI026	1 x 300	34,2	36,2	3 280
RNFI027	1 x 400	38,5	40,5	4 260
RNFI028	1 x 500	46,9	49,4	6 240
RNFI029	1 x 630	50,0	52,5	7 060

2 conducteurs

2 cores

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI040	2 x 1	8,5	9,5	95
RNFI051	2 x 1.5	8,8	9,8	110
RNFI052	2 x 2.5	10,4	11,4	155
RNFI053	2 x 4	12,6	13,6	220
RNFI054	2 x 6	14,3	15,3	310
RNFI055	2 x 10	19,1	20,1	550
RNFI056	2 x 16	21,6	23,1	740
RNFI057	2 x 25	25,9	27,4	1080
RNFI058	2 x 35	29,0	30,5	1400
RNFI059	2 x 50	32,9	34,9	1890

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ——— **DIMENSIONAL CHARACTERISTICS**

3 conducteurs + neutre 1/2

3 cores + 1/2 neutral

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI196	3x50+25	37,2	44,8	2 780
RNFI202	3x70+35	41,6	50,3	3 610
RNFI211	3x95+50	47,5	57,2	4 750
RNFI214	3x120+70	51,4	63,0	5 880
RNFI220	3x150+70	56,0	59,0	6 830
RNFI226	3x185+70	60,2	63,2	8 130
RNFI232	3x240+95	67,8	70,8	10 510
RNFI235	3x240+120	70,0	73,0	11 010

3 conducteurs sans vert/jaune

3 cores without green/yellow

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI080	3 x 1	9,1	10,1	115
RNFI091	3 x 1.5	9,4	10,4	130
RNFI092	3 x 2.5	11,4	12,4	200
RNFI093	3 x 4	12,9	13,9	270
RNFI094	3 x 6	15,0	16,0	370
RNFI095	3 x 10	20,5	22,0	670
RNFI096	3 x 16	23,0	24,5	920
RNFI097	3 x 25	27,7	29,2	1 340
RNFI098	3 x 35	30,9	32,9	1 740
RNFI099	3 x 50	34,9	36,9	2 380
RNFI100	3 x 70	38,7	40,7	3 110
RNFI101	3 x 95	43,4	45,9	3 990
RNFI102	3 x 120	48,0	50,5	5 000
RNFI103	3 x 150	53,3	56,3	6 120
RNFI104	3 x 185	58,1	61,1	7 330
RNFI105	3 x 240	65,7	68,7	9 470

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ——— DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

3 conducteurs avec vert/jaune

3 cores with green/yellow

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI480	3 G 1	9,1	10,1	115
RNFI491	3 G 1.5	9,4	10,4	130
RNFI492	3 G 2.5	11,4	12,4	200
RNFI493	3 G 4	12,9	13,9	270
RNFI494	3 G 6	15,0	16,0	370
RNFI495	3 G 10	20,5	22,0	670
RNFI496	3 G 16	23,0	24,5	920
RNFI497	3 G 25	27,7	29,2	1 340
RNFI498	3 G 35	30,9	32,9	1 740
RNFI499	3 G 50	34,9	36,9	2 380
RNFI500	3 G 70	38,7	40,7	3 110
RNFI501	3 G 95	43,4	45,9	3 990
RNFI502	3 G 120	48,0	50,5	5 000
RNFI503	3 G 150	53,3	56,3	6 120

4 conducteurs sans vert/jaune

4 cores without green/yellow

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI131	4 x 1.5	10,8	11,8	160
RNFI132	4 x 2.5	12,5	13,5	240
RNFI133	4 x 4	14,4	15,4	330
RNFI134	4 x 6	16,4	17,4	490
RNFI135	4 x 10	22,5	24,0	790
RNFI136	4 x 16	25,2	26,7	1140
RNFI137	4 x 25	30,6	32,6	1680
RNFI138	4 x 35	34,0	36,0	2180
RNFI139	4 x 50	38,6	40,6	2920
RNFI140	4 x 70	43,0	45,5	3990
RNFI141	4 x 95	49,2	51,6	5200
RNFI142	4 x 120	53,3	56,3	6410
RNFI143	4 x 150	59,6	62,6	7840
RNFI144	4 x 185	64,9	67,9	9520

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ——— DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

4 conducteurs avec vert/jaune

4 cores with green/yellow

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI520	4 G 1	10,2	11,2	145
RNFI531	4 G 1.5	10,8	11,8	160
RNFI532	4 G 2.5	12,5	13,5	240
RNFI533	4 G 4	14,4	15,4	330
RNFI534	4 G 6	16,4	17,4	490
RNFI535	4 G 10	22,5	24,0	790
RNFI536	4 G 16	25,2	26,7	1 140
RNFI537	4 G 25	30,6	32,6	1 680
RNFI538	4 G 35	34,0	36,0	2 180
RNFI539	4 G 50	38,6	40,6	2 920
RNFI540	4 G 70	43,0	45,5	3 990
RNFI541	4 G 95	49,1	51,6	5 200
RNFI542	4 G 120	53,3	56,3	6 410
RNFI543	4 G 150	59,6	62,6	7 840
RNFI544	4 G 185	64,9	67,9	9 520
RNFI545	4 G 240	73,2	76,2	12 170

5 conducteurs avec vert/jaune

5 cores with green/yellow

Code produit <i>Code product</i>	Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Ø sur gaine <i>Ø over sheath</i> (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
RNFI560	5 G 1	11,0	12,0	170
RNFI571	5 G 1.5	11,5	12,5	200
RNFI572	5 G 2.5	13,7	14,7	295
RNFI573	5 G 4	16,0	17,0	420
RNFI574	5 G 6	18,7	19,7	570
RNFI575	5 G 10	24,7	26,2	1 000
RNFI576	5 G 16	27,9	29,4	1 370
RNFI577	5 G 25	34,0	36,0	2 090
RNFI578	5 G 35	37,9	39,9	2 730
RNFI579	5 G 50	43,0	45,5	3 770
RNFI580	5 G 70	47,4	49,9	4 910
RNFI581	5 G 95	53,8	56,8	6 360

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

1 conducteur

1 core

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 60°C (NF C 15-100)

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> μF/km	Intensité admissible <i>Permissible current</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					air libre <i>free air</i> 30°C (A)	enterré <i>buried</i> 20°C (A)	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8 (approx) V/A/km
1,5	13,3	15,4	0,15	0,22	19,5	26	8,2	21,5
2,5	7,98	9,2	0,14	0,24	27	34	5,0	12,9
4	4,95	5,7	0,13	0,28	36	44	3,2	8,1
6	3,30	3,8	0,12	0,32	48	56	2,2	5,4
10	1,91	2,2	0,12	0,35	63	74	1,3	3,2
16	1,21	1,4	0,11	0,43	85	96	0,91	2,1
25	0,78	0,90	0,11	0,44	112	123	0,64	1,4
35	0,554	0,64	0,10	0,51	138	147	0,50	1,0
50	0,386	0,45	0,10	0,51	168	174	0,40	0,72
70	0,272	0,32	0,10	0,58	213	216	0,33	0,54
95	0,206	0,24	0,10	0,59	258	256	0,29	0,43
120	0,161	0,19	0,09	0,67	299	290	0,25	0,36
150	0,129	0,15	0,09	0,67	344	328	0,23	0,31
185	0,106	0,12	0,09	0,69	392	367	0,22	0,27
240	0,0801	0,095	0,09	0,70	461	424	0,20	0,23
300	0,0641	0,076	0,09	0,74	530	480	0,19	0,20
400	0,0486	0,059	0,09	0,79	634	563	0,17	0,17
500	0,0384	0,049	0,08	0,86	729	636	0,16	0,15
630	0,0287	0,039	0,08	0,96	843	723	0,16	0,14

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **TRIPHASE**

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validit y terms

Maximum current rating for cable laid alone

- a) *in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.*
- b) *buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, laying depth : 600 mm.*

*Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **THREE PHASE CURRENT***

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Concerne : 1, 2 et 3 conducteurs avec vert/jaune

Concern : 1, 2, and 3 cores with green/yellow

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 60°C (NF C 15-100)

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> μF/km	Intensité admissible* <i>Permissible current*</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i> V/A/km	
					air libre <i>free air 30°C</i> (A)	enterré <i>buried 20°C</i> (A)	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
1	19,5	22,6	0,11	0,13	17	24	13,8	36,2
1,5	13,3	15,4	0,10	0,14	22	32	9,4	24,8
2,5	7,98	9,2	0,10	0,15	30	42	5,8	14,9
4	4,95	5,7	0,10	0,15	40	54	3,6	9,3
6	3,3	3,8	0,09	0,17	51	67	2,5	6,2
10	1,91	2,2	0,09	0,18	70	90	1,5	3,6
16	1,21	1,4	0,08	0,20	94	116	1,0	2,3
25	0,78	0,90	0,08	0,21	119	148	0,70	1,5
35	0,554	0,64	0,08	0,22	147	178	0,54	1,1
50	0,386	0,45	0,08	0,22	179	211	0,42	0,81
70	0,272	0,32	0,08	0,23	229	261	0,34	0,60
95	0,206	0,24	0,08	0,23	278	308	0,29	0,48
120	0,161	0,19	0,07	0,24	322	351	0,25	0,39
150	0,129	0,15	0,07	0,24	371	397	0,23	0,33

* Valide pour âme en cuivre nu / Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **MONOPHASE**. Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100

Validity terms

Maximum current rating for cable laid alone :

- a) in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.
- b) buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, laying depth : 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **SINGLE PHASE CURRENT**

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Concerne : 3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune

Concern : 3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 60°C (NF C 15-100)

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> μF/km	Intensité admissible (1) <i>Permissible current (1)</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					air libre <i>free air</i> 30°C (A)	enterré <i>buried</i> 20°C (A)	cos φ = 0,3 cos φ = 0,8	
							<i>(approx)</i> V/A/km	
1	19,5	22,6	0,12	0,11	14,3	20,9	11,9	32,4
1,5	13,3	15,4	0,12	0,12	18,5	26	8,2	22,1
2,5	7,98	9,2	0,11	0,13	25	34	5,0	13,3
4	4,95	5,7	0,11	0,15	34	44	3,2	8,3
6	3,30	3,8	0,10	0,17	43	56	2,2	5,6
10	1,91	2,2	0,10	0,17	60	74	1,3	3,3
16	1,21	1,4	0,09	0,19	80	96	0,88	2,1
25	0,780	0,90	0,09	0,19	101	123	0,62	1,4
35	0,554	0,64	0,09	0,20	126	147	0,48	1,0
50	0,386	0,45	0,09	0,21	153	174	0,37	0,72
70	0,272	0,32	0,08	0,22	196	216	0,30	0,53
95	0,206	0,24	0,08	0,22	238	256	0,26	0,42
120	0,161	0,19	0,08	0,23	276	290	0,23	0,35
150	0,129	0,15	0,08	0,23	319	328	0,20	0,29
185	0,106	0,12	0,08	0,23	364	367	0,20	0,26
240	0,0801	0,10	0,08	0,25	430	424	0,18	0,21

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **TRIPHASE**

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validit y term s

Maximum current rating for cable laid alone

- a) *in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.*
- b) *buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, la ying depth : 600 mm.*

*Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **THREE PHASE CURRENT***

FLEXTREME®
(H07 RN-F)
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ————— **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

1 conducteur

1 core

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 85°C

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> µF/km	Intensité admissible (1) <i>Permissible current (1)</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					air libre <i>free air</i> 30°C (A)	enterré <i>buried</i> 20°C (A)	cos φ = 0,3 <i>(approx)</i> V/A/km	cos φ = 0,8 <i>(approx)</i> V/A/km
1,5	13,3	16,7	0,15	0,22	23	30	8,9	23,3
2,5	7,98	10,0	0,14	0,24	32	39	5,4	14,0
4	4,95	6,2	0,13	0,28	43	51	3,5	8,8
6	3,30	4,1	0,12	0,32	56	63	2,4	5,9
10	1,91	2,4	0,12	0,35	77	83	1,4	3,4
16	1,21	1,5	0,11	0,43	102	108	0,97	2,2
25	0,78	0,98	0,11	0,44	134	138	0,68	1,5
35	0,554	0,70	0,10	0,51	162	167	0,53	1,1
50	0,386	0,49	0,10	0,51	198	198	0,42	0,78
70	0,272	0,34	0,10	0,58	256	244	0,34	0,58
95	0,206	0,26	0,10	0,59	314	290	0,30	0,46
120	0,161	0,20	0,09	0,67	365	330	0,26	0,38
150	0,129	0,16	0,09	0,67	422	372	0,24	0,32
185	0,106	0,13	0,09	0,69	484	418	0,23	0,28
240	0,0801	0,10	0,09	0,70	573	482	0,20	0,24
300	0,0641	0,083	0,09	0,74	663	544	0,18	0,20
400	0,0486	0,064	0,09	0,79	789	637	0,18	0,18
500	0,0384	0,052	0,08	0,86	905	721	0,16	0,16
630	0,0287	0,041	0,08	0,96	1005	790	0,16	0,14

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **TRIPHASE**

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validit y terms

Maximum current rating for cable laid alone

- a) *in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.*
- b) *buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, laying depth : 600 mm.*

*Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **THREE PHASE CURRENT***

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ————— **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Concerne : 1, 2 et 3 conducteurs avec vert/jaune

Concern : 1, 2 and 3 cores with green/yellow

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 85°C

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> µF/km	Intensité admissible <i>Permissible current</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i> V/A/km	
					air libre <i>free air 30°C</i> (A)	enterré <i>buried 20°C</i> (A)	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
1	19,5	24,5	0,11	0,13	19,6	28	14,9	39,3
1,5	13,3	16,7	0,10	0,14	24	35	10,2	26,9
2,5	7,98	10,0	0,10	0,15	34	46	6,2	16,2
4	4,95	6,2	0,10	0,15	46	59	3,9	10,0
6	3,3	4,1	0,09	0,17	60	77	2,7	6,7
10	1,91	2,4	0,09	0,18	82	100	1,6	3,9
16	1,21	1,5	0,08	0,20	110	128	1,1	2,5
25	0,78	0,98	0,08	0,21	132	166	0,74	1,7
35	0,554	0,70	0,08	0,22	162	196	0,57	1,2
50	0,386	0,49	0,08	0,22	197	232	0,44	0,87
70	0,272	0,34	0,08	0,23	252	287	0,35	0,64
95	0,206	0,26	0,08	0,23	306	339	0,30	0,51
120	0,161	0,20	0,07	0,24	354	386	0,26	0,42
150	0,129	0,16	0,07	0,24	408	436	0,24	0,35

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **MONOPHASE**. Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100

Validity terms

Maximum current rating for cable laid alone :

- a) in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.
- b) buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, laying depth : 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **SINGLE PHASE CURRENT**
If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ————— **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Concerne : 3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune

Concern : 3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature : 85°C

Section nominale <i>Nominal cross section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 85°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 85°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> µF/km	Intensité admissible <i>Permissible current</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					air libre <i>free air</i> 30°C (A)	enterré <i>buried</i> 20°C (A)	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
1	19,5	24,5	0,12	0,11	17,2	23,8	12,9	34,0
1,5	13,3	16,7	0,12	0,12	22	30	8,9	23,3
2,5	7,98	10,0	0,11	0,13	29	39	5,4	14,0
4	4,95	6,2	0,11	0,15	40	51	3,4	8,7
6	3,30	4,1	0,10	0,17	52	53	2,3	5,8
10	1,91	2,4	0,10	0,17	72	83	1,4	3,4
16	1,21	1,5	0,09	0,19	95	108	0,94	2,2
25	0,780	0,98	0,09	0,19	121	138	0,66	1,4
35	0,554	0,70	0,09	0,20	151	167	0,50	1,0
50	0,386	0,49	0,09	0,21	183	198	0,39	0,74
70	0,272	0,34	0,08	0,22	235	244	0,32	0,55
95	0,206	0,26	0,08	0,22	285	290	0,27	0,43
120	0,161	0,20	0,08	0,23	331	330	0,24	0,36
150	0,129	0,16	0,08	0,23	378	372	0,22	0,29
185	0,106	0,14	0,08	0,23	430	418	0,21	0,26
240	0,0801	0,10	0,08	0,25	515	482	0,19	0,21

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison **TRIPHASE**

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validit y term s

Maximum current rating for cable laid alone

a) *in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.*

b) *buried with thermal resistivity of the ground 100°C.cm/W, laying depth : 600 mm.*

*Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a **THREE PHASE CURRENT***