

câbles de sécurité

table des matières tome 1

Chapitre 1 informations techniques	page
Construction et résistance des conducteurs	
norme IEC 60228	5
cuivre rétreint	5
résistance électrique maximale des conducteurs selon IEC 60228	5
Dénomination symbolique des câbles	
câbles et fils harmonisés - HAR - selon HD 361	6
câbles et fils selon NBN	7
câbles d'énergie selon DIN VDE 0271/0276	8
câbles de commande selon VDE	9
fils de téléphonie, de brassage et de câblage selon VDE	10
Identification des conducteurs	
code couleurs O ou OB selon DIN VDE 0293	12
code couleurs OZ selon DIN VDE 0293	12
code couleurs J ou JB selon DIN VDE 0293	13
code couleurs JZ selon DIN VDE 0293	13
code couleurs selon DIN 47100	14
code couleurs selon HD 308	15
code couleurs selon DIN VDE 0815: paires/faisceaux	16
Aperçu des normes belges	
NBN C 30-004 de mars 1981 à juillet 2004	17
modification de la norme NBN C 30-004	19
NBN 713-020	20
NBN C 33-134	21
Chronologie de la réglementation	22
Aperçu des normes d'essais	
tableau comparatif des différentes normes d'essais	23
Normes d'essais des câbles résistant au feu	24
Normes d'essais LSOH des câbles résistant au feu	25
Normes d'essais des câbles sans halogène	26

table des matières tome 1

Chapitre 2 câbles résistant au feu	page
Câbles d'installation normes belges NBN	
Alsecure plus 300/500 V (PYRO-SNA)	29
Acoflam 300/500 V	32
Euro 300	34
Pyrobelca EmXGB-F2 Rf 1h 0,6/1 kV	37
Pyrobelca EmGGB-F2 Rf 1h30 0,6/1 kV	39
Pyrocontrol-Power-F2 Rf 1h 300/500 V	41
Câbles de téléphonie normes belges NBN	
Alsecure Plus Tel 100/170 V (PYRO-TEL)	43
Pyrocontrol-Telecom-F2 Rf 1h 225V	45
Câbles d'installation normes allemandes VDE	
NHXCH FE180 E30	47
NHXCH FE180 E90	49
NHXH FE180 E30	51
NHXH FE180 E90	53
Câbles de téléphonie normes allemandes VDE	
JE-H(ST)H FE180 E30-E90	55
JE-H(ST)HRH FE180 E90	57
Câbles d'installation normes internationale IEC	
FP 200 Gold	59
Chapitre 3 câbles sans halogène	
Câbles d'installation normes belges NBN	
XGB-F2 0,6/1 kV	63
XFGB-F2 0,6/1kV	66
Câbles d'installation normes allemandes DIN VDE	
J-H(St)H	68
N2XH 0.6/1 kV	70
NHXMh 300/500 V	73
Fils d'installation flexibles HAR	
H07 Z-K	75
Câbles flexibles normes allemandes DIN VDE	
LIHH	77
LIHCH	81
Câbles flexibles normes internationales IEC	
H07ZZ-F	84
RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	86
Tubes précâblés flexibles sans halogène	
Green Flex	89

1 - informations techniques

	page
Construction et résistance des conducteurs	
norme IEC 60228	5
cuivre rétreint	5
résistance électrique maximale des conducteurs selon IEC 60228	5
Dénomination symbolique des câbles	
câbles et fils harmonisés - HAR - selon HD361	6
câbles et fils selon NBN	7
câbles d'énergie selon DIN VDE 0271/0276	8
câbles de commande selon VDE	9
fils de téléphonie, de brassage et de câblage selon VDE	10
Identification des conducteurs	
code couleurs O ou OB selon DIN VDE 0293	12
code couleurs OZ selon DIN VDE 0293	12
code couleurs J ou JB selon DIN VDE 0293	13
code couleurs JZ selon DIN VDE 0293	13
code couleurs selon DIN 47100	14
code couleurs selon HD 308	15
code couleurs selon DIN VDE 0815: paires/faisceaux	16
Aperçu des normes belges	
NBN C 30-004 de mars 1981 à juillet 2004	17
modification de la norme NBN C 30-004	19
NBN 713-020	20
NBN C 33-134	21
Chronologie de la réglementation	22
Aperçu des normes d'essais	
tableau comparatif des différentes normes d'essais	23
Normes d'essais des câbles résistant au feu	24
Normes d'essais LSOH des câbles résistant au feu	25
Normes d'essais des câbles sans halogène	26

NORME IEC 60228

La norme IEC 60228 répartit les âmes en quatre classes:

classe 1: âmes massives

classe 2: âmes câblées

classe 5: âmes souples

classe 6: âmes souples avec une plus grande souplesse que la classe 5

CUIVRE RETREINT

La troisième édition de la norme internationale IEC 60228, parue en novembre 2004, définit l'utilisation de cuivre rétreint pour les âmes de classe 2.

Pour réaliser une âme en cuivre rétreint, on part d'une âme câblée classique en cuivre. On réduit ensuite cette âme à un diamètre plus faible en la faisant passer au laminage à froid. Cette opération fait disparaître l'espace libre situé entre les fils circulaires. On obtient ainsi une âme en cuivre rétreint avec un diamètre extérieur plus faible et dont l'intensité de courant maximale admissible est égale à celle d'une âme classique de classe 2.

Le cuivre rétreint est aussi parfois appelé cuivre compacté.

Lors du sertissage des souliers de câble sur du cuivre rétreint, il est prudent de prévoir la pose d'un manchon en cuivre entre le conducteur et le soulier de câble afin d'assurer un contact optimal et d'éviter tout risque d'échauffement.

RESISTANCE ELECTRIQUE MAXIMALE DES CONDUCTEURS A 20°C SELON IEC 60228

section nominale mm ²	cuivre étamé Ohm/km		cuivre nu Ohm/km	
	classe 1 & 2	classe 5 & 6	classe 1 & 2	classe 5 & 6
0,14	-	142,0	-	138,0
0,25	-	82,0	-	79,0
0,34	-	59,0	-	57,0
0,5	36,7	40,1	36	39,0
0,75	24,8	26,7	24,5	26,0
1	18,2	20,0	18,1	19,5
1,3	-	-	13,9	-
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,6	8,2	7,4	8,0
4	4,7	5,1	4,6	5,0
6	3,1	3,4	3,1	3,3
10	1,8	2,0	1,8	1,9
16	1,2	1,2	1,2	1,2
25	0,734	0,795	0,727	0,780
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,331	0,393	0,387	0,386
70	0,270	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,210	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,100	0,108	0,099	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641

La section nominale est approximative.

La section géométrique réelle des âmes est adaptée afin de ne pas dépasser la résistance maximale tolérée mentionnée dans le tableau ci-dessus.

dénomination symbolique des câbles

CABLES ET FILS HARMONISES - HAR - SELON HD 361

Indication du type

A	type reconnu au niveau national
H	type harmonisé

Tensions nominales U_0/U

01	100 / 100 Volt
03	300 / 300 Volt
05	300 / 500 Volt
07	450 / 750 Volt

Matériaux d'isolation des conducteurs

B	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)
E	PE (polyéthylène)
G	EVA (copolymère éthylène-acétate de vinyle)
N2	caoutchouc chloroprène pour câble de soudage
R	caoutchouc naturel
S	caoutchouc de silicone
V	PVC (polychlorure de vinyle)
V2	PVC + 90°C
V3	PVC flexible à froid
V4	PVC réticulé
X	PE réticulé (polyéthylène), XLPE
Z	sans halogène

Matériaux d'isolation de la gaine intérieure et extérieure / tresse

B	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)
J	Tresse en fibres de verre
N	Caoutchouc chloroprène
N2	Caoutchouc chloroprène pour câble de soudage
N4	Caoutchouc chloroprène résistant aux hautes températures
Q	Polyuréthane
R	Caoutchouc
T	Tresse textile
V	PVC (polychlorure de vinyle)
V2	PVC + 90°C
V3	PVC flexible à froid
V4	PVC réticulé
V5	PVC avec résistance améliorée aux huiles
Z	sans halogène

Caractéristiques de construction

C4	tresse de blindage en cuivre
D	élément porteur central
H	câble plat avec conducteurs séparables
H2	câble plat avec conducteurs non séparables
H6	câble plat pour ascenseurs avec conducteurs non séparables
H8	cordon extensible

Construction de l'âme

D	âme souple pour câble de soudage
E	âme extra souple pour câble de soudage
F	âme souple de classe 5 (flexible)
H	âme souple de classe 6 (ultra flexible)
K	âme souple de classe 5 (pose fixe)
R	âme câblée classe 2
U	âme massive classe 1
Y	tresse en rubans fins

Nombre de conducteurs

Conducteur de terre

G	avec un conducteur de terre vert/jaune
X	sans conducteur de terre vert /jaune

Section en mm²

CABLES ET FILS SELON NBN

Fils et câbles d'installation

C	gaine en caoutchouc
F	armure
F	isolation forte: 450 / 750 V anti-usure
G	LSOH = sans halogène
L	isolation légère: 300 / 500V
M	isolation moyenne: 450 / 750V
m	fils plats, côte à côte
N	gaine de polychloroprène
O	fil d'installation
p	câble plat
R	renforcé
s	âme souple
S	câble pour soudage
Su	suspension, nappe textile et fibres
T	construction d'armoires - fil de câblage
T	cordon d'allonge et de branchement
t	âme en cuivre étamé
V	gaine en PVC
X	PE réticulé (= PRC = XLPE)

Câbles de signalisation

A	armure
L	armure en plomb
S	signalisation
V	gaine en PVC
X	PE réticulé (= XLPE)

Câbles de téléphonie

A	armure
F	blindage en ruban de papier métallique
L	gaine de plomb
P	isolation en PE
T	câble de téléphonie
V	gaine en PVC
W	isolation en PE

Câbles d'énergie

A	âme en aluminium
A	armure
B	conducteurs torsadés
C	âme en cuivre étamé
E	câble d'énergie
e	joint gonflant
I	papier imprégné / gaine de plomb
J	jute
V	gaine en PVC
W	polyéthylène
X	PE réticulé (= XLPE)
D	âme souple - câble pour soudage
E	âme très souple - câble pour soudage

Conducteur de mise à la terre / protection

X	sans conducteur de protection
G	avec conducteur de protection

dénomination symbolique des câbles

CABLES D'ENERGIE SELON DIN VDE 0271 - DIN VDE 0276

Indication du type

N	type standard DIN VDE
(N)	référence à la norme VDE

Composition des conducteurs

A	aluminium
-	cuivre

Matériaux d'isolation des conducteurs

Y	PVC (polychlorure de vinyle)
2Y	PE (polyéthylène)
2X	PE réticulé (polyéthylène réticulé), XLPE

Conducteurs concentriques (écran)

C	fils de cuivre en couches
CW	fils de cuivre en couches corruguées
CE	fils de cuivre individuels autour de chaque conducteur
S	écran de fils de cuivre
SE	écran individuel de fils de cuivre
(F)	étanchéité longitudinale
(L)	étanchéité latérale

Armure

B	feuillard d'acier
F	fils d'acier plats galvanisés
G	feuillard d'acier galvanisé
R	fils d'acier ronds galvanisés

Gaine métallique

K	plomb
KL	aluminium

Matériaux d'isolation de la gaine extérieure

Y	PVC (polychlorure de vinyle)
2Y	PE (polyéthylène)

Conducteur de terre

J	avec conducteur vert/jaune
O	sans conducteur vert/jaune

Nombre de conducteurs

Section en mm²

Type de conducteur

r...	rond
s...	sectoriel
o...	ovale
...e...	rond, massif
...m	multibrin
...h	conducteur creux, rond
/V	cuivre rétreint

Tensions nominales U₀/U

0,6 / 1 kV
3,6 / 6 kV
6,0 / 10 kV
12 / 20 kV
18 / 30 kV

dénomination symbolique des câbles

CABLES DE COMMANDE SELON VDE

Indication du type

N	type standard DIN VDE
X of (N)	référence à la norme VDE

Matériaux d'isolation des conducteurs

G	élastomère
HX	isolation sans halogène
X	matériau thermoplastique réticulé
Y	matériau thermoplastique

Application du câble

A	monoconducteur monobrin âme rigide
AF	monoconducteur multibrin âme souple
D	fil massif
F	conducteur souple pour luminaire
FL	câble plat
GL	fibre de verre
L	câble pour lampes fluorescentes
Li	conducteur multibrin selon VDE 0812
LiF	conducteur multibrin très fin selon VDE 0812
LH	câble de raccordement pour contraintes mécaniques légères
LS	câble de commande léger
MH	câble de raccordement pour contraintes mécaniques moyennes
S	câble de commande
SH	câble de raccordement pour contraintes mécaniques importantes
Si	câble de silicone
SL	câble de commande / câble pour soudage
SSH	câble de raccordement pour contraintes mécaniques spéciales
Z	câble jumelé

Caractéristiques de construction

T	élément porteur
Ö	tenue à l'huile améliorée
U	non propagateur de la flamme
W	résistant aux températures élevées et aux intempéries
FE	maintien de l'isolation pendant une durée limitée
C	blindage avec tresse cuivre
D	blindage avec fils de cuivre
S	protection mécanique par tresse en acier

Matériaux d'isolation de la gaine extérieure

G	élastomère
HX	isolation sans halogène
X	matériau thermoplastique réticulé
Y	matériau thermoplastique
P / PUR	polyuréthane

Conducteur de terre

J	avec conducteur vert/jaune
O	sans conducteur vert/jaune

Nombre de conducteurs

Section en mm²

dénomination symbolique des câbles

FILS DE TELEPHONIE, DE BRASSAGE ET DE CABLAGE SELON VDE

Indication du type

A	câble extérieur
AB	câble extérieur avec blindage contre la foudre
AJ	câble extérieur avec blindage contre l'induction
G	câble pour applications minières
J	câble d'installation
JE	câble d'installation pour l'électronique industrielle
JE-H	câble d'installation pour l'électronique industrielle, sans halogène
S/YV	fil de raccordement (jumper)
T	câble de brassage

Matériaux d'isolation des conducteurs

Y	PVC (polychlorure de vinyle)
2Y	PE (polyéthylène)
3Y	PS (polystyrène)
4Y	PA (polyamide)
5Y	PTFE (Teflon [®] , Hostaflon [®])
6Y	FEP (Teflon [®])
7Y	ETFE (Éthylène Tétrafluoroéthylène)
8Y	PI/F (polyimide - Kapton [®])
9Y	PP (polypropylène)
10Y	PVDF (fluorure de polyvinylidène)
11Y	PUR (polyuréthane)
12Y	PETP (téréphtalate de polyéthylène)
X	matériau thermoplastique réticulé
G	élastomère
2G	SIR (caoutchouc silicone)
3G	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)
4G	EVA (acétate d'éthylène vinyle)
5G	CR (néoprène)
6G	CSP (hypalon)
HX	isolation sans halogène
02Y	mousse de PE (polyéthylène cellulaire)
P / PUR	polyuréthane
P	papier

Blindage

C	tresse cuivre
D	fils de cuivre
F	avec remplissage de gel
(K)	ruban cuivre sur gaine intermédiaire en PE
(L)	ruban d'aluminium
(ms)	écran magnétique en feuillard d'acier
(St)	feuille d'aluminium
(Z)	tresse en fils d'acier

Armure

L	aluminium
(L)2Y	aluminium avec revêtement en copolymère (contre l'humidité)
LD	aluminium corrugué
M	plomb
Mz	alliage de plomb
W	acier corrugué

FILS DE TELEPHONIE, DE BRASSAGE ET DE CABLAGE SELON VDE, SUITE

Matériaux d'isolation de la gaine extérieure

Y	PVC (polychlorure de vinyle)
Yv	PVC renforcé (polychlorure de vinyle renforcé)
Yw	PVC (polychlorure de vinyle) résistant aux hautes températures
Yu	PVC (polychlorure de vinyle) retardateur de flamme
2Y	PE (polyéthylène)
2Yv	PE (polyéthylène) renforcé
5Y	PTFE (Teflon [®] , Hostaflon [®])
6Y	FEP (Teflon [®])
7Y	ETFE (Ethylène Tétrafluoroéthylène)
H	sans halogène

Nombre d'éléments

Eléments

..x1x	monoconducteur
..x2x	paire
..x3x	tierce
..x4x	quarte

Diamètre en mm

Type d'éléments

BdiMF	faisceau en feuille métallique
F	quarte en étoile (câbles pour chemin de fer)
Kx	coaxial
P	paire torsadée
PiMF	paire en feuille métallique
ViMF	quarte en feuille métallique
St	quarte en étoile (grandes distances)
StI	quarte en étoile (câble interurbain)
StIII	quarte en étoile (câble local)

Disposition des éléments

Lg	torsadés en couches
Bd	torsadés en faisceaux

identification des conducteurs

CODE COULEURS O OU OB SELON HAR HD 308 - DIN VDE 0293

01. de 2 à 5 conducteurs: HAR - HD 308

02. à partir de 6 conducteurs: DIN VDE 0293

conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs
1	blanc	38	gris-brun	71	brun-blanc-bleu
2	noir	39	rouge-brun	72	vert-blanc-bleu
3	bleu	40	violet-brun	73	rouge-blanc-bleu
4	brun	41	rose-brun	74	violet-blanc-bleu
5	gris	42	orange-brun	75	rose-blanc-bleu
6	rouge	43	transparent-brun	76	orange-blanc-bleu
7	violet	44	beige-brun	77	transparent-blanc-bleu
8	rose			78	beige-blanc-bleu
9	orange	45	rouge-gris		
10	transparent	46	violet-gris	79	gris-blanc-brun
11	beige	47	rose-gris	80	rouge-blanc-brun
		48	orange-gris	81	violet-blanc-brun
12	noir-blanc	49	transparent-gris	82	rose-blanc-brun
13	bleu-blanc	50	beige-gris	83	orange-blanc-brun
14	brun-blanc			84	transparent-blanc-brun
15	gris-blanc	51	orange-rouge	85	beige-blanc-brun
16	rouge-blanc	52	transparent-rouge		
17	violet-blanc	53	beige-rouge	86	rouge-blanc-gris
18	rose-blanc			87	violet-blanc-gris
19	orange-blanc	54	rose-violet	88	rose-blanc-gris
20	transparent-blanc	55	orange-violet	89	orange-blanc-gris
21	beige-blanc	56	transparent-violet	90	transparent-blanc-gris
		57	beige-violet	91	beige-blanc-gris
22	bleu-noir				
23	brun-noir	58	transparent-rose	92	bleu-blanc-rouge
24	gris-noir	59	beige-rose	93	brun-blanc-rouge
25	rouge-noir			94	violet-blanc-rouge
26	violet-noir	60	transparent-orange	95	rose-blanc-rouge
27	rose-noir	61	beige-orange	96	orange-blanc-rouge
28	orange-noir				
29	transparent-noir	62	bleu-blanc-noir	97	brun-blanc-violet
30	beige-noir	63	brun-blanc-noir	98	orange-blanc-violet
		64	gris-blanc-noir		
31	brun-bleu	65	rouge-blanc-noir	99	brun-noir-bleu
32	gris-bleu	66	violet-blanc-noir	100	vert-noir-bleu
33	rouge-bleu	67	rose-blanc-noir	101	rouge-noir-bleu
34	rose-bleu	68	orange-blanc-noir		
35	orange-bleu	69	transparent-blanc-noir		
36	transparent-bleu	70	beige-blanc-noir		
37	beige-bleu				

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur; la deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEURS OZ SELON DIN VDE 0293

Conducteurs noirs, numérotés, sans conducteur vert-jaune.

CODE COULEURS J OU JB SELON HAR HD 308 - DIN VDE 0293

01. de 3 à 5 conducteurs: HAR - HD 308

02. à partir de 6 conducteurs: DIN VDE 0293

conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs
0	vert/jaune	36	transparent-bleu	69	transparent-blanc-noir
1	blanc	37	beige-bleu	70	beige-blanc-noir
2	noir	38	gris-brun	71	brun-blanc-bleu
3	bleu	39	rouge-brun	72	vert-blanc-bleu
4	brun	40	violet-brun	73	rouge-blanc-bleu
5	gris	41	rose-brun	74	violet-blanc-bleu
6	rouge	42	orange-brun	75	rose-blanc-bleu
7	violet	43	transparent-brun	76	orange-blanc-bleu
8	rose	44	beige-brun	77	transparent-blanc-bleu
9	orange			78	beige-blanc-bleu
10	transparent	45	rouge-gris		
11	beige	46	violet-gris	79	gris-blanc-brun
		47	rose-gris	80	rouge-blanc-brun
12	noir-blanc	48	orange-gris	81	violet-blanc-brun
13	bleu-blanc	49	transparent-gris	82	rose-blanc-brun
14	brun-blanc	50	beige-gris	83	orange-blanc-brun
15	gris-blanc			84	transparent-blanc-brun
16	rouge-blanc	51	orange-rouge	85	beige-blanc-brun
17	violet-blanc	52	transparent-rouge		
18	rose-blanc	53	beige-rouge	86	rouge-blanc-gris
19	orange-blanc			87	violet-blanc-gris
20	transparent-blanc	54	rose-violet	88	rose-blanc-gris
21	beige-blanc	55	orange-violet	89	orange-blanc-gris
		56	transparent-violet	90	transparent-blanc-gris
22	bleu-noir	57	beige-violet	91	beige-blanc-gris
23	brun-noir				
24	gris-noir	58	transparent-rose	92	bleu-blanc-rouge
25	rouge-noir	59	beige-rose	93	brun-blanc-rouge
26	violet-noir			94	violet-blanc-rouge
27	rose-noir	60	transparent-orange	95	rose-blanc-rouge
28	orange-noir	61	beige-orange	96	orange-blanc-rouge
29	transparent-noir				
30	beige-noir	62	bleu-blanc-noir	97	brun-blanc-violet
		63	brun-blanc-noir	98	orange-blanc-violet
31	brun-bleu	64	gris-blanc-noir		
32	gris-bleu	65	rouge-blanc-noir	99	brun-noir-bleu
33	rouge-bleu	66	violet-blanc-noir	100	vert-noir-bleu
34	rose-bleu	67	rose-blanc-noir	101	rouge-noir-bleu
35	orange-bleu	68	orange-blanc-noir		

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur; la deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEURS JZ SELON DIN VDE 0293

Conducteurs noirs, numérotés, avec conducteur vert-jaune.

identification des conducteurs

CODE COULEURS SELON DIN 47100

01. exécution non-pairée

conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs	conducteurs	couleurs
1	blanc	21	blanc-bleu	41	gris-noir
2	brun	22	brun-bleu	42	rose-noir
3	vert	23	blanc-rouge	43	bleu-noir
4	jaune	24	brun-rouge	44	rouge-noir
5	gris	25	blanc-noir	45	blanc
6	rose	26	brun-noir	46	brun
7	bleu	27	gris-vert	47	vert
8	rouge	28	jaune-gris	48	jaune
9	noir	29	rose-vert	49	gris
10	violet	30	jaune-rose	50	rose
11	gris-rose	31	vert-bleu	51	bleu
12	rouge-bleu	32	jaune-bleu	52	rouge
13	blanc-vert	33	vert-rouge	53	noir
14	brun-vert	34	jaune-rouge	54	violet
15	blanc-jaune	35	vert-noir	55	gris-rose
16	jaune-brun	36	jaune-noir	56	rouge-bleu
17	blanc-gris	37	gris-bleu	57	blanc-vert
18	gris-brun	38	rose-bleu	58	brun-vert
19	blanc-rose	39	gris-rouge	59	blanc-jaune
20	rose-brun	40	rose-rouge	60	jaune-brun
				61	blanc-gris

Répétition des couleurs à partir du 45ième conducteur.

La version avec marquage de deux anneaux est une version dérivée de la DIN 47100.

02. exécution pairée

paires	conducteurs		paires	conducteurs	
	A	B		A	B
1	blanc	brun	13	blanc-noir	brun-noir
2	vert	jaune	14	gris-vert	jaune-gris
3	gris	rose	15	rose-vert	jaune-rose
4	bleu	rouge	16	vert-bleu	jaune-bleu
5	noir	violet	17	vert-rouge	jaune-rouge
6	gris-rose	rouge-bleu	18	vert-noir	jaune-noir
7	blanc-vert	brun-vert	19	gris-bleu	rose-bleu
8	blanc-jaune	jaune-brun	20	gris-rouge	rose-rouge
9	blanc-gris	gris-brun	21	gris-noir	rose-noir
10	blanc-rose	rose-brun	22	bleu-noir	rouge-noir
11	blanc-bleu	brun-bleu	23-44	idem que 1 à 22	
12	blanc-rouge	brun-rouge	45-66	idem que 1 à 22	

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur. La deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEURS SELON HAR HD 308

Le code couleurs servant au repérage des conducteurs des câbles souples a été harmonisé au sein de la Communauté européenne (CENELEC).

Le nouveau code couleurs ainsi que l'ordre de rotation de ces couleurs dans le câble sont fixés par le document d'harmonisation HAR - HD 308 S2.

On a obtenu une meilleure distinction des conducteurs avec l'harmonisation, grâce à l'introduction d'une couleur supplémentaire, le gris.

En Belgique ce nouveau code couleurs est d'application depuis le 1er janvier 2004.

01. avant harmonisation

nombre de conducteurs	couleurs sans vert/jaune	couleurs avec vert/jaune	nombre de conducteurs	couleurs sans vert/jaune	couleur avec vert/jaune
câbles flexibles			câbles pour installations fixes		
2	bleu, brun		2	bleu, noir	
3	bleu, brun, noir	bleu, brun, vert/jaune	3	bleu, brun, noir	bleu, noir, vert/jaune
4	bleu, brun, noir, noir	bleu, brun, noir, vert/jaune	4	bleu, brun, noir, noir	bleu, brun, noir, vert/jaune
5	bleu, brun, noir, noir, noir	bleu, brun, noir, noir, vert/jaune	5	bleu, brun, noir, noir, noir	bleu, brun, noir, noir, vert/jaune
>5	noirs chiffres blancs	noirs chiffres blancs, vert/jaune	>5	noirs chiffres blancs	noirs chiffres blancs, vert/jaune

02. après harmonisation HAR - HD 308 S2

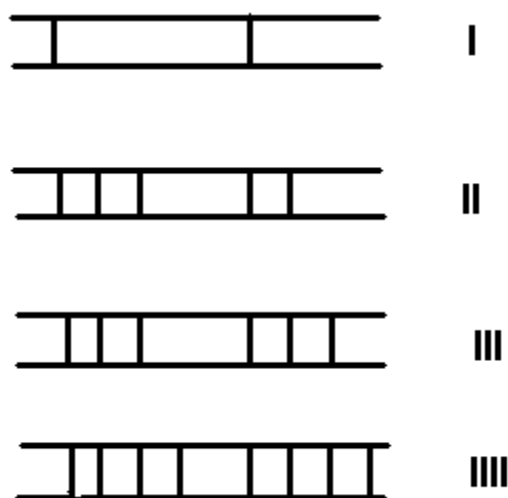
nombre de conducteurs	couleurs sans vert/jaune	couleurs avec vert/jaune
câbles flexibles et câbles pour installations fixes		
2	bleu, brun	
3	gris, brun, noir	bleu, brun, vert/jaune
4	gris, brun, noir, bleu	gris, brun, noir, vert/jaune
5	gris, brun, noir, bleu, noir	gris, brun, noir, bleu, vert/jaune
>5	noirs chiffres blancs	noirs chiffres blancs, vert/jaune

identification des conducteurs

CODE COULEURS SELON VDE 0815: PAIRES / FAISCEAUX

numéro de faisceau	couleurs								couleurs d'anneau	codages d'anneau	couleurs ruban du faisceaux
	paire 1		paire 2		paire 3		paire 4				
	conducteurs		conducteurs		conducteurs		conducteurs				
	A	B	A	B	A	B	A	B			
1	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	I	-
2	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	II	-
3	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	III	-
4	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	IIII	-
5	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	I	-
6	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	II	-
7	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	III	-
8	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	IIII	-
9	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	pourpre	I	-
10	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	pourpre	II	-
11	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	pourpre	III	-
12	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	pourpre	IIII	-
13	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	I	bleu
14	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	II	bleu
15	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	III	bleu
16	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	rose	IIII	bleu
17	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	I	rouge
18	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	II	rouge
19	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	III	rouge
20	bleu	rouge	gris	jaune	vert	brun	blanc	noir	orange	IIII	rouge

Codage d'anneau



Catégorie F1 - non propagateur de la flamme

Câble individuel placé verticalement

Méthode d'essai

Un échantillon de câble terminé de 650 +/- 25 mm est fixé à chaque extrémité et est disposé verticalement dans une cabine métallique à trois faces de 1200 mm de haut, 300 mm de large et de 450 mm de profondeur. La face avant est ouverte, le dessous et le dessus sont fermés.

Un brûleur à gaz propane est réglé pour donner une flamme d'environ 175 mm de long avec un dard (cône bleu) d'environ 55 mm de long.

L'axe du brûleur doit former un angle de 45° avec l'axe de l'échantillon et le centre de la flamme attaque le câble juste au-dessus de sa flexion inférieure.

Pour des câbles d'un diamètre > 50 mm, une deuxième flamme (placée à 90° par rapport à la première) attaque le câble à la même hauteur.

La flamme est appliquée pendant une période continue de T secondes donnée par la formule:

$T(s) = 60 + m/25$ dans laquelle m est la masse en grammes de l'échantillon de câble rapporté à une longueur de 600 mm.

Critères d'admission

Le câble doit s'éteindre de lui-même

La partie carbonisée ou affectée doit s'arrêter à plus de 50 mm de la fixation supérieure.

Catégorie F2 non propagateur de l'incendie

Câbles placés en nappe verticalement.

Méthode d'essai

Les échantillons de câble d'une longueur de 3,5 m sont placés et fixés en nappe sur une échelle à câble. Le nombre de câbles est défini en fonction du volume de matériaux combustibles des câbles.

Cette échelle est placée verticalement dans une chambre de 4000 mm de hauteur, 1000 mm de largeur et 2000 mm de profondeur, munie d'une ouverture (cheminée) de 300 mm x 100 mm sur le côté arrière du plafond, ainsi que d'une ouverture inférieure (débit d'air).

La source d'inflammation est constituée par un brûleur à propane, plat, complet avec mélangeur Venturi.

Cette source est placée horizontalement à une distance de 75 mm de la face avant la nappe de câbles à 600 mm au-dessus du plancher de la chambre d'essai.

La durée d'application de la flamme est de 20 minutes.

Condition d'acceptation

La zone carbonisée ne doit pas s'étendre au-delà de 2,5 m du bord inférieur du brûleur.

aperçu des normes belges

Catégorie F3 câble résistant au feu avec maintien de fonction de l'isolation 3h sous l'influence du feu et de chocs mécaniques

Méthode d'essai

Un échantillon de câble de 1300 mm de longueur est dépouillé à ses 2 extrémités, sur une longueur de 100 mm, de sa gaine et de ses revêtements extérieurs. Les extrémités du câble sont préparées de façon appropriée pour les connexions électriques.

La source de chaleur est un brûleur à gaz en forme de tube de 600 mm de longueur réglé de façon à obtenir une température de 900°C. Cette source est placée parallèlement à une distance de 75 mm en dessous de l'échantillon. Un dispositif est mis en oeuvre de manière à produire au moyen d'une barre en acier 2 chocs mécaniques par minute sur l'échantillon.

L'échantillon de câble est alors mis sous tension; la présence de tension est signalée par des lampes branchées entre chaque phase et la terre.

La flamme, la tension d'essai et les chocs mécaniques sont maintenus sans interruption pendant une période de trois heures.

Critères d'admission

Quatre échantillons du câble essayé doivent satisfaire à l'essai, aucune lampe ne s'éteint avant la fin de l'essai.

Suite à la publication des normes NBN EN 50200 et NBN EN 50362 au mois de juillet 2004, l'essai F3 défini dans les éditions précédentes n'a plus de raison d'être.

MODIFICATION DE LA NORME NBN C 30-004

La norme NBN C 30-004 modifiée a été publiée en juillet 2004. Suite à la publication des NBN EN 50200 et NBN EN 50362, l'essai F3 défini dans les éditions précédentes n'a plus de raison d'être.

Cette révision a pour but:

- d'aligner la norme belge NBN C 30-004 sur les documents d'harmonisation acceptés à ce jour par le Cenelec
- d'abandonner une terminologie qui s'est avérée pour le moins ambiguë pour la désignation des essais et de proposer une présentation améliorée de ceux-ci dans le corps du texte
- de présenter ainsi cette norme comme un recueil des méthodologies d'essais relatifs au feu qui servira non seulement comme référence aux normes belges mais aussi au législateur belge pour le choix de ses critères de sécurité

La présente norme **NBN C 30-004** distingue trois catégories d'essais, chacune ayant ses **sous-catégories** respectives.

Catégorie F

La catégorie F qualifie l'aptitude du conducteur ou du câble électrique à propager le foyer initial et se divise en deux sous-catégories de sévérité croissante caractérisées comme suit:

Sous-catégorie F1: elle concerne les conducteurs ou les câbles électriques qui, isolément et dans les conditions d'essai, ne propagent pas la flamme et s'éteignent d'eux-mêmes à peu de distance du foyer qui les a enflammés.

Sous-catégorie F2: elle concerne les conducteurs ou les câbles électriques en nappes en position verticale qui dans les conditions d'essai ne propagent pas la flamme. Ces méthodes d'essai complètent celles de la sous-catégorie F1 car on ne peut pas présumer que des conducteurs ou câbles électriques conformes à la sous-catégorie F1 disposés en nappes en position verticale ne propageront pas la flamme.

Catégorie S

La catégorie S qualifie les composants non métalliques des conducteurs ou câbles électriques quant au potentiel de toxicité (sous-catégorie ST), de la densité des fumées (sous-catégorie SD) et à l'agressivité des produits de combustion (sous-catégorie SA).

Sous-catégorie ST (Smoke Toxicity Potency): le calcul de l'indice de toxicité est réalisé selon les prescriptions reprises par les normes NF X 70-100-1 et NF X 70-100-2.

Sous-catégorie SD (Smoke Density): les normes de la série NBN EN 50268 définissent, dans le cadre des méthodes d'essais communes pour les conducteurs et câbles en conditions d'incendie, la mesure de la densité des fumées dégagées par les conducteurs ou câbles électriques brûlant dans des conditions définies.

Sous-catégorie SA (Smoke Acidity): les normes de la série NBN EN 50267 définissent dans le cadre des méthodes communes pour les conducteurs et câbles électriques soumis au feu la détermination de l'acidité des gaz par une mesure du PH et de la conductivité.

Catégorie FR

La catégorie FR permet de caractériser la capacité d'un conducteur ou d'un câble électrique à assurer son service malgré le foyer d'incendie.

Sous-catégorie FR1: essais à petite échelle qui permettent d'apprécier le maintien de la fonction électrique dans des conditions de laboratoire.

INDEX C1: NBN EN 50200: cette norme traite de la méthode d'essai de résistance au feu des câbles de petites dimensions sans protection pour utilisation dans les circuits de secours. Cette spécification traite des conducteurs et câbles destinés aux circuits de secours de tension assignée ne dépassant pas 0,6/1 kV, y compris ceux de tension assignée inférieure à 80 V et aux câbles de fibres optiques destinés aux circuits de secours.

Cette méthodologie est limitée aux conducteurs et câbles électriques ayant un diamètre extérieur ne dépassant pas 20 mm et une section nominale inférieure ou égale à 2,5 mm². La durée de maintien est de 90 min.

INDEX C2: NBN EN 50362: méthode d'essai de résistance au feu des câbles de contrôle et d'énergie de grande dimension non protégés pour utilisations dans les circuits de secours.

Sous-catégorie FR2: essai à grande échelle qui permet d'apprécier la durée pendant laquelle le maintien de la fonction électrique est assuré.

Les conducteurs ou câbles électriques sont testés selon les modalités de la norme NBN 713-020 Add.A3. La durée de l'essai doit être au minimum de 1 heure.

aperçu des normes belges

NBN 713-020

Cette norme décrit le comportement au feu des éléments de construction en général.

Dans l'addendum 3 de cette norme, le champ d'application s'étend aux câbles d'énergie, de signalisation et de téléphonie à résistance au feu intrinsèque.

Le classement résistance au feu 'Rf' est basé sur la durée pendant laquelle le maintien de la fonction électrique est assuré.

La procédure d'essai n'est pas à confondre avec celle de la Norme NBN C 30-004 - F3 qui démontre le maintien de la fonction électrique des câbles dans des conditions de laboratoire.

Cette norme n'est valable que pour les câbles d'un diamètre extérieur de maximum 45 mm. Les câbles d'un diamètre supérieur à 45 mm sont fabriqués selon la norme NBN 713-020 mais ne peuvent pas présenter de certificat d'essai.

Les épreuves sont faites sur une beaucoup plus grande échelle que le test pour la catégorie F3 selon NBN C 30-004.

Trois chemins de câbles sont placés horizontalement contre un mur d'épreuve à l'intérieur d'un four. Les échantillons des câbles de même gamme sont placés librement sur ces goulottes. Ils sortent perpendiculairement à travers le mur pour les raccorder à l'extérieur du four au dispositif de contrôle électrique.

Le test électrique consiste en une mise en service des tronçons de câbles en les raccordant à un transformateur réglé à la tension de service du câble.

Ce système alimente, par l'intermédiaire de fusibles (1 A par phase), des lampes de 7 W.

Eventuellement, un dispositif de mesure du courant de fuite est installé sur chaque conducteur.

L'intérieur du four est chauffé suivant le programme thermique normalisé (courbe ISO).

Exemple: selon la courbe 'ISO' la température est de:

après 30 min.: $\pm 800^{\circ}\text{C}$

après 60 min.: $\pm 920^{\circ}\text{C}$

après 90 min.: $\pm 980^{\circ}\text{C}$

Le critère est la durée pendant laquelle le câble continue à maintenir la fonction électrique. Celle-ci doit être d'une heure pour obtenir la qualité Rf 1h (RF= résistance au feu).

Une gamme de câbles est classée dans le degré retenu si au moins 2 échantillons de chacune des compositions soumises à l'essai ont satisfait au critère suivant: aucune des lampes ne peut s'éteindre durant la période définie par le degré 'Rf' (les fusibles 1 A ne peuvent pas réagir).

Contrairement aux deux normes précédentes qui n'imposent que des épreuves, cette norme-ci contient aussi des caractéristiques dimensionnelles des types de câbles EmGG et SmGG (Pyrobelca). S'il s'agit de méthodes d'épreuve concernant la résistance au feu, cette norme vous réfère aux normes mentionnées ci-dessus (NBN C 30-004 NBN & 713-020 Add.3) et s'il s'agit des caractéristiques des gaz de combustion, elle vous réfère aux normes que vous trouverez ci-dessous.

Les gaz de combustion

Aujourd'hui l'isolation et la gaine de la plupart des câbles sont constituées d'un mélange à base de PVC, PCP ou CSP (hypalon), c.-à-d. des matières qui contiennent du chlore. Bien que ces matières aient l'avantage d'être retardatrices de la flamme et par conséquent réductrices du risque de propagation du feu, elles émettent, en cas de combustion, de considérables quantités de fumées opaques, corrosives et toxiques.

Opacité / densité des fumées

L'opacité des fumées est étroitement liée à la possibilité d'évacuation de personnes et à l'accessibilité des bâtiments pour les services de secours. La transparence des fumées est mesurée devant un faisceau de lumière.

norme IEC 61034-1

Toxicité des fumées

La toxicité des fumées est définie par la concentration d'acides hydriques halogènes (HCl, Hf, HBr), oxydes sulfureux, oxydes azotés, cyanure hydrique, monoxyde et dioxyde de carbone.

norme NF X 70100

Corrosivité / acidité des fumées

La corrosivité des gaz de combustion cause très rapidement la destruction des contacts des interrupteurs à poussoir, des appareillages électroniques et donc leur fin de fonctionnement. De nouveau, ce sont les acides hydriques halogènes et les oxydes sulfureux acidifiés ($\text{SO}_2\text{-SO}_3$) qui causent les problèmes. Les méthodes de mesure indirectes sont basées sur le taux d'acidité (pH) et la conductibilité électrique de solutions liquides qui résultent des gaz de combustion montants.

norme IEC 60754-2

chronologie de la réglementation

1972	NBN 713-010 buildings: 2 heures de protection contre l'incendie cette norme n'est plus applicable!
1974	A.R. concernant les maisons de repos 2 heures de protection contre l'incendie
1979	A.R. concernant les hôpitaux 2 heures de protection contre l'incendie dans la version néerlandaise, 1 heure dans la version française
1979	NBN S21-201/202/203 norme concernant les bâtiments à hauteur moyenne (>10 m) et les buildings (>25 m)
1981	NBN C 30-004 division en F1/F2/F3
1984	addenda NBN S21-202 les bâtiments à hauteur moyenne et les buildings: F3 ou Rf 1/2 h
1986	NBN S21-100 détection d'incendie automatique: F3 ou Rf 1/2 h pour le câblage entre le détecteur d'incendie et les signaux d'avertissement (pour les signaux d'alarme les exigences sont moins claires)
1987	addenda NBN C 30-004 les câbles non armés sont mis dans un tube en métal
1989	décret de la Communauté flamande concernant les maisons de repos et les résidences-services
1989	décret de la Communauté wallonne maisons de repos: F3 ou Rf 1/2 h
1990	addenda NBN 713-020 essais sur câbles électriques (l'évolution de la température selon courbe ISO)
1992	NBN S21-205 hôtels et établissements offrant du logis: F3 ou Rf 1 heure
1994	NBN C 33-134 câbles non armés sans halogène pour un voltage attribué de 0,6/1 kV, avec un comportement au feu amélioré et résistant au feu. Cette norme définit la construction, les essais et les caractéristiques du matériel de câbles rigides avec un comportement au feu amélioré et résistant au feu comme déterminé par les normes NBN C 30-004 (F2 et F3) et NBN 713-020 add. 3. Ils sont composés de matériaux sans combinaisons phosphoreuses, sulfureuses, sans halogène ni nitrate. Ils sont destinés à limiter, lors d'un incendie, les risques d'une diffusion du feu, à assurer la fonction de transport d'énergie, et à limiter la quantité de fumées, la toxicité et l'effet corrosif des gaz développés.
1994	A.R. qui détermine les normes de base pour la prévention d'incendie et d'explosion auxquelles les nouveaux bâtiments doivent répondre Il ne s'agit pas seulement des bâtiments à hauteur moyenne et des buildings, mais aussi de certains bâtiments qui ont une hauteur de moins de 10 mètres et un nombre total d'utilisateurs de plus de 10. Cette réglementation n'est pas applicable aux maisons unifamiliales. Toutefois, les hôtels, les maisons de repos et les hôpitaux doivent répondre aux exigences des normes de base et aux exigences de leur réglementation spécifique Relèvent de l'application de cette loi: les bâtiments à ériger ainsi que l'agrandissement et la rénovation (changement des éléments structurels) de bâtiments existants bâtiments bas: < 10 m bâtiments à hauteur moyenne: entre 10 et 20 m; buildings: > 25 m. Cette norme spécifie que les conduites électriques qui alimentent des installations ou appareils qui doivent absolument continuer à fonctionner... sont ou bien de la classe F3 selon la NBN C 30-004, ou bien protégées de manière qu'elles puissent répondre pendant 1/2 heure à la NBN 713-020.
1997	A.R. concernant les bâtiments nouveaux (permis de construire après le 31-12-97) à l'exception de maisons privées ou de bâtiments industriels L'Arrêté royal du 7 juillet 1994, fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, imposait l'utilisation de câbles électriques soit de classe F3 suivant la norme NBN C 30-004 soit de classe Rf 1/2 h - Rf 1 1/2 h (dépendant du type d'installation et du type de bâtiment) suivant l'add. 3 de la norme NBN 713-020. L'Arrêté royal du 19 décembre 1997 modifiant celui du 7 juillet 1994, ne prévoit plus qu'une seule norme en ce qui concerne le maintien en fonction des câbles en cas d'incendie: les câbles électriques doivent présenter une Rf 1 h selon l'addendum 3 de la norme NBN 713-020.

Les installations ainsi que les types de bâtiments visés sont:

	bas	moyens	élevés
éclairage de sécurité et de secours	x	x	x
installation d'annonces, d'alertes et d'alarmes	x	x	x
les machineries des ascenseurs à appel prioritaire			x
les installations d'évacuation des fumées	x	x	x
les pompes à eau pour l'extinction du feu	x	x	x

TABLEAU COMPARATIF DES DIFFERENTES NORMES D'ESSAIS

	Belgique	France	Allemagne	Italie	Espagne
non propagateur de la flamme	NBN C 30-004 F1	NF EN 50265-1 NF C 32070 cat. C2	DIN VDE 0472 T.804-B	CEI 20-35/1&2	UNE 20-432 (1)
non propagateur de l'incendie		NF C 32070 cat. C1			
essai en nappes: 'Non propagateur de l'incendie					
800°C	NBN C 30-004 F2	NF C 32072	DIN VDE 0472 T.804-C	CEI 20-22-3	UNE 20427 UNE 20432-3
résistant au feu tests sur câbles					
650 - 750 - 800 - 850°C			DIN VDE 0472 T.814	CEI 20-36	UNE 20431
900 - 950°C		NF C 32070 cat.CR1			
résistant au feu systèmes de câble	NBN 713-020 Rf 1 h		DIN 4102/12 - E30, E90		
opacité des fumées		NF C 32073	DIN VDE 0472 T.816	CEI 20-37-4	UNE 21172 (projet)
toxicité nuisance analyse des gaz		NF X 70100 NF X 70101 NF C 20454		CEI 20-37-1 CEI 20-37-2	
corrosivité gaz halogènes		NF C 20453	DIN VDE 0472 T.813	CEI 20-37-2 CEI 20-37 partie1	UNE 21147 (1 + 2)
indice d'oxygène		NF T 51071			
facilité d'allumage (V0 - V1 - etc.)		NF T 51072			
	USA	UK	harmonisées	internationales	norme européennes
non propagateur de la flamme	UL 44	BS 4066-1	CENELEC HD 405.1	IEC 60332-1	EN 50265-1
non propagation de l'incendie					EN 50266-2
essai en nappes: 'Non propagateur de l'incendie					
800°C	IEEE 383	BS 4066-3		IEC 60332-3	
résistant au feu tests sur câbles					EN 50200
650 - 750 - 800 - 850°C		BS 6387 cat. A,B,Y,W		IEC 60331	EN 50265
900-950°C		BS 6387 cat. C, S, Z			
opacité des fumées	ASTM D 2843 ASTM E 662	BS 7622-93 BS 6401-83	CENELEC HD 6061/2S1	IEC 61034-1+2	EN 50268
toxicité nuisance analyse des gaz		BS 6425-1		IEC 60754-1	EN 50267
corrosivité gaz halogènes		BS 6425-2	CENELEC HD 602S1	IEC 60754-2	EN 50267
indice d'oxygène	ASTM D 2863-77	BS 2782 141A78		ISO 4589	
facilité d'allumage (V0 - V1 - etc.)	UL 94 ASTM	BS 2782-508A D635-77		DP 1210 TC61	

Les essais de normes figurant sur les mêmes rangées ne sont pas toujours équivalents; ils relèvent du même principe.

normes d'essais des câbles résistant au feu

	Alsecure Plus 300/500 V	Alsecure Plus Tel 100/170 V	Acoflam Rf 1h	EURO 300	Pyrobelca EmXGB-F2 Rf 1h 0,6/1 kV	Pyrobelca EmGGB-F2 Rf 1h30 0,6/1 kV	Pyrocontrol Power F2 Rf 1h 300/500 V	Pyrocontrol Telecom F2 Rf 1h 225 V	FP200 GOLD	J-H(ST)H FE180 E30 E90	JE-HST(ST)HRH FE180 E90	NHXH-FE180 E30 E90	NHXCH-FE180 E30 E90
retardateur de la flamme													
Norme belge													
NBN C 30-004 F1					x	x	x	x					
Normes internationales													
IEC 60332-1	x	x	x	x						x	x	x	x
IEC 60332-2	x	x											
Normes européennes													
BS EN 60332-1									x				
BS EN 60332-2									x				
EN 50265-2-1			x										
NBN EN 60332-1					x	x	x	x					
NBN EN 60332-2					x	x	x	x					
Norme française													
NF C 32-070 Cat C2	x	x	x										
non propagateur de l'incendie													
Norme belge													
NBN C 30-004 F2	x	x	x		x	x	x	x					
Normes internationales													
IEC 60332-3				x								x	x
IEC 60332-3-C										x	x		
Normes européennes													
BS EN 50262-2									x				
EN 50266	x	x											
EN 50266-2-4										x	x	x	x
NBN EN 60332-3					x	x	x	x					
NF EN 50266-2-4			x										
Norme française													
NF C 32-070 Cat C1	x	x	x										
résistance au feu													
Normes belges													
NBN C 30-004 FR1	x	x			x	x		x					
NBN C 30-004 FR2 Rf 1h		x		x	x		x	x					
NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30	x			x		x							
NBN 713-020 Add.3				x	x	x	x	x					
NBN 713-020 Rf 1h			x										
Norme internationale													
IEC 60331	x		x	x					x			x	x
Normes européennes													
EN 50200	x	x	x		x	x							
EN 50200 PH60									x				
Norme française													
NF C 32-070 Cat CR1	x	x	x										
Norme anglaise													
BS 6387 C-W-Z									x				
Normes allemandes													
DIN VDE 0472 T.814										x	x	x	x
DIN 4102 T.12										x	x	x	x

normes d'essais LSOH des câbles résistant au feu

	Alsecure Plus 300/500 V	Alsecure Plus Tel 100/170 V	Acoflam Rf 1h	EURO 300	Pyrobelca EmXGB-F2 Rf 1h 0,6/1 kV	Pyrobelca EmGGB-F2 Rf 1h30 0,6/1 kV	Pyrocontrol Power F2 Rf 1h 300/500 V	Pyrocontrol Telecom F2 Rf 1h 225 V	FP200 GOLD	J-H(ST)H FE180 E30 E90	JE-HST(ST)HRH FE180 E90	NHXH-FE180 E30 E90	NHXCH-FE180 E30 E90
--	-------------------------	-----------------------------	---------------	----------	--------------------------------------	--	---	---------------------------------------	------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------

sans halogène													
Normes internationales	IEC 60754	x	x										
	IEC 60754-1											x	x
Norme européenne	EN 50267	x	x										
Norme allemande	VDE 0484-267-2-1											x	x
Norme française	NF C 32-074	x	x										

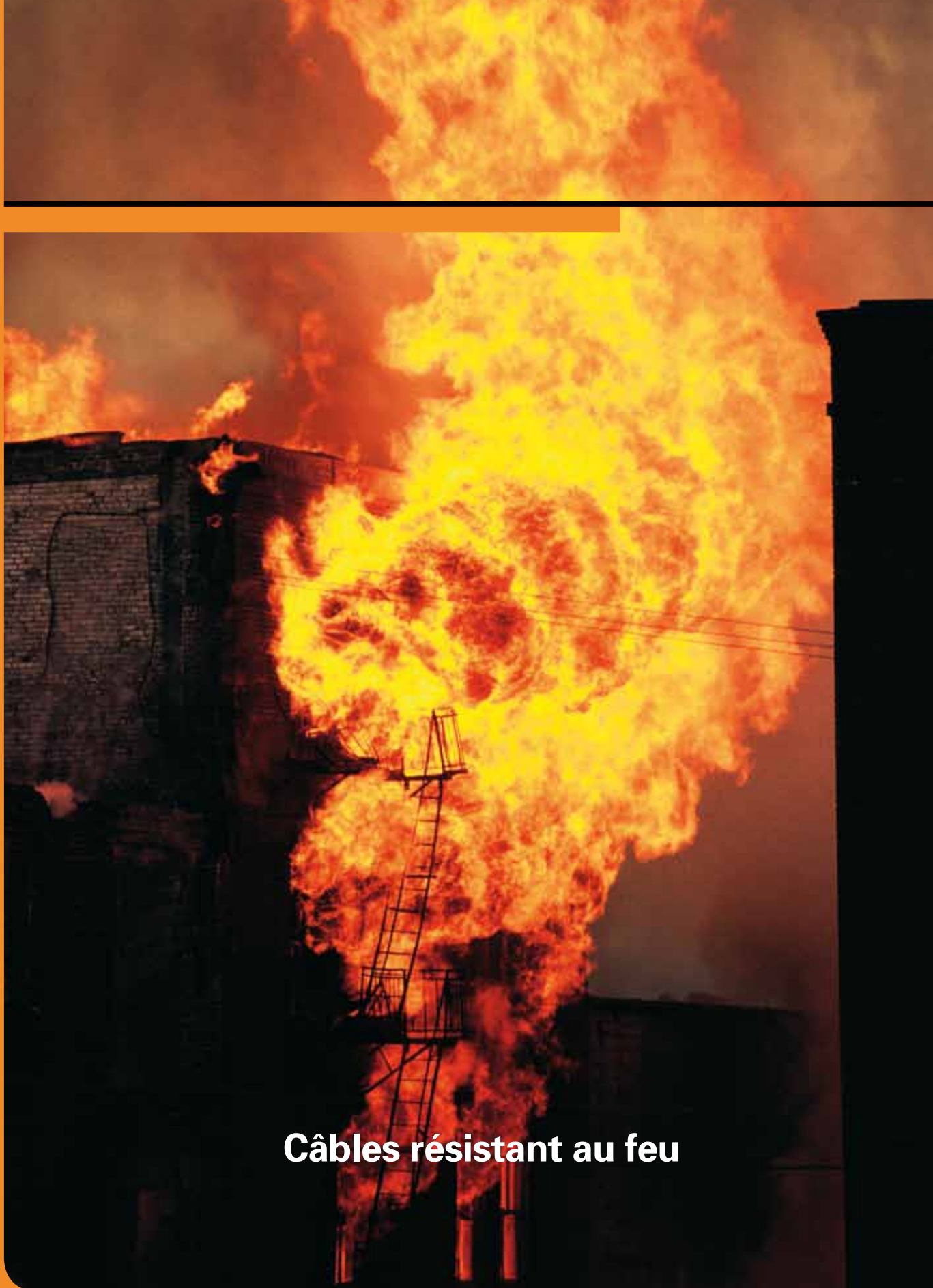
densité / opacité des fumées													
Norme nationale	NBN C 30-004 SD				x	x	x	x	x				
Norme internationale	IEC 61034 1+2	x	x	x									
Normes européennes	BS EN 61034 1+2									x			
	EN 61034				x								
	EN 50268	x	x										
	NBN EN 61034 1+2					x	x	x	x				
Norme française	NF C 32-073	x	x										

toxicité des fumées													
Norme nationale	NBN C 30-004 ST				x	x	x	x	x				
Normes internationales	IEC 60754				x								
	IEC 60754-1	x	x	x						x	x		
Normes européennes	BS EN 50267-2-1									x			
	EN 50267	x	x										
	EN 50267-2-1			x									
Normes françaises	NF C 32-074	x	x										
	NF X 70-100-1+2					x	x	x	x				

corrosivité / acidité des fumées													
Norme nationale	NBN C 30-004 SA				x	x	x	x	x				
Norme internationale	IEC 60754-2	x	x	x									
Normes européennes	BS EN 50267									x			
	EN 50267	x	x										
	EN 50267-2-2			x									
	NBN EN 50267-2-3					x	x	x	x				
Norme française	NF C 32-074	x	x										

normes d'essais des câbles sans halogène

		XGB-F2 0,6/1 kV	XFGB-F2 0,6/1 kV	J-H(ST)H	N2XH 0,6/1 kV	NHXMH 300/500 V	H07Z-K	LIHH	LIHCH	H07ZZ-F	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	GREEN FLEX
densité / opacité des fumées												
Norme nationale	NBN C 30-004 SD	x	x									
Normes internationales	IEC 61034				x							
	IEC 61034-1+2			x		x	x	x	x	x	x	
	IEC 61034-2											x
Normes européennes	DIN EN 61034-1+2			x				x	x			
	EN 61034-1+2									x	x	
	NBN EN 61034-1+2	x	x									
Normes allemandes	DIN VDE 61034-1+2				x							
	DIN VDE 0472-816			x								
toxicité des fumées												
Norme nationale	NBN C 30-004 ST	x	x									
Norme internationale	IEC 60754-1				x	x		x	x	x	x	
Normes européennes	DIN EN 50267							x	x			
	EN 50267-1									x	x	
	EN 50267-2-1											x
Norme française	NF X 70100-1+2	x	x									
Norme allemande	DIN VDE 50267				x							
corrosivité / acidité des fumées												
Norme nationale	NBN C 30-004 SA	x	x									
Norme internationale	IEC 60754-2			x	x	x		x	x	x	x	
Normes européennes	DIN EN 50267							x	x			
	DIN EN 50267-2-2			x								
	EN 50267-2									x	x	
	EN 50267-2-2											x
	NBN EN 50267-2-3	x	x									
Norme allemande	DIN VDE 0472 T.813			x								



Câbles résistant au feu

2 - câbles résistant au feu

type	âme		blindage	armure	gaine	tension V	page
	min. mm ²	max. mm ²					

Câbles d'installation normes belges NBN

ALSECURE PLUS 300/500V (PYRO-SNA)	1,5	300			orange	300/500	29
ACOFAM 300/500 V	1,5	6			orange	300/500	32
EURO 300	1	240			orange	600/1000	34
PYROBELCA EmXGB-F2 Rf 1h 0.6/1 KV	1,5	300			bleu	600/1000	37
PYROBELCA EmGGB-F2 Rf 1h30 0.6/1 KV	1,5	300			bleu	600/1000	39
PYROCONTROL-POWER-F2 Rf 1h 300/500 V	1,5	25			orange	300/500	41

Câbles de téléphonie normes belges NBN

ALSECURE PLUS TEL 100/170V (PYRO-TEL)	0,9 mm	0,9 mm	feuillard de cuivre		orange	100 / 170	43
PYROCONTROL-TELECOM-F2 Rf 1h 225 V	0,8 mm	0,8 mm	ruban aluminisé		orange	225	45

Câbles d'installation normes allemandes VDE

NHXCH FE 180 E 30	1,5	240	ruban et fils cuivre		orange	600/1000	47
NHXCH FE 180 E 90	1,5	240	ruban et fils cuivre		orange	600/1000	49
NHXH FE 180 E 30	1,50	300			orange	600/1000	51
NHXH FE 180 E 90	1,50	400			orange	600/1000	53

Câbles de téléphonie normes allemandes VDE

JE-H(ST)H FE180 E30-E90	0,8 mm	0,8 mm	ruban aluminium		orange ou rouge	225	55
JE-H(ST)HRH FE180 E90	0,8 mm	0,8 mm	ruban aluminium	tresse d'acier	orange ou rouge	225	57

Câbles d'installation normes internationales IEC

FP 200 GOLD	1	4	ruban aluminium		blanc	300/500	59
-------------	---	---	-----------------	--	-------	---------	----

ALSECURE PLUS 300/500V (ancienne dénomination: PYRO-SNA)



câbles résistant au feu

CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h - Rf 1h30 SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 300 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section < 4 mm² cuivre câblé - classe 2 section ≥ 4 mm² • isolation des conducteurs élastomère de silicone • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • gaine extérieure polyoléfine sans halogène couleur: orange	• tensions de service nominales U₀/U 300/500 V • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. - 20 °C max. + 60 °C • rayon de courbure 6 x diamètre du câble	• normes générales normes nationales NBN 713-020 NBN C 30-004 NBN IEC 502-NAD norme internationale IEC 60298 • comportement au feu résistant au feu EN 50200 IEC 60331 NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 NF C 32-070 Cat. CR1 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 IEC 60332-2 NF C 32-070 Cat. C2 non propagateur de l'incendie EN 50266 NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 sans halogène EN 50267 IEC 60754 NF C 32-074 faible densité / opacité des fumées EN 50268 IEC 61034-1+2 NF C 32-073 faible toxicité des fumées EN 50267 IEC 60754-1 NF C 32-074 faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267 IEC 60754-2 NF C 32-074	Le câble Alsecure Plus est destiné aux circuits de sécurité incendie (éclairage, balisage, alarme, désenfumage, pompes d'incendie, etc...) dans les établissements recevant le public (salles de spectacle, grands magasins, hôpitaux, écoles, métro, etc...) dans les immeubles de grandes hauteurs, dans les tunnels, dans l'industrie. Le câble Alsecure Plus, non propagateur de l'incendie et résistant au feu, est sans halogène et dégage peu de fumée en cas d'incendie; les gaz émis sont non corrosifs et de toxicité très réduite. Le câble Alsecure Plus n'est pas prévu pour une pose enterrée. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

ALSECURE PLUS 300/500V (ancienne dénomination: PYRO-SNA)

câbles résistant au feu

ASSORTIMENT

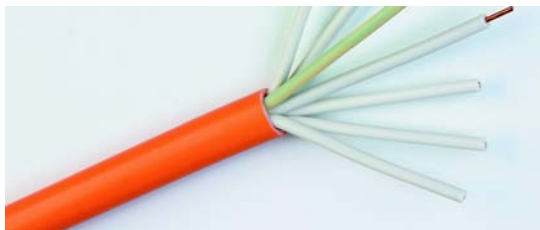
référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0-SNA-1X1,5	B 1000	6,4	14	50
92 PYR0-SNA-2X1,5	R 100	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 500	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 1000	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 7000	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-3G1,5	R 100	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3G1,5	B 500	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3G1,5	B 1000	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3G1,5	B 6000	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3X1,5	B 500	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3X1,5	B 1000	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-3X1,5	B 6000	8,2	40	110
92 PYR0-SNA-4G1,5	B 1000	10,6	55	140
92 PYR0-SNA-4X1,5	B 500	10,6	55	140
92 PYR0-SNA-4X1,5	B 1000	10,6	55	140
92 PYR0-SNA-4X1,5	B 4000	10,6	55	140
92 PYR0-SNA-5G1,5	B 1000	11,5	68	180
92 PYR0-SNA-5G1,5	B 5000	11,5	68	180
92 PYR0-SNA-5X1,5	B 1000	11,5	68	180
92 PYR0-SNA-7G1,5	B 1000	13,8	95	260
92 PYR0-SNA-12G1,5	B 1000	17,6	162	440
92 PYR0-SNA-19G1,5	B 1000	20,4	257	630
92 PYR0-SNA-19G1,5	B 2000	20,4	257	630
92 PYR0-SNA-1X2,5	B 1000	7,1	24	60
92 PYR0-SNA-2X2,5	B 500	11,0	43	160
92 PYR0-SNA-2X2,5	B 1000	11,0	43	160
92 PYR0-SNA-3G2,5	B 500	11,0	65	170
92 PYR0-SNA-3G2,5	B 1000	11,0	65	170
92 PYR0-SNA-3X2,5	B 1000	11,0	65	170
92 PYR0-SNA-4G2,5	B 1000	12,4	85	210
92 PYR0-SNA-4X2,5	B 1000	12,4	85	210
92 PYR0-SNA-5G2,5	B 1000	13,5	112	260
92 PYR0-SNA-5X2,5	B 1000	13,5	112	260
92 PYR0-SNA-7G2,5	B 1000	15,8	166	370
92 PYR0-SNA-1X4	B 1000	7,4	38	100
92 PYR0-SNA-2X4	B 1000	12,0	72	170
92 PYR0-SNA-3G4	B 1000	13,4	105	230
92 PYR0-SNA-3X4	B 1000	13,4	105	230
92 PYR0-SNA-4G4	B 1000	14,1	140	300
92 PYR0-SNA-4X4	B 1000	14,1	140	300
92 PYR0-SNA-5G4	B 1000	15,5	180	370
92 PYR0-SNA-5X4	B 1000	15,5	180	370
92 PYR0-SNA-1X6	B 1000	8,5	57	220
92 PYR0-SNA-2X6	B 1000	13,6	110	230
92 PYR0-SNA-3G6	B 1000	14,6	155	310
92 PYR0-SNA-3X6	B 1000	14,6	155	310
92 PYR0-SNA-4G6	B 1000	16,0	210	400
92 PYR0-SNA-4X6	B 1000	16,0	210	400
92 PYR0-SNA-5G6	B 1000	18,0	270	520
92 PYR0-SNA-5X6	B 1000	18,0	270	520
92 PYR0-SNA-1X10	B 1000	9,4	95	235
92 PYR0-SNA-2X10	B 1000	17,1	175	480
92 PYR0-SNA-3G10	B 1000	18,0	265	580

ALSECURE PLUS 300/500V (ancienne dénomination: PYRO-SNA)

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0-SNA-3X10	B 1000	18,0	265	580
92 PYR0-SNA-4G10	B 1000	19,5	350	720
92 PYR0-SNA-4X10	B 1000	19,5	350	720
92 PYR0-SNA-5G10	B 1000	21,1	440	870
92 PYR0-SNA-5X10	B 1000	21,1	440	870
92 PYR0-SNA-1X16	B 1000	10,5	144	320
92 PYR0-SNA-2X16	B 1000	19,3	280	650
92 PYR0-SNA-3G16	B 1000	20,3	420	810
92 PYR0-SNA-3X16	B 1000	20,3	420	810
92 PYR0-SNA-4G16	B 1000	22,5	550	1050
92 PYR0-SNA-4X16	B 1000	22,5	550	1050
92 PYR0-SNA-5G16	B 1000	24,5	720	1250
92 PYR0-SNA-5X16	B 1000	24,5	720	1250
92 PYR0-SNA-1X25	B 1000	12,4	225	370
92 PYR0-SNA-2X25	B 1000	22,5	475	1150
92 PYR0-SNA-3G25	B 1000	24,5	713	1250
92 PYR0-SNA-3X25	B 1000	24,5	713	1250
92 PYR0-SNA-4G25	B 1000	27,0	880	1550
92 PYR0-SNA-4X25	B 1000	27,0	880	1550
92 PYR0-SNA-5G25	B 1000	30,0	1100	1890
92 PYR0-SNA-5X25	B 1000	30,0	1100	1890
92 PYR0-SNA-1X35	B 1000	13,7	315	440
92 PYR0-SNA-3G35	B 1000	26,8	998	1760
92 PYR0-SNA-3X35	B 1000	26,8	998	1760
92 PYR0-SNA-4G35	B 1000	28,0	1220	2050
92 PYR0-SNA-4X35	B 1000	28,0	1220	2050
92 PYR0-SNA-5G35	B 1000	33,0	1530	2500
92 PYR0-SNA-1X50	B 1000	14,8	475	580
92 PYR0-SNA-3G50	B 1000	29,8	1425	2010
92 PYR0-SNA-3X50	B 1000	29,8	1425	2010
92 PYR0-SNA-4G50	B 1000	33,0	1900	2650
92 PYR0-SNA-4X50	B 1000	33,0	1900	2650
92 PYR0-SNA-1X70	B 1000	17,4	665	810
92 PYR0-SNA-1X95	B 1000	19,1	903	1100
92 PYR0-SNA-1X120	B 1000	20,7	1140	1350
92 PYR0-SNA-1X150	B 1000	22,5	1425	1650
92 PYR0-SNA-1X185	B 1000	25,0	1758	2000
92 PYR0-SNA-1X240	B 1000	28,0	2280	2650
92 PYR0-SNA-1X300	B 1000	31,0	2850	3300

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

ACOFLAM 300/500 V



CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 6 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 4 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 4 mm² • isolation des conducteurs élastomère de silicone coloré • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: orange	• tensions de service nominales U₀/U 300/500 V • température de service maximale admissible à l'âme + 90 °C • températures de service min. - 20 °C max. + 90 °C • rayons de courbure statique 6 x diamètre du câble dynamique 12 x diamètre du câble	• normes norme nationale NF C 32-310 • comportement au feu résistant au feu EN 50200 IEC 60331 NBN 713-020 Rf 1h NF C 32-070 Cat. CR1 • non propagateur de la flamme EN 50265-2-1 IEC 60332-1 NF C 32-070 Cat. C2 • non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 NF EN 50266-2-4 • sans halogène • faible densité / opacité des fumées IEC 61034-1+2 • faible toxicité des fumées EN 50267-2-1 IEC 60754-1 • faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267-2-2 IEC 60754-2	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 AC0FLAM2X1,5	B 1000	8,0	27,0	71
92 AC0FLAM3G1,5	B 1000	8,2	40,0	94
92 AC0FLAM3X1,5	B 1000	8,2	40,0	94
92 AC0FLAM4G1,5	B 1000	9,2	54,0	118
92 AC0FLAM4X1,5	B 1000	9,2	54,0	118
92 AC0FLAM5G1,5	B 1000	10,9	67,0	152
92 AC0FLAM7G1,5	B 1000	11,9	94,0	211
92 AC0FLAM2X2,5	B 1000	9,7	45,0	114
92 AC0FLAM3G2,5	B 1000	10,0	68,0	150
92 AC0FLAM3X2,5	B 1000	10,0	68,0	150
92 AC0FLAM4G2,5	B 1000	11,5	90,0	195
92 AC0FLAM4X2,5	B 1000	11,5	90,0	195
92 AC0FLAM5G2,5	B 1000	13,5	112,0	237
92 AC0FLAM7G2,5	B 1000	15,1	158,0	329
92 AC0FLAM2X4	B 1000	11,5	73,0	151
92 AC0FLAM3G4	B 1000	12,4	110,0	221
92 AC0FLAM3X4	B 1000	12,4	110,0	221
92 AC0FLAM4G4	B 1000	12,8	147,0	281
92 AC0FLAM4X4	B 1000	12,8	147,0	281
92 AC0FLAM5G4	B 1000	14,7	184,0	352
92 AC0FLAM2X6	B 1000	13,0	110,0	210
92 AC0FLAM3G6	B 1000	14,0	167,0	293
92 AC0FLAM3X6	B 1000	14,0	167,0	293
92 AC0FLAM4G6	B 1000	14,9	219,0	371
92 AC0FLAM4X6	B 1000	14,9	219,0	371
92 AC0FLAM5G6	B 1000	17,7	274,0	464

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h - Rf 1h30 SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1 mm² section max.: 240 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section: 1 - 2,5 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 2,5 mm² • isolation des conducteurs polymère réticulé sans halogène • repérage des conducteurs code couleur selon HD 308 S2 • ruban mica ou fibre de verre • gaine extérieure polymère sans halogène couleur orange: section ≤ 25 mm² couleur bleu: section > 25 mm²	• tensions de service nominales U₀/U section ≤ 6mm²: 450/750 V section > 6mm²: 0,6/1 kV • températures de service min. - 25 °C max. + 90 °C • température de pose min. 0 °C • rayon de courbure 10 x diamètre du câble	• comportement au feu résistant au feu - IEC 60331 - NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 • de 1 x 70 à 1 x 240 mm² • de 2 x 1 à 2 x 185 mm² • de 3 x 1 à 3 x 6 mm² • de 4 x 1 à 4 x 150 mm² • de 5 x 10 à 5 x 25 mm² - NBN C 30-004 FR2 Rf 1h • de 3 x 10 à 3 x 150 mm² • de 5 x 1,5 à 5 x 6 mm² • de 7- 19 x 1 à 7 - 19 x 25 mm² - NBN 713-020 Add. 3 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 sans halogène faible densité / opacité des fumées EN 61034 NBN C 30-004 SD faible toxicité des fumées IEC 60754 NBN C 30-004 ST faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: sirènes, éclairages et secours, éclairage de sécurité, extracteurs de fumées, pompes de systèmes d'extinction, ...ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 EUR0-1X4	B 500	7,8	39	95
92 EUR0-1X6	B 500	8,4	28	120
92 EUR0-1X10	B 500	9,3	97	170
92 EUR0-1X16	B 500	10,4	155	230
92 EUR0-1X25	B 500	11,9	243	375
92 EUR0-1X35	B 500	12,6	340	450
92 EUR0-1X50	B 500	14,0	486	580
92 EUR0-1X70	B 500	16,0	679	800
92 EUR0-1X95	B 500	17,8	922	1065
92 EUR0-1X120	B 500	19,6	1164	1360
92 EUR0-1X150	B 500	21,4	1455	1615
92 EUR0-1X185	B 500	24,1	1795	2000
92 EUR0-1X240	B 500	27,6	2328	2680
92 EUR0-2X1	B 500	10,3	19	145
92 EUR0-2X1,5	B 500	10,8	29	165
92 EUR0-2X1,50R	B 1000	10,8	29	165
92 EUR0-2X1,50R	B 500	10,8	29	165
92 EUR0-2X2,5	B 500	11,6	49	200
92 EUR0-2X2,5R	B 500	11,6	49	200
92 EUR0-2X2,5-0R	B 500	11,6	49	200
92 EUR0-2X4	B 500	13,2	78	250
92 EUR0-2X6	B 500	14,3	116	315
92 EUR0-2X10	B 500	16,2	194	385
92 EUR0-3X1	B 500	10,8	29	165
92 EUR0-3G1,5	B 500	11,3	44	185
92 EUR0-3X1,5	B 500	11,3	44	185
92 EUR0-3G2,5	B 500	12,2	73	230
92 EUR0-3X2,5	B 500	12,2	73	230
92 EUR0-3X4	B 500	13,9	116	300
92 EUR0-3X6	B 500	15,1	175	380
92 EUR0-3X10	B 500	17,1	291	540
92 EUR0-3X240	B 500	55,0	6984	8300
92 EUR0-4X1	B 500	11,6	39	195
92 EUR0-4X1R	B 500	11,6	39	195
92 EUR0-4G1,5	B 500	12,2	58	220
92 EUR0-4X1,5	B 500	12,2	58	220
92 EUR0-4G2,5	B 500	13,2	97	280
92 EUR0-4X2,5	B 500	13,2	97	280
92 EUR0-4G4	B 500	15,1	155	365
92 EUR0-4X4	B 500	15,1	155	365
92 EUR0-4X6	B 500	16,4	233	465
92 EUR0-4G10	B 500	18,7	388	625
92 EUR0-4X10	B 500	18,7	388	625
92 EUR0-4G16	B 500	21,2	621	925
92 EUR0-4X16	B 500	21,2	621	925
92 EUR0-4G25	B 500	25,0	970	1485
92 EUR0-4X25	B 500	25,0	970	1485
92 EUR0-4G35	B 500	26,8	1359	1860
92 EUR0-4X35	B 500	26,8	1359	1860
92 EUR0-4G50	B 500	30,3	1940	2380
92 EUR0-4X50	B 500	30,3	1940	2380
92 EUR0-4G70	B 500	34,9	2716	3280
92 EUR0-4X70	B 500	34,9	2716	3280
92 EUR0-4G95	B 500	39,6	3686	4535

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 EUR0-4X95	B 500	39,6	3686	4535
92 EUR0-4G120	B 500	43,2	4460	5400
92 EUR0-4X120	B 500	43,2	4460	5400
92 EUR0-4G150	B 500	48,0	5820	6600
92 EUR0-4X150	B 500	48,0	5820	6600
92 EUR0-4G185	B 500	54,0	6930	8100
92 EUR0-4X185	B 500	54,0	6930	8100
92 EUR0-4G240	B 500	61,0	9312	10600
92 EUR0-4X240	B 500	61,0	9312	10600
92 EUR0-5X1	B 500	12,5	49	210
92 EUR0-5G1,5	B 500	13,1	73	245
92 EUR0-5X1,5	B 500	13,1	73	245
92 EUR0-5G2,5	B 500	14,2	121	310
92 EUR0-5X2,5	B 500	14,2	121	310
92 EUR0-5G4	B 500	16,3	194	410
92 EUR0-5X4	B 500	16,3	194	410
92 EUR0-5G6	B 1000	17,9	291	535
92 EUR0-5G6	B 500	17,9	291	535
92 EUR0-5X6	B 500	17,9	291	535
92 EUR0-5G10	B 500	20,4	485	780
92 EUR0-5X10	B 500	20,4	485	780
92 EUR0-5G16	B 500	23,0	776	1100
92 EUR0-5G25	B 500	27,0	970	1600
92 EUR0-7G1	B 500	13,4	68	265
92 EUR0-7G1,5	B 1000	14,1	102	405
92 EUR0-7X1,5	B 500	14,1	102	405
92 EUR0-12X1	B 500	16,9	116	310
92 EUR0-12X1,5	B 500	17,9	175	480
92 EUR0-12X2,5	B 500	19,6	291	680
92 EUR0-19G1,5	B 1000	20,7	276	620
92 EUR0-19X1	B 500	19,5	184	395
92 EUR0-19G1,5	B 500	20,7	276	620
92 EUR0-19X1,5	B 500	20,7	276	620
92 EUR0-19X2,5	B 500	22,7	461	900

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

PYROBELCA EmXGB-F2 Rf1h 0,6/1 kV



CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 300 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 10 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 10 mm² • isolation des conducteurs PRC • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • bourrage recouvrement d'assemblage • ruban mica • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: bleu	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • température de pose min. -5 °C • rayons de courbure câbles monopolaires 15 x diamètre du câble câbles multipolaires 12 x diamètre du câble	• normes générales norme nationale NBN C 33-134 • comportement au feu résistant au feu NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h EN 50200 NBN 713-020 Add. 3 • non propagateur de la flamme NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 • non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 • sans halogène • faible densité / opacité des fumées NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 • faible toxicité des fumées NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 • faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: sirènes, éclairages et secours, éclairage de sécurité, extracteurs de fumées, pompes de systèmes d'extinction, ...ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

câbles résistant au feu

PYROBELCA EmXGB-F2 Rf1h 0,6/1 kV

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYROBEL1-1X120	B 1000	20,0	1152,0	1230
92 PYROBEL1-1X150	B 1000	22,5	1440,0	1530
92 PYROBEL1-1X185	B 1000	24,5	1776,0	1900
92 PYROBEL1-1X240	B 1000	27,5	2304,0	2470
92 PYROBEL1-1X300	B 1000	30,0	2880,0	3080
92 PYROBEL1-2X1,5	B 1000	11,5	28,8	140
92 PYROBEL1-2X2,5	B 1000	12,0	48,0	170
92 PYROBEL1-3G1,5	B 1000	12,0	43,2	160
92 PYROBEL1-3X1,5	B 1000	12,0	43,2	160
92 PYROBEL1-3G2,5	B 1000	12,5	72,0	220
92 PYROBEL1-3X2,5	B 1000	12,5	72,0	220
92 PYROBEL1-4G1,5	B 1000	13,0	57,6	190
92 PYROBEL1-4X1,5	B 1000	13,0	57,6	190
92 PYROBEL1-4G2,5	B 1000	13,5	96,0	230
92 PYROBEL1-4X2,5	B 1000	13,5	96,0	230
92 PYROBEL1-4G4	B 1000	15,0	153,6	360
92 PYROBEL1-4X4	B 1000	15,0	153,6	360
92 PYROBEL1-4G6	B 1000	16,0	230,4	400
92 PYROBEL1-4X6	B 1000	16,0	230,4	400
92 PYROBEL1-4G10	B 1000	19,0	384,0	615
92 PYROBEL1-4X10	B 1000	19,0	384,0	615
92 PYROBEL1-4G16	B 1000	21,5	614,4	890
92 PYROBEL1-4X16	B 1000	21,5	614,4	890
92 PYROBEL1-4G25	B 1000	26,0	960,0	1350
92 PYROBEL1-4X25	B 1000	26,0	960,0	1350
92 PYROBEL1-4G35	B 1000	28,5	1344,0	1750
92 PYROBEL1-4X35	B 1000	28,5	1344,0	1750
92 PYROBEL1-4G50	B 1000	32,0	1920,0	2280
92 PYROBEL1-4X50	B 1000	32,0	1920,0	2280
92 PYROBEL1-4G70	B 1000	36,5	2688,0	3200
92 PYROBEL1-4X70	B 1000	36,5	2688,0	3200
92 PYROBEL1-4G95	B 1000	40,5	3648,0	4300
92 PYROBEL1-4X95	B 1000	40,5	3648,0	4300
92 PYROBEL1-5G1,5	B 1000	14,0	72,0	230
92 PYROBEL1-5G2,5	B 1000	15,0	120,0	290
92 PYROBEL1-5G4	B 1000	16,0	192,0	385
92 PYROBEL1-5G6	B 1000	17,5	288,0	495
92 PYROBEL1-5G10	B 1000	20,5	480,0	750
92 PYROBEL1-5G16	B 1000	24,0	768,0	1100
92 PYROBEL1-5G25	B 1000	28,5	1200,0	1670

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

PYROBELCA EmGGB-F2 Rf 1h30 0,6/1 kV



CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h30 SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 300 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 10 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 10 mm² • isolation des conducteurs matériau thermoplastique sans halogène • repérage des conducteurs code couleur selon HD 308 S2 • bourrage recouvrement d'assemblage • ruban mica • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: bleu	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • température maximale au conducteur + 70 °C • température de pose min. -5 °C • rayons de courbure câbles monopolaires 15 x diamètre du câble câbles multipolaires 12 x diamètre du câble	• norme générale norme nationale NBN C 33-134 • comportement au feu résistant au feu NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 EN 50200 NBN 713-020 Add. 3 non propagateur de la flamme NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 sans halogène faible densité / opacité des fumées NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 faible toxicité des fumées NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: sirènes, éclairages et secours, éclairage de sécurité, extracteurs de fumées, pompes de systèmes d'extinction, ...ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

PYROBELCA EmGGB-F2 Rf 1h30 0,6/1 kV

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0B-1X120	B 1000	20,0	1152,0	1230
92 PYR0B-1X150	B 1000	22,5	1440,0	1530
92 PYR0B-1X185	B 1000	24,5	1776,0	1900
92 PYR0B-1X240	B 1000	27,5	2304,0	2470
92 PYR0B-1X300	B 1000	30,0	2880,0	3080
92 PYR0B-2X1,5	B 1000	11,5	28,8	140
92 PYR0B-2X2,5	B 1000	12,0	48,0	170
92 PYR0B-3G1,5	B 1000	12,0	43,2	160
92 PYR0B-3X1,5	B 1000	12,0	43,2	160
92 PYR0B-3G2,5	B 1000	12,5	72,0	220
92 PYR0B-3X2,5	B 1000	12,5	72,0	220
92 PYR0B-4G1,5	B 1000	13,0	57,6	190
92 PYR0B-4X1,5	B 1000	13,0	57,6	190
92 PYR0B-4G2,5	B 1000	13,5	96,0	230
92 PYR0B-4X2,5	B 1000	13,5	96,0	230
92 PYR0B-4G4	B 1000	15,0	153,6	360
92 PYR0B-4X4	B 1000	15,0	153,6	360
92 PYR0B-4G6	B 1000	16,0	230,4	400
92 PYR0B-4X6	B 1000	16,0	230,4	400
92 PYR0B-4G10	B 1000	19,0	384,0	615
92 PYR0B-4X10	B 1000	19,0	384,0	615
92 PYR0B-4G16	B 1000	21,5	614,4	890
92 PYR0B-4X16	B 1000	21,5	614,4	890
92 PYR0B-4G25	B 1000	26,0	960,0	1350
92 PYR0B-4X25	B 1000	26,0	960,0	1350
92 PYR0B-4G35	B 1000	28,5	1344,0	1750
92 PYR0B-4X35	B 1000	28,5	1344,0	1750
92 PYR0B-4G50	B 1000	32,0	1920,0	2280
92 PYR0B-4X50	B 1000	32,0	1920,0	2280
92 PYR0B-4G70	B 1000	36,5	2688,0	3200
92 PYR0B-4X70	B 1000	36,5	2688,0	3200
92 PYR0B-4G95	B 1000	40,5	3648,0	4300
92 PYR0B-4X95	B 1000	40,5	3648,0	4300
92 PYR0B-5G1,5	B 1000	14,0	72,0	230
92 PYR0B-5G2,5	B 1000	15,0	120,0	290
92 PYR0B-5G4	B 1000	16,0	192,0	385
92 PYR0B-5G6	B 1000	17,5	288,0	495
92 PYR0B-5G10	B 1000	20,5	480,0	750
92 PYR0B-5G16	B 1000	24,0	768,0	1100

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
- âmes - section min.: 1,5 mm² - section max.: 25 mm² - conducteurs - cuivre massif - classe 1 - section ≤ 10 mm² - cuivre câblé - classe 2 - section > 10 mm² - isolation des conducteurs - polymère céramisable - repérage des conducteurs - code couleurs selon HD 308 S2 - recouvrement d'assemblage - gaine extérieure - matériau thermoplastique sans halogène - couleur: orange	- tensions de service nominales - U₀/U 300/500 V - température maximale au conducteur + 90 °C - température de pose - min. -5 °C - rayon de courbure 12 x diamètre du câble	- comportement au feu - résistant au feu - NBN C 30-004 FR2 Rf 1h - NBN 713-020 Add. 3 - non propagateur de la flamme - NBN C 30-004 F1 - NBN EN 60332-1 - NBN EN 60332-2 - non propagateur de l'incendie - NBN C 30-004 F2 - NBN EN 60332-3-24 (Cat.C) - sans halogène - faible densité / opacité des fumées - NBN C 30-004 SD - NBN EN 61034-1+2 - faible toxicité des fumées - NBN C 30-004 ST - NF X 70-100-1+2 - faible corrosivité / acidité des fumées - NBN C 30-004 SA - NBN EN 50267-2-3	Installations industrielles et d'infrastructure où un comportement amélioré au feu et un maintien de fonction intrinsèque sont requis: hôpitaux, hôtels, écoles, bureaux, centres commerciaux, cinémas, métro, tunnels, Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

PYROCONTROL-POWER-F2 Rf 1h 300/500 V

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0C0NTR-2X1,5	B 1000	8,6	28	112
92 PYR0C0NTR-2X1,5	B 500	8,6	28	112
92 PYR0C0NTR-2X2,5	B 1000	9,4	46	143
92 PYR0C0NTR-3G1,5	B 1000	9,0	42	129
92 PYR0C0NTR-3G1,5	B 500	9,0	42	129
92 PYR0C0NTR-3X1,5	B 1000	9,0	42	129
92 PYR0C0NTR-3G2,5	B 1000	9,9	69	171
92 PYR0C0NTR-3G2,5	B 500	9,9	69	171
92 PYR0C0NTR-3X2,5	B 1000	9,9	69	171
92 PYR0C0NTR-4G1,5	B 1000	9,7	56	156
92 PYR0C0NTR-4X1,5	B 1000	9,7	56	156
92 PYR0C0NTR-4G2,5	B 1000	10,7	92	206
92 PYR0C0NTR-4X2,5	B 1000	10,7	92	206
92 PYR0C0NTR-4X4	B 1000	12,1	148	289
92 PYR0C0NTR-4X6	B 1000	13,7	221	392
92 PYR0C0NTR-4X10	B 1000	16,3	368	608
92 PYR0C0NTR-4X16	B 1000	21,0	589	1012
92 PYR0C0NTR-4X25	B 1000	24,3	920	1464
92 PYR0C0NTR-5G1,5	B 1000	10,6	69	190
92 PYR0C0NTR-5G4	B 1000	13,2	184	350
92 PYR0C0NTR-5G6	B 1000	15,3	276	495
92 PYR0C0NTR-5G10	B 1000	17,8	460	740
92 PYR0C0NTR-5G16	B 1000	23,0	736	1240
92 PYR0C0NTR-5G25	B 1000	26,5	1150	1800

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

ALSECURE PLUS TEL 100/170 V (ancienne dénomination: PYRO-TEL)



câbles résistant au feu

CABLE DE TELEPHONIE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes diamètre min.: 0,9 mm diamètre max.: 0,9 mm • conducteurs cuivre massif - classe 1 torsadés en paires ou en quarts • isolation des conducteurs élastomère de silicone • repérage des conducteurs conducteur n° 1: blanc + numéros noirs conducteur n° 2: bleu + numéros noirs • ruban facultatif • blindage ruban cuivre • fil de continuité cuivre • gaine extérieure polyoléfine sans halogène couleur: orange	• tensions de service nominales U_0/U 100 / 170 V • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. - 20 °C max. + 60 °C • résistance de boucle max. 59,3 Ω/km à 20°C • résistance d'isolement $\geq 500 \text{ M}\Omega/\text{km}$ • rayon de courbure 6 x diamètre du câble	• normes générales normes nationales NBN 713-020 NBN C 30-004 • comportement au feu résistant au feu EN 50200 NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h NF C 32-070 Cat. CR1 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 IEC 60332-2 NF C 32-070 Cat. C2 non propagateur de l'incendie EN 50266 NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 • sans halogène EN 50267 IEC 60754 NF C 32-074 • faible densité / opacité des fumées EN 50268 IEC 61034-1+2 NF C 32-073 • faible toxicité des fumées EN 50267 IEC 60754-1 NF C 32-074 • faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267 IEC 60754-2 NF C 32-074	Le câble Alsecure Plus TEL est destiné aux circuits de sécurité incendie (éclairage, balisage, alarme, etc...) dans les établissements recevant le public (salles de spectacle, grands magasins, hôpitaux, écoles, métro, etc...) dans les immeubles de grandes hauteurs, dans les tunnels, dans l'industrie. Le câble Alsecure Plus TEL sert de liaisons entre les CMSI (Centralisation de Mise en Sécurité Incendie) et entre bâtiments. Il est non propagateur de l'incendie et résistant au feu, est sans halogène et dégage peu de fumées en cas d'incendie: les gaz émis sont non corrosifs et de toxicité très réduite.

ALSECURE PLUS TEL 100/170 V (ancienne dénomination: PYRO-TEL)

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0-TEL-1P0,9	B 6000	6,7	14	80
92 PYR0-TEL-1P0,9	B 1000	6,7	14	80
92 PYR0-TEL-1P0,9	B 500	6,7	14	80
92 PYR0-TEL-2P0,9	B 5000	7,4	25	100
92 PYR0-TEL-2P0,9	B 1000	7,4	25	100
92 PYR0-TEL-2P0,9	B 500	7,4	25	100
92 PYR0-TEL-2P0,9	R 100	7,4	25	100
92 PYR0-TEL-3P0,9	B 6000	9,6	43	170
92 PYR0-TEL-5P0,9	B 1000	11,9	66	250
92 PYR0-TEL-7P0,9	B 1000	13,1	90	290
92 PYR0-TEL-10P0,9	B 1000	15,6	126	360
92 PYR0-TEL-15P0,9	B 1000	18,1	227	540

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE DE TELEPHONIE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes diamètre min.: 0,8 mm diamètre max.: 0,8 mm • conducteurs cuivre massif - classe 1 torsadés en paires • isolation des conducteurs polymère céramisable • repérage des conducteurs paire n° 1: bleu - rouge paire n° 2: gris - jaune • recouvrement d'assemblage • blindage ruban polyester aluminisé • fil de continuité cuivre étamé diamètre: 0,8 mm • gaine extérieure mélange thermoplastique sans halogène couleur: orange	• tension de service nominale U 225 V • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de pose min. - 5 °C • rayon de courbure 7,5 x diamètre du câble	• comportement au feu résistant au feu NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h NBN 713-020 Add. 3 non propagateur de la flamme NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3-24 (Cat.C) sans halogène faible densité / opacité des fumées NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 faible toxicité des fumées NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Le câble de communication et d'instrumentation Pyrocontrol Telecom est utilisé dans des installations industrielles et d'infrastructure où un comportement amélioré au feu et un maintien de fonction intrinsèque sont requis: hôpitaux, hôtels, écoles, bureaux, centres commerciaux, cinémas, métro, tunnels,

PYROCONTROL-TELECOM-F2 Rf 1h 225 V

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 PYR0C0NTR-1P0,8	B 1000	7,5	10	66
92 PYR0C0NTR-1P0,8	B 500	7,5	10	66
92 PYR0C0NTR-2P0,8	B 1000	8,3	20	86
92 PYR0C0NTR-2P0,8	B 500	8,3	20	86

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION 30 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 240 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 16 mm² • isolation des conducteurs polymère réticulé sans halogène • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN VDE 0293 - HD 308 S2 • ruban mica • écran ruban cuivre fils cuivre • gaine extérieure polymère réticulé sans halogène couleur: orange	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • tension d'essai 4 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C • température de pose min. - 5 °C • rayon de courbure 15 x diamètre câble	• normes générales DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 • comportement au feu maintien de fonction 30 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266-2-4 sans halogène IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 faible densité / opacité des fumées faible toxicité des fumées faible corrosivité / acidité des fumées	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

NHXCH FE 180 E 30

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXCH2X1,5E30	B 1000	10,8	52	300	RE	NHXCH 2X1,5/1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH2X2,5E30	B 1000	11,9	80	350	RE	NHXCH 2X2,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH2X4E30	B 1000	12,9	123	420	RE	NHXCH 2X4/4 mm ² FE180 E30
92 NHXCH3X1,5E30	B 1000	11,9	66	320	RE	NHXCH 3X1,5/1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH3X2,5E30	B 1000	12,9	104	380	RE	NHXCH 3X2,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH3X150E30	B 1000	46,9	5100	7713	RM	NHXCH 3X150/70 mm ² FE180 E30
92 NHXCH3X185E30	B 1000	52,9	6383	8810	RM	NHXCH 3X185/95 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X1,5E30	B 1000	13,9	81	249	RE	NHXCH 4X1,5/1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X2,5E30	B 1000	14,1	128	313	RE	NHXCH 4X2,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X4E30	B 1000	14,9	200	412	RE	NHXCH 4X4/4 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X6E30	B 1000	16,9	297	522	RE	NHXCH 4X6/6 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X10E30	B 1000	18,9	504	746	RE	NHXCH 4X10/10 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X16E30	B 1000	21,9	796	2229	RE	NHXCH 4X16/16 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X25E30	B 1000	26,9	1142	1583	RM	NHXCH 4X25/16 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X35E30	B 1000	29,9	1526	200	RM	NHXCH 4X35/16 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X50E30	B 1000	33,9	2203	2700	RM	NHXCH 4X50/25 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X70E30	B 1000	38,9	3082	3838	RM	NHXCH 4X70/35 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X95E30	B 1000	42,9	4208	5181	RM	NHXCH 4X95/50 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X120E30	B 1000	46,9	5388	6500	RM	NHXCH 4X120/70 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X150E30	B 1000	52,9	6540	7950	RM	NHXCH 4X150/70 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X185E30	B 1000	58,9	8159	10130	RM	NHXCH 4X185/95 mm ² FE180 E30
92 NHXCH4X240E30	B 1000	64,9	10546	13190	RM	NHXCH 4X240/120 mm ² FE180 E30
92 NHXCH7X1,5E30	B 1000	16,9	133	500	RE	NHXCH 7X1,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH7X2,5E30	B 1000	17,9	200	600	RE	NHXCH 7X2,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH12X1,5E30	B 1000	19,9	205	700	RE	NHXCH 12X1,5/2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXCH12X2,5E30	B 1000	21,9	334	900	RE	NHXCH 12X2,5/4 mm ² FE180 E30

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION 90 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 240 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 16 mm² • isolation des conducteurs polymère réticulé sans halogène • repérage des conducteurs code couleur selon DIN VDE 0293 - HD 308 S2 • ruban mica • écran ruban cuivre fils cuivre • gaine extérieure polymère réticulé sans halogène couleur: orange	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • tension d'essai 4 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C • température de pose min. - 5 °C • rayon de courbure 15 x diamètre câble	• normes générales DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 • comportement au feu maintien de fonction 90 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266-2-4 sans halogène IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 faible densité / opacité des fumées faible toxicité des fumées faible corrosivité / acidité des fumées	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

NHXCH FE 180 E 90

câbles résistant au feu

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXCH3X1,5E90	B 1000	16,8	66	348	RE	NHXCH 3X1,5/1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X2,5E90	B 1000	17,9	104	410	RE	NHXCH 3X2,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X4E90	B 1000	18,9	161	500	RE	NHXCH 3X4/4 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X6E90	B 1000	20,9	240	614	RE	NHXCH 3X6/6 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X10E90	B 1000	24,1	408	830	RE	NHXCH 3X10/10 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X16E90	B 1000	27,3	643	1073	RE	NHXCH 3X16/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X25E90	B 1000	30,7	902	1450	RM	NHXCH 3X25/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X35E90	B 1000	33,3	1190	1798	RM	NHXCH 3X35/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X50E90	B 1000	37,4	1723	2394	RM	NHXCH 3X50/25 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X70E90	B 1000	42,5	2410	2796	RM	NHXCH 3X70/35 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X95E90	B 1000	47,8	3296	4434	RM	NHXCH 3X95/50 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X120E90	B 1000	51,4	4236	5534	RM	NHXCH 3X120/70 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X150E90	B 1000	55,7	5100	6546	RM	NHXCH 3X150/70 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X185E90	B 1000	61,7	6383	8303	RM	NHXCH 3X185/95 mm ² FE180 E90
92 NHXCH3X240E90	B 1000	67,9	8242	10605	RM	NHXCH 3X240/120 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X1,5E90	B 1000	17,9	81	398	RE	NHXCH 4X1,5/1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X2,5E90	B 1000	19,2	128	470	RE	NHXCH 4X2,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X4E90	B 1000	20,3	200	578	RE	NHXCH 4X4/4 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X6E90	B 1000	22,5	297	726	RE	NHXCH 4X6/6 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X10E90	B 1000	26,4	504	983	RE	NHXCH 4X10/10 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X16E90	B 1000	29,3	796	1370	RE	NHXCH 4X16/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X25E90	B 1000	33,1	1142	1904	RM	NHXCH 4X25/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X35E90	B 1000	35,9	1526	2427	RM	NHXCH 4X35/16 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X50E90	B 1000	41,1	2203	3177	RM	NHXCH 4X50/25 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X70E90	B 1000	46,2	3082	4378	RM	NHXCH 4X70/35 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X95E90	B 1000	51,9	4208	5803	RM	NHXCH 4X95/50 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X120E90	B 1000	55,9	5388	7230	RM	NHXCH 4X120/70 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X150E90	B 1000	60,9	6540	8707	RM	NHXCH 4X150/70 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X185E90	B 1000	67,5	8159	10894	RM	NHXCH 4X185/95 mm ² FE180 E90
92 NHXCH4X240E90	B 1000	74,4	10546	13933	RM	NHXCH 4X240/120 mm ² FE180 E90
92 NHXCH5X2,5E90	B 1000		152	480	RE	NHXCH 5X2,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH5X4E90	B 1000	23,0	238	600	RE	NHXCH 5X4/4 mm ² FE180 E90
92 NHXCH7X1,5E90	B 1000	21,0	133	498	RE	NHXCH 7X1,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH7X2,5E90	B 1000	23,0	200	680	RE	NHXCH 7X2,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH12X1,5E90	B 1000	29,0	205	718	RE	NHXCH 12X1,5/2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXCH12X2,5E90	B 1000	31,0	334	1050	RE	NHXCH 12X2,5/4 mm ² FE180 E90
92 NHXCH12X4E90	B 1000	34,0	528	1100	RE	NHXCH 12X4/6 mm ² FE180 E90
92 NHXCH24X1,5E90	B 1000	41,5	413	1305	RE	NHXCH 24X1,5/6 mm ² FE180 E90
92 NHXCH24X2,5E90	B 1000	43,0	696	1400	RE	NHXCH 24X2,5/10 mm ² FE180 E90
92 NHXCH30X1,5E90	B 1000	45,0	499	1519	RE	NHXCH 30X1,5/6 mm ² FE180 E90
92 NHXCH30X2,5E90	B 1000	46,0	840	1550	RE	NHXCH 30X2,5/10 mm ² FE180 E90

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION 30 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
âmes section min.: 1,50 mm² section max.: 300 mm² conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 16 mm² isolation des conducteurs polymère réticulé sans halogène repérage des conducteurs code couleur selon DIN VDE 0293 - HD 308 S2 ruban mica gaine extérieure polymère réticulé sans halogène couleur: orange	tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV tension d'essai 4 kV température maximale au conducteur + 90 °C températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C température de pose min. - 5 °C rayon de courbure 15 x diamètre câble	normes générales DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 comportement au feu maintien de fonction 30 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266-2-4 sans halogène IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 faible densité / opacité des fumées faible toxicité des fumées faible corrosivité / acidité des fumées	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXH01X4E30	B 1000	6,9	38	100	RE	NHXXH-0 1X4 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X6E30	B 1000	7,9	58	120	RE	NHXXH-0 1X6 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X10E30	B 1000	8,1	96	160	RE	NHXXH-0 1X10 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X16E30	B 1000	8,9	154	200	RE	NHXXH-0 1X16 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X25E30	B 1000	10,9	240	310	RM	NHXXH-0 1X25 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X35E30	B 1000	11,9	336	410	RM	NHXXH-0 1X35 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X50E30	B 1000	12,9	480	540	RM	NHXXH-0 1X50 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X70E30	B 1000	15,9	672	740	RM	NHXXH-0 1X70 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X95E30	B 1000	17,9	912	1020	RM	NHXXH-0 1X95 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X120E30	B 1000	18,9	1152	1380	RM	NHXXH-0 1X120 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X150E30	B 1000	20,9	1440	1560	RM	NHXXH-0 1X150 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X185E30	B 1000	23,9	1776	1930	RM	NHXXH-0 1X185 mm ² FE180 E30

NHXX FE 180 E 30

câbles résistant au feu

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXH01X240E30	B 1000	26,9	2304	2540	RM	NHXX-0 1X240 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X300E30	B 1000	32,9	2880	3180	RM	NHXX-0 1X300 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X1,5E30	B 1000	10,2	29	190	RE	NHXX-0 2X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X2,5E30	B 1000	10,9	48	220	RE	NHXX-0 2X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X4E30	B 1000	11,9	77	270	RE	NHXX-0 2X4 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X6E30	B 1000	12,8	115	320	RE	NHXX-0 2X6 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X10E30	B 1000	14,4	192	430	RE	NHXX-0 2X10 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X16E30	B 1000	17,3	307	620	RM	NHXX-0 2X16 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X25E30	B 1000	21,1	480	900	RM	NHXX-0 2X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X1,5E30	B 1000	10,9	43	210	RE	NHXX-J 3X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X2,5E30	B 1000	11,9	72	260	RE	NHXX-J 3X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X4E30	B 1000	12,9	115	320	RE	NHXX-J 3X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X6E30	B 1000	13,9	173	400	RE	NHXX-J 3X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X10E30	B 1000	15,9	288	550	RE	NHXX-J 3X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X16E30	B 1000	17,9	461	790	RE	NHXX-J 3X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X25E30	B 1000	23,9	720	1150	RM	NHXX-J 3X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X35E30	B 1000	25,9	1008	1490	RM	NHXX-J 3X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X50E30	B 1000	28,9	1440	1980	RM	NHXX-J 3X50 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X70E30	B 1000	31,9	2016	2830	RM	NHXX-J 3X70 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X1,5E30	B 1000	11,9	58	240	RE	NHXX-J 4X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X2,5E30	B 1000	12,9	96	300	RE	NHXX-J 4X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X4E30	B 1000	13,9	154	390	RE	NHXX-J 4X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X6E30	B 1000	14,9	230	490	RE	NHXX-J 4X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X10E30	B 1000	16,9	384	670	RE	NHXX-J 4X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X16E30	B 1000	19,9	614	950	RE	NHXX-J 4X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X25E30	B 1000	24,9	960	1430	RM	NHXX-J 4X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X35E30	B 1000	27,9	1344	1890	RM	NHXX-J 4X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X50E30	B 1000	31,9	1920	2510	RM	NHXX-J 4X50 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X70E30	B 1000	36,9	2688	3650	RM	NHXX-J 4X70 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X95E30	B 1000	40,9	3648	4750	RM	NHXX-J 4X95 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X120E30	B 1000	44,9	4680	5910	RM	NHXX-J 4X120 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X150E30	B 1000	49,9	5760	7240	RM	NHXX-J 4X150 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X1,5E30	B 1000	12,9	72	280	RE	NHXX-J 5X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X2,5E30	B 1000	13,9	120	354	RE	NHXX-J 5X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X4E30	B 1000	14,9	192	450	RE	NHXX-J 5X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X6E30	B 1000	16,9	288	570	RE	NHXX-J 5X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X10E30	B 1000	18,9	480	820	RE	NHXX-J 5X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X16E30	B 1000	22,9	768	1140	RE	NHXX-J 5X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X25E30	B 1000	26,6	1200	1710	RM	NHXX-J 5X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X35E30	B 1000	30,5	1680	2384	RM	NHXX-J 5X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ7X1,5E30	B 1000	13,9	101	330	RE	NHXX-J 7X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ7X2,5E30	B 1000	14,9	168	430	RE	NHXX-J 7X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ12X1,5E30	B 1000	18,9	173	500	RE	NHXX-J 12X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ12X2,5E30	B 1000	21,9	288	650	RE	NHXX-J 12X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ19X1,5E30	B 1000	21,9	274	720	RE	NHXX-J 19X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ19X2,5E30	B 1000	23,9	456	950	RE	NHXX-J 19X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ24X1,5E30	B 1000	24,9	346	890	RE	NHXX-J 24X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ24X2,5E30	B 1000	26,9	576	1210	RE	NHXX-J 24X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ30X1,5E30	B 1000	25,9	432	1090	RE	NHXX-J 30X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ30X2,5E30	B 1000	28,9	720	1470	RE	NHXX-J 30X2,5 mm ² FE180 E30

(1): RE = âme massive ronde - (1): RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION 90 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
- âmes section min.: 1,50 mm² section max.: 400 mm² - conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section > 16 mm² - isolation des conducteurs polymère réticulé sans halogène double ruban mica - repérage des conducteurs code couleur selon DIN VDE 0293 - HD 308 S2 - ruban mica - gaine extérieure polymère réticulé sans halogène couleur: orange	- tensions de service nominales U_0/U 0,6/1 kV - tension d'essai 4 kV - température maximale au conducteur + 90 °C - températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C - température de pose min. - 5 °C - rayon de courbure 15 x diamètre câble	- normes générales DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 - comportement au feu maintien de fonction 90 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 - non propagateur de la flamme IEC 60332-1 - non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266-2-4 - sans halogène IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 - faible densité / opacité des fumées - faible toxicité des fumées - faible corrosivité / acidité des fumées	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXH01X16E90	B 1000	10,5	154	230	RE	NHXXH-0 1X16 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X25E90	B 1000	12,5	240	340	RM	NHXXH-0 1X25 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X35E90	B 1000	13,5	336	440	RM	NHXXH-0 1X35 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X50E90	B 1000	13,9	480	600	RM	NHXXH-0 1X50 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X70E90	B 1000	16,5	672	800	RM	NHXXH-0 1X70 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X95E90	B 1000	18,9	912	1100	RM	NHXXH-0 1X95 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X120E90	B 1000	20,5	1152	1350	RM	NHXXH-0 1X120 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X150E90	B 1000	22,5	1440	1650	RM	NHXXH-0 1X150 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X185E90	B 1000	24,9	1776	2000	RM	NHXXH-0 1X185 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X240E90	B 1000	27,9	2304	2600	RM	NHXXH-0 1X240 mm ² FE180 E90

NHXH FE 180 E 90

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type âme ⁽¹⁾	description câble
92 NHXH01X300E90	B 1000	30,9	2880	3200	RM	NHXH-0 1X300 mm ² FE180 E90
92 NHXH01X400E90	B 1000	34,9	3840	4200	RM	NHXH-0 1X400 mm ² FE180 E90
92 NHXH02X1,5E90	B 1000	13,9	29	190	RE	NHXH-0 2X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X1,5E90	B 1000	14,9	43	210	RE	NHXH-J 3X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X2,5E90	B 1000	15,9	72	243	RE	NHXH-J 3X2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X4E90	B 1000	16,7	115	302	RE	NHXH-J 3X4 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X6E90	B 1000	17,8	173	399	RE	NHXH-J 3X6 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X10E90	B 1000	19,4	288	546	RE	NHXH-J 3X10 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ3X16E90	B 1000	22,3	461	765	RE	NHXH-J 3X16 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X1,5E90	B 1000	16,1	58	245	RE	NHXH-J 4X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X2,5E90	B 1000	16,9	96	299	RE	NHXH-J 4X2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X4E90	B 1000	17,9	154	376	RE	NHXH-J 4X4 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X6E90	B 1000	19,2	230	474	RE	NHXH-J 4X6 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X10E90	B 1000	21,1	384	657	RE	NHXH-J 4X10 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X16E90	B 1000	24,3	614	973	RE	NHXH-J 4X16 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X25E90	B 1000	28,1	960	1422	RM	NHXH-J 4X25 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X35E90	B 1000	30,9	1344	1858	RM	NHXH-J 4X35 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X50E90	B 1000	35,1	1920	2900	RM	NHXH-J 4X50 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X70E90	B 1000	39,9	2688	3900	RM	NHXH-J 4X70 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X95E90	B 1000	45,2	3648	5200	RM	NHXH-J 4X95 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X120E90	B 1000	48,9	4608	6300	RM	NHXH-J 4X120 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X150E90	B 1000	50,9	5760	6800	RM	NHXH-J 4X150 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ4X240E90	B 1000	64,9	9216	10700		NHXH-J 4X240 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X1,5E90	B 1000	17,4	72	290	RE	NHXH-J 5X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X2,5E90	B 1000	18,4	120	359	RE	NHXH-J 5X2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X4E90	B 1000	19,5	192	457	RE	NHXH-J 5X4 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X6E90	B 1000	20,9	288	577	RE	NHXH-J 5X6 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X10E90	B 1000	22,9	480	807	RE	NHXH-J 5X10 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X16E90	B 1000	26,6	768	1145	RE	NHXH-J 5X16 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X25E90	B 1000	30,9	1200	1765	RM	NHXH-J 5X25 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ5X50E90	B 1000		2400	3700	RM	NHXH-J 5X50 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ7X1,5E90	B 1000	18,6	101	350	RE	NHXH-J 7X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ7X2,5E90	B 1000	19,8	168	443	RE	NHXH-J 7X2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ12X1,5E90	B 1000	23,5	173	545	RE	NHXH-J 12X1,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ12X2,5E90	B 1000	25,2	288	780	RE	NHXH-J 12X2,5 mm ² FE180 E90
92 NHXHJ24X1,5E90	B 1000	26,9	346	735	RE	NHXH-J 24X1,5 mm ² FE180 E90

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde - ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION DE 30 A 90 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes diamètre min.: 0,8 mm diamètre max.: 0,8 mm • conducteurs - cuivre massif - paires torsadées - faisceaux de 4 paires - faisceaux en couches • isolation des conducteurs polymère sans halogène • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN VDE 0815 • ruban fibre de verre • blindage ruban aluminium • fil de continuité cuivre • gaine extérieure - polymère sans halogène - couleur: orange - couleur rouge avec impression 'Brandmeldekabel'	• tension de service nominale U 225 V • tension d'essai 1 kV • résistance de boucle max. 73,2 Ω/km à 20°C • résistance d'isolement min. 100 MΩ/km • capacitance mutuelle 120 nF/km à 800 Hz • capacitance asymétrique 2000 pF/km • rayon de courbure 7,5 x diamètre câble	• normes générales DIN VDE 0815 DIN VDE 0207 • comportement au feu maintien de fonction 30 - 90 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3-C EN 50266-2-4 sans halogène faible densité / opacité des fumées faible toxicité des fumées IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées	Câble de téléphonie à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau

JE-H(ST)H FE180 E30-E90

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	description câble
92 JEHSTH2PE90	B 1000	7,4	25	76	JE-H(ST)H 2X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH4PE90	B 1000	11,1	45	130	JE-H(ST)H 4X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH8PE90	B 1000	15,6	85	232	JE-H(ST)H 8X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH12PE90	B 1000	18,1	126	318	JE-H(ST)H 12X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH16PE90	B 1000	19,8	166	430	JE-H(ST)H 16X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH20PE90	B 1000	22,5	206	514	JE-H(ST)H 20X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH32PE90	B 1000	27,7	326	730	JE-H(ST)H 32X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH40PE90	B 1000	30,8	407	962	JE-H(ST)H 40X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTH52PE90	B 1000	34,7	529	1200	JE-H(ST)H 52X2X0,8 mm FE180 E90

ASSORTIMENT BRANDMELDEKABEL

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	description câble
92 JEHSTH2PE90R	B 1000	7,4	25	76	JE-H(ST)H 2X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH4PE90R	B 1000	11,1	45	130	JE-H(ST)H 4X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH8PE90R	B 1000	15,6	85	232	JE-H(ST)H 8X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH12PE90R	B 1000	18,1	126	318	JE-H(ST)H 12X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH16PE90R	B 1000	19,8	166	430	JE-H(ST)H 16X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH20PE90R	B 1000	22,5	206	514	JE-H(ST)H 20X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH32PE90R	B 1000	27,7	326	730	JE-H(ST)H 32X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH40PE90R	B 1000	30,8	407	962	JE-H(ST)H 40X2X0,8 mm FE180 E90 BMK
92 JEHSTH52PE90R	B 1000	34,7	529	1200	JE-H(ST)H 52X2X0,8 mm FE180 E90 BMK

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE RESISTANT AU FEU MAINTIEN DE FONCTION DE 90 MIN. SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes diamètre min.: 0,8 mm diamètre max.: 0,8 mm • conducteurs - cuivre massif - paires torsadées - faisceaux de 4 paires - faisceaux en couches • isolation des conducteurs polymère sans halogène • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN VDE 0815 • ruban fibre de verre • blindage ruban aluminium • fil de continuité cuivre diamètre 0,8mm • gaine intérieure polyoléfine • armure tresse en acier galvanisé • gaine extérieure - polymère sans halogène - couleur: orange - couleur rouge avec impression 'Brandmeldekabel'	• tension de service nominale U 225 V • tension d'essai 1 kV • températures de service min. -30 °C max. + 70 °C • température de pose min. - 5 °C • résistance de boucle max. 73,2 Ω/km à 20°C • résistance d'isolement min. 100 MΩ /km • capacitance mutuelle 120 nF/km à 800 Hz • capacité asymétrique 2000 pF/km • rayon de courbure 7,5 x diamètre câble	• normes générales DIN VDE 0815 DIN VDE 0207 • comportement au feu maintien de fonction 90 minutes DIN 4102 part. 12 maintien de l'isolation FE 180 DIN VDE 0472-814 non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie IEC 60332-3-C EN 50266-2-4 sans halogène faible densité / opacité des fumées faible toxicité des fumées IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées	Câble de détection incendie à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données...ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN 4102 part. 12 est d'application. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau

JE-H(ST)HRH FE180 E90

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	description câble
92 JEHSTHRH2PE90	B 1000	11,3	25	173	JE-H(St)HRH 2X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTHRH4PE90	B 1000	15,3	45	286	JE-H(St)HRH 4X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTHRH8PE90	B 1000	22,1	85	465	JE-H(St)HRH 8X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTHRH12PE90	B 1000	22,9	126	505	JE-H(St)HRH 12X2X0,8 mm FE180 E90
92 JEHSTHRH20PE90	B 1000	28,0	206	777	JE-H(St)HRH 20X2X0,8 mm FE180 E90

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE BLINDE RESISTANT AU FEU Rf 1h SELON NORMES EUROPEENNES EN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1 mm² section max.: 4 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section ≤ 2,5 mm² cuivre câblé - classe 2 section = 4 mm² • isolation des conducteurs Insudite™ • repérage des conducteurs 2 conducteurs: brun, bleu 3 conducteurs: brun, noir, gris 4 conducteurs: brun, bleu, noir, gris • blindage ruban aluminium • fil de continuité cuivre étamé • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: blanc	• tensions de service nominales U₀/U 300/500 V • températures de service min. - 20 °C max. + 70 °C • rayon de courbure 6 x diamètre du câble	• normes générales norme nationale BS 7629-1 • comportement au feu résistant au feu BS 6387 C-W-Z EN 50200 PH60 IEC 60331 non propagateur de la flamme BS EN 60332-1 BS EN 60332-2 non propagateur de l'incendie BS EN 50262-2 sans halogène faible densité / opacité des fumées BS EN 61034-1+2 faible toxicité des fumées BS EN 50267 faible corrosivité / acidité des fumées BS EN 50267	Câble d'alimentation à comportement au feu amélioré, garantissant un maintien de fonction électrique et un faible dégagement d'halogènes lors de sa combustion en cas d'incendie. Câble utilisé pour les installations vitales devant continuer à fonctionner en cas d'incendie: téléphonie de sécurité, transmission de données... ainsi que dans des lieux à forte concentration de personnes: hôpitaux, écoles, cinémas, centres commerciaux, industries, tunnels, ... Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme EN 50200 est d'application. Dans le cadre du calcul de section des câbles de sécurité devant assurer le maintien de la fonction électrique en cas d'incendie, il faut, pour éviter des chutes de tension inadmissibles, prendre en considération l'augmentation de la résistance électrique du cuivre en fonction de la température. Cela pourrait, dans les cas extrêmes, entraîner une augmentation de section très importante.

FP 200 GOLD

CONDUCTEURS: NOMBRE DE TORSADE PAR METRE

nombre de conducteurs	torsades par mètre	nombre de conducteurs	torsades par mètre
2 x 1 + 1	13,0	2 x 2,5 + 2,5	9,0
3 x 1 + 1	11,5	3 x 2,5 + 2,5	8,0
4 x 1 + 1	9,0	4 x 2,5 + 2,5	7,5
2 x 1,5 + 1,5	11,5	2 x 4 + 4	8,0
3 x 1,5 + 1,5	10,5	3 x 4 + 4	7,0
4 x 1,5 + 1,5	8,0	4 x 4 + 4	7,5

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 FP2X1+1	B 500	8,5	19	94
92 FP2X1+1	R 100	8,5	19	94
92 FP2X1,5+1,5	B 500	9,3	29	115
92 FP2X1,5+1,5	R 100	9,3	29	115
92 FP2X2,5+2,5	B 500	11,0	49	164
92 FP2X2,5+2,5R	B 500	11,0	49	164
92 FP2X4+4	B 1000	13,2	78	238
92 FP3X1+1	B 500	9,0	29	114
92 FP3X1,5+1,5	B 500	9,8	44	192
92 FP3X2,5+2,5	B 500	12,0	73	212
92 FP3X2,5+2,5	R 100	12,0	73	212
92 FP3X4+4	B 500	14,0	116	301
92 FP4X1+1	B 500	9,8	39	136
92 FP4X1,5+1,5	B 500	10,5	58	169
92 FP4X1,5+1,5	R 100	10,5	58	169
92 FP4X2,5+2,5	B 500	13,2	97	264
92 FP4X4+4	B 500	15,5	155	384
92 FP7X1+0,5	B 500	11,5	68	193
92 FP7X1,5+0,5	B 500	12,7	102	249
92 FP7X2,5+0,5	B 500	15,7	170	375
92 FP12X1,5+0,5	B 500	16,9	29	399
92 FP12X2,5+0,5	B 500	21,1	49	618
92 FP19X1,5+0,5	B 500	19,9	276	588
92 FP19X2,5+0,5	B 500	25,0	461	920

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

chapitre

01•3

2 0 1 1

Câbles sans halogène

cebeo

3 - câbles sans halogène

type	âme		blindage	armure	gaine	tension V	page
	min. mm ²	max. mm ²					
Câbles d'installation normes belges NBN							
XGB-F2 0,6/1 kV	1,50	300			vert	600/1000	63
XFGB-F2 0,6/1 kV	1,50	25		feuillards d'acier	vert	600/1000	66
Câbles d'installation normes allemandes DIN VDE							
J-H(ST)H	0,6 mm	0,8 mm	feuillard AL/plastique		gris ou rouge	300	68
N2XH 0,6/1 kV	1,50	240			noir	600/1000	70
NHXMH 300/500V	1,50	35			gris	300/500	73
Fils d'installation flexibles HAR							
H07 Z-K	1,50	240			noir ou vert / jaune	450/750	75
Câbles flexibles normes allemandes DIN VDE							
LIHH	0,14	95			gris	300/500	77
LIHCH	0,14	95	tresse cuivre étamé		gris	300/500	81
Câbles flexibles normes internationales IEC							
H07ZZ-F	1	300			noir	450/750	84
RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1,50	630			vert	600/1000	86
Tubes précâblés flexibles sans halogène							
GREEN FLEX					vert RAL 6021		89



CABLE D'INSTALLATION SANS HALOGENE SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 300 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section < 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section ≥ 16 mm² • isolation des conducteurs polyéthylène réticulé • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • bourrage matériau sans halogène • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: vert	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • température de pose min. -5 °C • rayons de courbure câbles monopolaires 15 x diamètre du câble câbles multipolaires 12 x diamètre du câble	• norme générale norme nationale NBN IEC 502-NAD • comportement au feu non propagateur de la flamme NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 sans halogène faibles densité / opacité des fumées NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 faible toxicité des fumées NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles (BD2 et BD4 selon le RGIE). Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

XGB F2 0,6/1 kV

câbles sans halogène

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 XGB1X16	B 1000	9,0	147	210	RM
92 XGB1X25	B 1000	10,6	230	310	RM
92 XGB1X35	B 1000	11,7	322	400	RM
92 XGB1X50	B 1000	13,1	460	530	RM
92 XGB1X70	B 1000	15,0	644	740	RM
92 XGB1X95	B 1000	16,9	874	1000	RM
92 XGB1X120	B 1000	18,5	1104	1240	RM
92 XGB1X120YG	B 1000	18,5	1104	1240	RM
92 XGB1X150	B 1000	20,6	1380	1520	RM
92 XGB1X185	B 1000	22,8	1702	1900	RM
92 XGB1X185YG	B 1000	22,8	1702	1900	RM
92 XGB1X240	B 1000	25,5	2208	2460	RM
92 XGB1X240YG	B 1000	25,5	2208	2460	RM
92 XGB1X300	B 1000	28,2	2760	3070	RM
92 XGB2X1,5	B 1000	9,3	28	125	RE
92 XGB2X2,5	B 1000	10,0	46	160	RE
92 XGB2X4	B 1000	11,1	74	210	RE
92 XGB2X6	B 1000	12,1	110	260	RE
92 XGB2X10	B 1000	13,7	184	370	RE
92 XGB2X16	B 1000	16,5	295	570	RM
92 XGB2X25	B 1000	20,7	460	900	RM
92 XGB2X35	B 1000	20,9	644	1170	RM
92 XGB3X1,5	B 1000	9,7	42	140	RE
92 XGB3G1,5	B 1000	9,7	42	140	RE
92 XGB3G1,5	B 500	9,7	42	140	RE
92 XGB3X2,5	B 1000	10,6	69	180	RE
92 XGB3G2,5	B 1000	10,6	69	180	RE
92 XGB3G2,5	B 500	10,6	69	180	RE
92 XGB3G2,5	R 100	10,6	69	180	RE
92 XGB3G4	B 1000	11,7	110	240	RE
92 XGB3G6	B 1000	12,8	166	310	RE
92 XGB3G10	B 1000	14,9	276	460	RE
92 XGB3G16	B 1000	17,7	442	730	RM
92 XGB3G25	B 1000	21,9	690	1130	RM
92 XGB3G35	B 1000	24,9	966	1495	RM
92 XGB3G50	B 1000	25,9	1380	1810	RM
92 XGB3G70	B 1000	29,1	1932	2450	RM
92 XGB3G95	B 1000	32,3	2622	3250	RM
92 XGB3G120	B 1000	35,2	3312	3970	RM
92 XGB3G150	B 1000	40,1	4140	4000	RM
92 XGB3G185	B 1000	44,5	5106	6240	RM
92 XGB3G240	B 1000	49,8	6624	8010	RM
92 XGB3G300	B 1000	55,1	3280	9950	RM
92 XGB3X25/16	B 1000	23,0	902	1300	RM
92 XGB3X35/16	B 1000	25,3	1114	1650	RM
92 XGB3X50/25	B 1000	29,2	1610	2200	RM
92 XGB3X70/35	B 1000	32,4	2254	2940	RM
92 XGB3X95/50	B 1000	37,4	3082	4030	RM
92 XGB3X120/70	B 1000	41,2	3956	5030	RM
92 XGB3X150/70	B 1000	46,0	4784	6130	RM
92 XGB3X185/90	B 1000	50,7	5980	7650	RM
92 XGB3X240/120	B 1000	57,9	7728	9970	RM
92 XGB3X300/150	B 1000	64,9	9660	12490	RM
92 XGB4X1,5	B 1000	10,4	56	170	RE

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 XGB4G1,5	B 1000	10,4	56	170	RE
92 XGB4X2,5	B 1000	11,4	92	220	RE
92 XGB4G2,5	B 1000	11,4	92	220	RE
92 XGB4X4	B 1000	12,6	148	300	RE
92 XGB4G4	B 1000	12,6	148	300	RE
92 XGB4X6	B 1000	13,8	221	390	RE
92 XGB4G6	B 1000	13,8	221	390	RE
92 XGB4X10	B 1000	16,3	368	600	RE
92 XGB4G10	B 1000	16,3	368	600	RE
92 XGB4X16	B 1000	19,2	589	910	RM
92 XGB4G16	B 1000	19,2	589	910	RM
92 XGB4X25	B 1000	24,1	920	1420	RM
92 XGB4G25	B 1000	24,1	920	1420	RM
92 XGB4X35	B 1000	26,9	1288	1880	RM
92 XGB4G35	B 1000	26,9	1288	1880	RM
92 XGB4X50	B 1000	29,5	1840	2390	RM
92 XGB4G50	B 1000	29,5	1840	2390	RM
92 XGB4X70	B 1000	32,6	2576	3180	RM
92 XGB4G70	B 1000	32,6	2576	3180	RM
92 XGB4X95	B 1000	37,4	3496	4360	RM
92 XGB4G95	B 1000	37,4	3496	4360	RM
92 XGB4X120	B 1000	41,4	4416	5390	RM
92 XGB4G120	B 1000	41,4	4416	5390	RM
92 XGB4X150	B 1000	46,2	5520	6670	RM
92 XGB4G150	B 1000	46,2	5520	6670	RM
92 XGB4X185	B 1000	50,9	6808	8250	RM
92 XGB4G185	B 1000	50,9	6808	8250	RM
92 XGB4X240	B 1000	58,1	8832	10800	RM
92 XGB4G240	B 1000	58,1	8832	10800	RM
92 XGB5G1,5	B 1000	11,2	69	195	RE
92 XGB5G2,5	B 1000	12,3	115	260	RE
92 XGB5G2,5	B 500	12,3	115	260	RE
92 XGB5G4	B 1000	13,7	184	360	RE
92 XGB5G6	B 1000	15,4	276	490	RE
92 XGB5G10	B 1000	17,8	460	720	RE
92 XGB5G16	B 1000	21,8	736	1150	RM
92 XGB5G25	B 1000	26,4	1150	1730	RM
92 XGB7G1,5	B 1000	12,1	97	245	RE
92 XGB7G2,5	B 1000	13,3	161	330	RE
92 XGB9G1,5	B 1000	14,5	124	340	RE
92 XGB9G2,5	B 1000	15,4	205	421	RE
92 XGB10G1,5	B 1000	15,6	138	400	RE
92 XGB12G1,5	B 1000	16,0	166	330	RE
92 XGB12G2,5	B 1000	17,9	276	590	RE
92 XGB14G1,5	B 1000	16,9	193	480	RE
92 XGB16G1,5	B 1000	17,8	221	540	RE
92 XGB16G2,5	B 1000	20,4	368	770	RE
92 XGB19G1,5	B 1000	18,6	262	600	RE
92 XGB19G2,5	B 1000	21,4	437	870	RE
92 XGB21G1,5	B 1000	20,4	290	710	RE
92 XGB21G2,5	B 1000	22,5	483	950	RE
92 XGB24G1,5	B 1000	20,4	290	710	RE

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

XFGB-F2 0,6/1 kV



CABLE D'INSTALLATION ARME SANS HALOGENE SELON NORMES BELGES NBN

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 25 mm² • conducteurs cuivre massif - classe 1 section < 16 mm² cuivre câblé - classe 2 section ≥ 16 mm² • isolation des conducteurs polyéthylène réticulé • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • bourrage matériau sans halogène • circuit de protection - fils en cuivre nu - la section géométrique est égale à la section de phase avec un maximum de 16 mm² - peut servir de conducteur de terre • armure feuillets d'acier • gaine extérieure matériau thermoplastique sans halogène couleur: vert	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • température de pose min. -5 °C • rayon de courbure 12 x diamètre du câble	• norme générale norme nationale NBN IEC 502-NAD • comportement au feu non propagateur de la flamme NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 non propagateur de l'incendie NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 sans halogène faibles densité / opacité des fumées NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 faible toxicité des fumées NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 faible corrosivité / acidité des fumées NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles (BD2 et BD4 selon le RGIE). Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 XFGB2X1,5	B 1000	11,9	44	240	RE
92 XFGB2X2,5	B 1000	12,7	73	290	RE
92 XFGB2X4	B 1000	13,7	117	370	RE
92 XFGB2X6	B 1000	14,7	175	450	RE
92 XFGB2X10	B 1000	17,1	293	640	RE
92 XFGB3X1,5	B 1000	12,3	59	270	RE
92 XFGB3X2,5	B 1000	13,2	98	330	RE
92 XFGB3X4	B 1000	14,3	157	415	RE
92 XFGB3X6	B 1000	15,4	235	520	RE
92 XFGB3X10	B 1000	18,3	393	770	RE
92 XFGB3X16	B 1000	21,2	624	1090	RM
92 XFGB3X25	B 1000	26,0	894	1570	RM
92 XFGB4X1,5	B 1000	13,0	74	300	RE
92 XFGB4X2,5	B 1000	14,0	123	370	RE
92 XFGB4X4	B 1000	15,2	197	475	RE
92 XFGB4X6	B 1000	17,0	295	620	RE
92 XFGB4X10	B 1000	19,5	493	890	RE
92 XFGB4X16	B 1000	23,3	784	1310	RM
92 XFGB4X25	B 1000	28,2	1144	1890	RM
92 XFGB5X1,5	B 1000	13,8	89	330	RE
92 XFGB5X2,5	B 1000	14,8	148	420	RE
92 XFGB7X1,5	B 1000	14,7	119	390	RE
92 XFGB7X2,5	B 1000	16,3	198	510	RE

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE DE TELEPHONIE SANS HALOGENE SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes diamètre min.: 0,6 mm diamètre max.: 0,8 mm • conducteurs cuivre massif - classe 1 • isolation des conducteurs polymère sans halogène • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN VDE 0815 • blindage global feuillard aluminium sur film plastique • fil de continuité cuivre diamètre: 0,8mm • gaine extérieure polymère sans halogène couleur: gris couleur rouge: avec impression 'Brandmeldekabel'	• tension de service nominale U 300 V • tension d'essai 800 V • températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C • température de pose min. - 5 °C • résistance de boucle diamètre 0,6 mm: 130 Ω/km à 20°C diamètre 0,8 mm: 73,2 Ω/km à 20°C • résistance d'isolement min.: 100 MΩ/km • capacitance mutuelle 120 nF/km à 800 Hz • capacitance asymétrique 3000 pF/km à 800 Hz • rayon de courbure 7,5 x diamètre du câble	• normes générales DIN VDE 0815 DIN VDE 0207 • comportement au feu non propagateur de la flamme IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie DIN EN 50266-2-4 DIN VDE 0472 T.804-C IEC 60332-3 VDE 0482-266-2 sans halogène faibles densité / opacité des fumées DIN EN 61034-1+2 DIN VDE 0472-816 IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées faible corrosivité / acidité des fumées DIN EN 50267-2-2 IEC 60754-2 DIN VDE 0472-813	Câbles de téléphonie sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours. Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN VDE 0815 est applicable. Pas de pose directe dans le sol ni dans l'eau

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
J-H(St)H gris				
92 JHSTH2X2X0,6	B 1000	5,5	14	49
92 JHSTH2X2X0,8	B 1000	7,0	25	69
92 JHSTH4X2X0,6	B 1000	6,8	25	92
92 JHSTH4X2X0,8	B 1000	9,0	45	136
92 JHSTH6X2X0,6	B 1000	7,5	37	101
92 JHSTH6X2X0,8	B 1000	10,5	65	152
92 JHSTH10X2X0,6	B 1000	9,0	59	146
92 JHSTH10X2X0,8	B 1000	13,0	106	230
92 JHSTH20X2X0,6	B 1000	11,0	116	310
92 JHSTH20X2X0,8	B 1000	16,5	206	508
92 JHSTH30X2X0,6	B 1000	13,0	172	352
92 JHSTH30X2X0,8	B 1000	20,0	307	599
92 JHSTH40X2X0,6	B 1000	15,0	229	464
92 JHSTH40X2X0,8	B 1000	22,5	407	787
92 JHSTH50X2X0,6	B 1000	17,0	286	573
92 JHSTH50X2X0,8	B 1000	25,5	508	973
92 JHSTH60X2X0,6	B 1000	18,0	342	661
92 JHSTH60X2X0,8	B 1000	28,0	608	1121
92 JHSTH80X2X0,6	B 1000	20,5	455	876
92 JHSTH80X2X0,8	B 1000	31,0	809	1476
92 JHSTH100X2X0,6	B 1000	23,0	568	1056
92 JHSTH100X2X0,8	B 1000	32,0	1010	1805
J-H(St)H rouge impression Brandmeldekabel				
92 JHSTH2X2X0,8R	B 1000	7,0	25	69
92 JHSTH4X2X0,8R	B 1000	9,0	45	136
92 JHSTH6X2X0,8R	B 1000	10,5	65	152
92 JHSTH10X2X0,8R	B 1000	13,0	106	230
92 JHSTH20X2X0,8R	B 1000	16,5	206	508
92 JHSTH30X2X0,8R	B 1000	20,0	307	599
92 JHSTH40X2X0,8R	B 1000	22,5	407	787
92 JHSTH50X2X0,8R	B 1000	25,5	508	973
92 JHSTH60X2X0,8R	B 1000	28,0	608	1121
92 JHSTH80X2X0,8R	B 1000	31,0	809	1476
92 JHSTH100X2X0,8R	B 1000	32,0	1010	1805

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

N2XH 0,6/1 kV



CABLE D'INSTALLATION SANS HALOGENE SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 240 mm² • conducteurs cuivre massif classe 1: section ≤ 16 mm² cuivre câblé classe 2: section > 16 mm² • isolation des conducteurs polyéthylène réticulé • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • bourrage sans halogène uniquement pour les multipolaires • gaine extérieure polymère sans halogène couleur: noir	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • tension d'essai 4 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service minimum - 30 °C maximum + 70 °C • température de pose minimum - 5 °C • rayons de courbure câbles monopolaires 15 x diamètre câble câbles multipolaires 12 x diamètre câble	• norme générale DIN VDE 0276-604 • comportement au feu non propagateur de la flamme EN 60332-1 non propagateur de l'incendie EN 50266-2 EN 60332-3 sans halogène faibles densité / opacité des fumées DIN VDE 61034-1+2 IEC 61034 faible toxicité des fumées DIN VDE 50267 IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées IEC 60754-2	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours. Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN VDE 0276-604 est applicable.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 N2XH-01X4	B 1000	7,5	38	140	RE
92 N2XH-01X6	B 1000	8,0	58	160	RE
92 N2XH-01X10	B 1000	8,8	96	210	RE
92 N2XH-01X16	B 1000	9,7	154	270	RE
92 N2XH-01X25	B 1000	10,6	240	380	RM
92 N2XH-01X35	B 1000	12,7	336	490	RM
92 N2XH-01X50	B 1000	14,1	480	620	RM
92 N2XH-01X70	B 1000	16,0	672	830	RM
92 N2XH-01X95	B 1000	17,9	912	1200	RM
92 N2XH-01X120	B 1000	19,5	1152	1500	RM
92 N2XH-01X150	B 1000	21,6	1440	1700	RM
92 N2XH-01X185	B 1000	23,8	1776	2200	RM
92 N2XH-01X240	B 1000	25,3	2304	2750	RM
92 N2XH-02X1,5	B 1000	11,1	29	180	RE
92 N2XH-02X2,5	B 1000	11,9	48	210	RE
92 N2XH-02X4	B 1000	12,7	77	270	RE
92 N2XH-02X6	B 1000	13,7	115	340	RE
92 N2XH-02X10	B 1000	15,3	192	450	RE
92 N2XH-02X16	B 1000	17,3	307	600	RE
92 N2XH-02X25	B 1000	21,1	480	980	RM
92 N2XH-J3X1,5	B 1000	11,5	43	179	RE
92 N2XH-J3X2,5	B 1000	12,4	72	225	RE
92 N2XH-J3X4	B 1000	13,3	115	291	RE
92 N2XH-J3X6	B 1000	14,4	173	371	RE
92 N2XH-J3X10	B 1000	16,1	288	523	RE
92 N2XH-J3X16	B 1000	18,2	461	773	RE
92 N2XH-J3X25	B 1000	22,3	720	1200	RM
92 N2XH-J3X35	B 1000	24,9	1008	1600	SM
92 N2XH-J3X25/16	B 1000	23,6	874	1200	RM/RM
92 N2XH-J3X35/16	B 1000	25,1	1162	1640	SM/RM
92 N2XH-J3X50/25	B 1000	26,0	1680	2200	SM/RM
92 N2XH-J3X70/35	B 1000	28,0	2352	2950	SM/SM
92 N2XH-J3X95/50	B 1000	44,5	3216	3900	SM/SM
92 N2XH-J3X120/70	B 1000	48,5	4128	4800	SM/SM
92 N2XH-J3X150/70	B 1000	53,0	4992	5750	SM/SM
92 N2XH-J3X185/95	B 1000	58,0	6240	7200	SM/SM
92 N2XH-J3X240/120	B 1000	61,5	8064	9150	SM/SM
92 N2XH-J4X1,5	B 1000	12,2	58	208	RE
92 N2XH-J4X2,5	B 1000	13,2	96	265	RE
92 N2XH-J4X4	B 1000	14,2	154	352	RE
92 N2XH-J4X6	B 1000	15,4	230	454	RE
92 N2XH-04X10	B 1000	17,5	384	647	RE
92 N2XH-J4X10	B 1000	17,5	384	647	RE
92 N2XH-04X16	B 1000	19,7	614	964	RE
92 N2XH-J4X16	B 1000	19,7	614	964	RE
92 N2XH-J4X25	B 1000	24,5	960	1446	RM
92 N2XH-J4X35	B 1000	27,1	1344	1906	SM
92 N2XH-J4X50	B 1000	29,6	1920	2530	SM
92 N2XH-J4X70	B 1000	32,9	2688	3418	SM
92 N2XH-J4X95	B 1000	37,5	3648	4574	SM
92 N2XH-J4X120	B 1000	41,5	4608	5300	SM
92 N2XH-J4X150	B 1000	46,3	5760	6350	SM
92 N2XH-J4X185	B 1000	49,0	7104	7800	SM
92 N2XH-J4X240	B 1000	54,0	9216	10300	SM

N2XH 0,6/1 kV

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 N2XH-J5X1,5	B 1000	13,1	72	243	RE
92 N2XH-J5X2,5	B 1000	14,2	120	310	RE
92 N2XH-J5X4	B 1000	15,3	192	413	RE
92 N2XH-J5X6	B 1000	16,6	288	536	RE
92 N2XH-J5X10	B 1000	19,0	480	776	RE
92 N2XH-J5X16	B 1000	21,4	768	1165	RE
92 N2XH-J5X25	B 1000	28,0	1200	1766	RE
92 N2XH-J7X1,5	B 1000	12,7	101	206	RE
92 N2XH-JZ7X1,5	B 1000	12,7	101	206	RE
92 N2XH-J7X2,5	B 1000	13,5	168	287	RE
92 N2XH-J7X4	B 1000	17,0	269	530	RE
92 N2XH-J12X1,5	B 1000	15,2	173	328	RE
92 N2XH-J12X2,5	B 1000	17,3	288	472	RE
92 N2XH-J14X1,5	B 1000	15,7	202	383	RE
92 N2XH-J24X2,5	B 1000	24,6	576	1050	RE

(1): RE = âme massive ronde - (1): RM = âme câblée ronde - (1): SM = âme câblée sectorielle

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE D'INSTALLATION SANS HALOGENE SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 35 mm² • conducteurs cuivre massif classe 1: section ≤ 10 mm² cuivre câblé classe 2: section > 10 mm² • isolation des conducteurs polyéthylène réticulé • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • bourrage sans halogène uniquement pour les multipolaires • gaine extérieure polymère sans halogène couleur: gris	• tensions de service nominales U₀/U 300/500 V • tension d'essai 2 kV • température maximale au conducteur + 70 °C • températures de service min. - 30 °C max. + 70 °C • température de pose min. - 5 °C • rayon de courbure 4 x diamètre du câble	• normes générales DIN VDE 250-214 DIN VDE 0295 IEC 60228 • comportement au feu non propagateur de la flamme EN 60332-1 non propagateur de l'incendie EN 50266-2 EN 60332-3 sans halogène faibles densité / opacité des fumées IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées IEC 60754-2	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours. Utilisable lorsque les normes NBN ne sont pas imposées et que la norme DIN VDE 0250-214 est d'application.

NHXMH 300/500 V

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	type d'âme ⁽¹⁾
92 NHXMH-01X1,5	B 1000	5,2	15	75	RE
92 NHXMH-01X2,5	B 1000	5,6	24	85	RE
92 NHXMH-01X4	B 1000	7,0	39	135	RE
92 NHXMH-01X6	B 1000	7,4	58	150	RE
92 NHXMH-01X10	B 1000	7,8	96	200	RE
92 NHXMH-0X16	B 1000	8,8	154	295	RM
92 NHXMH-01X25	B 1000	12,0	240	350	RE
92 NHXMH-02X1,5	B 1000	8,2	29	110	RE
92 NHXMH-02X2,5	B 1000	9,0	48	130	RE
92 NHXMH-J3X1,5	B 1000	8,6	43	130	RE
92 NHXMH-J3X2,5	B 1000	9,5	72	165	RE
92 NHXMH-J3X2,5	B 500	9,5	72	165	RE
92 NHXMH-J3X4	B 1000	10,7	115	235	RE
92 NHXMH-J3X6	B 1000	12,3	173	320	RE
92 NHXMH-J3X10	B 1000	14,8	288	480	RE
92 NHXMH-J4X1,5	B 1000	9,2	58	150	RE
92 NHXMH-J4X2,5	B 1000	10,2	96	200	RE
92 NHXMH-J4X4	B 1000	12,2	154	300	RE
92 NHXMH-J4X6	B 1000	13,2	230	395	RE
92 NHXMH-J4X10	B 1000	15,7	384	615	RE
92 NHXMH-J4X16	B 1000	15,8	384	595	RM
92 NHXMH-J4X25	B 1000	24,5	960	1420	RM
92 NHXMH-J5X1,5	B 1000	9,8	72	175	RE
92 NHXMH-J5X2,5	B 1000	10,7	120	235	RE
92 NHXMH-J5X2,5	B 500	10,7	120	235	RE
92 NHXMH-J5X4	B 1000	13,2	192	350	RE
92 NHXMH-J5X6	B 1000	14,8	288	480	RE
92 NHXMH-J5X10	B 1000	17,4	480	710	RE
92 NHXMH-J5X16	B 1000	22,0	768	1140	RM
92 NHXMH-J5X25	B 1000	28,0	1200	1900	RM
92 NHXMH-J7X1,5	B 1000	12,0	101	250	RE
92 NHXMH-J7X2,5	B 1000	12,2	168	300	RE

⁽¹⁾: RE = âme massive ronde ⁽¹⁾: RM = âme câblée ronde

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



FIL D'INSTALLATION FLEXIBLE SANS HALOGENE SELON HAR

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 1,5 mm² section max.: 240 mm² • conducteurs cuivre flexible - classe 5 • isolation des conducteur polymère sans halogène • repérage des conducteurs couleurs principales: noir, bleu, brun, vert/jaune, rouge, gris, violet, ...	• tensions de service nominales U₀/U 450/750 V • tension d'essai 2500 V • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. +5 °C max. +90 °C • température de pose min. +5 °C • rayon de courbure 6 x diamètre du câble	• norme générale Cenelec HD 22.9 S2 • comportement au feu non propagateur de la flamme EN 60332-1 IEC 60332-1 sans halogène faibles densité / opacité des fumées IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées faible corrosivité / acidité des fumées	Fil de raccordement et de câblage, utilisé dans des appareils électroniques, des tableaux et installations électriques, pour des groupes d'alimentation de secours ainsi que dans des machines en général. Particulièrement approprié lorsque, lors de la combustion en cas d'incendie, de faibles dégagements d'halogène, de substances toxiques et de fumées sont exigés. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
98 H07Z-K1,5N	B 1000	2,9	14	20
98 H07Z-K1,5YG	B 1000	2,9	14	20
98 H07Z-K2,5N	B 1000	3,6	24	30
98 H07Z-K2,5YG	B 1000	3,6	24	30
98 H07Z-K4N	B 1000	4,1	39	45
98 H07Z-K4YG	B 1000	4,1	39	45
98 H07Z-K6N	B 1000	4,7	58	65
98 H07Z-K6YG	B 1000	4,7	58	65
98 H07Z-K10N	B 1000	6,2	96	110
98 H07Z-K10YG	B 1000	6,2	96	110
98 H07Z-K16N	B 1000	7,3	154	170
98 H07Z-K16YG	B 1000	7,3	154	170
98 H07Z-K25N	B 1000	8,9	240	250
98 H07Z-K25YG	B 1000	8,9	240	250
98 H07Z-K35N	B 1000	10,0	336	345
98 H07Z-K35YG	B 1000	10,0	336	345
98 H07Z-K50N	B 1000	11,9	480	500
98 H07Z-K50YG	B 1000	11,9	480	500
98 H07Z-K70N	B 1000	13,7	672	690
98 H07Z-K70YG	B 1000	13,7	672	690
98 H07Z-K95N	B 1000	15,8	912	920
98 H07Z-K95YG	B 1000	15,8	912	920
98 H07Z-K120N	B 1000	17,5	1152	1170
98 H07Z-K120YG	B 1000	17,5	1152	1170
98 H07Z-K150N	B 1000	19,7	1440	1500
98 H07Z-K150YG	B 1000	19,7	1440	1500
98 H07Z-K185N	B 1000	21,6	1776	1780
98 H07Z-K185YG	B 1000	21,6	1776	1780
98 H07Z-K240N	B 1000	24,6	2304	2340
98 H07Z-K240YG	B 1000	24,6	2304	2340

couleurs disponibles sur demande

B	bleu
G	gris
I	ivoire
M	marron
N	noir
R	rouge
VI	violet
YG	vert/jaune

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE SANS HALOGENE SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 0,14 mm² section max.: 95,0 mm² • conducteurs cuivre souple - classe 5 • isolation des conducteurs polymère sans halogène • repérage des conducteurs conducteurs noirs numérotés avec ou sans vert/jaune (JZ ou OZ) • gaine extérieure polymère sans halogène couleur: gris	• tensions de service nominales U₀/U 300/500 V • tension d'essai 2000 V • températures de service min. -5 °C max. +70 °C • rayon de courbure 7,5 x diamètre du câble	• normes générales DIN VDE 0281-13 DIN VDE 0281-14 • comportement au feu non propagateur de la flamme DIN EN 60332-1 IEC 60332-1 DIN VDE 0472 T.804-B non propagateur de l'incendie DIN EN 60332-3 DIN EN 50266-2 IEC 60332-3 DIN VDE 0472 T.804-C VDE 0482-266-2-4 sans halogène IEC 60754 faibles densité / opacité des fumées DIN EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées DIN EN 50267 IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées DIN EN 50267 IEC 60754-2	Câble flexible sans halogène et non propagateur de l'incendie utilisé pour des applications de commande, de régulation, de mesures ... à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
type -OZ				
94 LIHH2X0,5-OZ	B 1000	4,8	9,6	43
94 LIHH3X0,5-OZ	B 1000	5,1	14,4	50
94 LIHH4X0,5-OZ	B 1000	5,7	19,0	60
94 LIHH5X0,5-OZ	B 1000	6,2	24,0	71
94 LIHH2X0,75-OZ	B 1000	5,2	14,4	47
94 LIHH3X0,75-OZ	B 1000	5,5	21,6	56
94 LIHH4X0,75-OZ	B 1000	6,2	29,0	69
94 LIHH5X0,75-OZ	B 1000	6,8	36,0	83
94 LIHH7X0,75-OZ	B 1000	8,1	50,0	114
94 LIHH2X1-OZ	B 1000	5,5	19,2	63
94 LIHH3X1-OZ	B 1000	6,0	29,0	74
94 LIHH4X1-OZ	B 1000	6,6	38,4	90
94 LIHH2X1,5-OZ	B 1000	6,3	29,0	70
94 LIHH3X1,5-OZ	B 1000	6,7	43,0	94
94 LIHH2X2,5-OZ	B 1000	7,6	48,0	118
94 LIHH2X4-OZ	B 1000	9,2	77,0	199
94 LIHH2X6-OZ	B 1000	10,8	115,0	266
94 LIHH2X10-OZ	B 1000	14,0	192,0	440
94 LIHH2X16-OZ	B 1000	16,5	307,0	642
type -JZ				
94 LIHH3X0,5-JZ	B 1000	5,1	14,4	50
94 LIHH4X0,5-JZ	B 1000	5,7	19,0	60
94 LIHH5X0,5-JZ	B 1000	6,2	24,0	71
94 LIHH7X0,5-JZ	B 1000	7,4	33,6	94
94 LIHH8X0,5-JZ	B 1000	8,0	38,0	101
94 LIHH10X0,5-JZ	B 1000	8,8	48,0	121
94 LIHH12X0,5-JZ	B 1000	9,1	58,0	142
94 LIHH16X0,5-JZ	B 1000	10,0	76,0	183
94 LIHH18X0,5-JZ	B 1000	10,7	86,0	204
94 LIHH20X0,5-JZ	B 1000	11,2	96,0	227
94 LIHH25X0,5-JZ	B 1000	12,7	120,0	283
94 LIHH30X0,5-JZ	B 1000	13,5	144,0	324
94 LIHH34X0,5-JZ	B 1000	14,5	163,0	367
94 LIHH37X0,5-JZ	B 1000	15,0	178,0	381
94 LIHH41X0,5-JZ	B 1000	15,8	197,0	417
94 LIHH42X0,5-JZ	B 1000	15,8	202,0	454
94 LIHH50X0,5-JZ	B 1000	17,3	240,0	519
94 LIHH61X0,5-JZ	B 1000	19,4	293,0	633
94 LIHH65X0,5-JZ	B 1000	19,4	312,0	694
94 LIHH3X0,75-JZ	B 1000	5,5	21,6	56
94 LIHH4X0,75-JZ	B 1000	6,2	29,0	69
94 LIHH5X0,75-JZ	B 1000	6,8	36,0	83
94 LIHH7X0,75-JZ	B 1000	8,1	50,0	114
94 LIHH8X0,75-JZ	B 1000	8,9	58,0	136
94 LIHH10X0,75-JZ	B 1000	9,6	72,0	172
94 LIHH12X0,75-JZ	B 1000	9,9	86,0	183
94 LIHH16X0,75-JZ	B 1000	11,5	115,0	241
94 LIHH18X0,75-JZ	B 1000	11,9	130,0	266
94 LIHH20X0,75-JZ	B 1000	12,6	144,0	291

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHH25X0,75-JZ	B 1000	14,1	180,0	374
94 LIHH30X0,75-JZ	B 1000	15,4	216,0	450
94 LIHH34X0,75-JZ	B 1000	16,4	245,0	517
94 LIHH37X0,75-JZ	B 1000	17,2	260,0	541
94 LIHH41X0,75-JZ	B 1000	17,6	296,0	611
94 LIHH42X0,75-JZ	B 1000	17,6	302,0	621
94 LIHH50X0,75-JZ	B 1000	19,8	360,0	742
94 LIHH61X0,75-JZ	B 1000	20,9	439,0	853
94 LIHH65X0,75-JZ	B 1000	21,5	468,0	909
94 LIHH3X1-JZ	B 1000	6,0	29,0	74
94 LIHH4X1-JZ	B 1000	6,6	38,4	90
94 LIHH5X1-JZ	B 1000	7,2	48,0	109
94 LIHH7X1-JZ	B 1000	8,6	67,0	151
94 LIHH8X1-JZ	B 1000	9,4	77,0	184
94 LIHH10X1-JZ	B 1000	10,4	96,0	224
94 LIHH12X1-JZ	B 1000	10,7	115,0	243
94 LIHH16X1-JZ	B 1000	12,0	154,0	314
94 LIHH18X1-JZ	B 1000	12,7	173,0	361
94 LIHH20X1-JZ	B 1000	13,5	192,0	387
94 LIHH25X1-JZ	B 1000	15,2	240,0	496,0
94 LIHH34X1-JZ	B 1000	17,4	326,0	670
94 LIHH37X1-JZ	B 1000	18,4	355,0	713
94 LIHH41X1-JZ	B 1000	18,9	394,0	784
94 LIHH42X1-JZ	B 1000	18,9	403,0	824
94 LIHH50X1-JZ	B 1000	21,0	480,0	952
94 LIHH61X1-JZ	B 1000	22,2	586,0	1140
94 LIHH65X1-JZ	B 1000	22,8	628,0	1201
94 LIHH3X1,5-JZ	B 1000	6,7	43,0	94
94 LIHH4X1,5-JZ	B 1000	7,3	58,0	112
94 LIHH5X1,5-JZ	B 1000	8,2	72,0	141
94 LIHH7X1,5-JZ	B 1000	9,8	101,0	191
94 LIHH8X1,5-JZ	B 1000	10,6	115,0	224
94 LIHH10X1,5-JZ	B 1000	11,7	144,0	282
94 LIHH12X1,5-JZ	B 1000	12,1	173,0	311
94 LIHH16X1,5-JZ	B 1000	13,6	230,0	392
94 LIHH18X1,5-JZ	B 1000	14,5	259,0	450
94 LIHH20X1,5-JZ	B 1000	15,2	288,0	497
94 LIHH25X1,5-JZ	B 1000	17,8	360,0	630
94 LIHH34X1,5-JZ	B 1000	19,8	490,0	842
94 LIHH37X1,5-JZ	B 1000	20,2	533,0	897
94 LIHH50X1,5-JZ	B 1000	23,7	720,0	1277
94 LIHH61X1,5-JZ	B 1000	25,3	8780,0	1460
94 LIHH65X1,5-JZ	B 1000	26	936,0	1612
94 LIHH3X2,5-JZ	B 1000	8,3	72,0	151
94 LIHH4X2,5-JZ	B 1000	9,1	96,0	181
94 LIHH5X2,5-JZ	B 1000	10,2	120,0	224
94 LIHH7X2,5-JZ	B 1000	12,1	168,0	316
94 LIHH8X2,5-JZ	B 1000	13,2	192,0	370
94 LIHH10X2,5-JZ	B 1000	14,7	240,0	451
94 LIHH12X2,5-JZ	B 1000	15,2	288,0	499
94 LIHH16X2,5-JZ	B 1000	17,5	384,0	720
94 LIHH18X2,5-JZ	B 1000	18,1	432,0	769
94 LIHH20X2,5-JZ	B 1000	18,7	480,0	911
94 LIHH25X2,5-JZ	B 1000	22,2	600,0	1047
94 LIHH30X2,5-JZ	B 1000	23,7	720,0	1208
94 LIHH3X4-JZ	B 1000	9,9	115,0	247

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHH4X4-JZ	B 1000	11,0	154,0	299
94 LIHH5X4-JZ	B 1000	12,1	192,0	369
94 LIHH7X4-JZ	B 1000	13,3	269,0	463
94 LIHH8X4-JZ	B 1000	15,9	307,0	601
94 LIHH10X4-JZ	B 1000	17,3	384,0	698
94 LIHH12X4-JZ	B 1000	18,3	461,0	790
94 LIHH16X4-JZ	B 1000	20,2	614,0	1130
94 LIHH18X4-JZ	B 1000	21,8	691,0	1280
94 LIHH3X6-JZ	B 1000	11,7	173,0	360
94 LIHH4X6-JZ	B 1000	13,0	230,0	429
94 LIHH5X6-JZ	B 1000	14,5	288,0	529
94 LIHH7X6-JZ	B 1000	16,0	403,0	631
94 LIHH3X10-JZ	B 1000	15,0	288,0	550
94 LIHH4X10-JZ	B 1000	16,8	384,0	708
94 LIHH5X10-JZ	B 1000	18,7	480,0	862
94 LIHH7X10-JZ	B 1000	20,6	672,0	1124
94 LIHH3X16-JZ	B 1000	17,6	461,0	830
94 LIHH4X16-JZ	B 1000	19,7	614,0	1060
94 LIHH5X16-JZ	B 1000	21,9	768,0	1270
94 LIHH7X16-JZ	B 1000	24,4	1075,0	1794
94 LIHH3X25-JZ	B 1000	22,5	720,0	1190
94 LIHH4X25-JZ	B 1000	25,2	960,0	1594
94 LIHH5X25-JZ	B 1000	27,9	1200,0	2014
94 LIHH3X35-JZ	B 1000	25,2	1008,0	1590
94 LIHH4X35-JZ	B 1000	28,0	1344,0	2200
94 LIHH5X35-JZ	B 1000	31,0	1680,0	2693
94 LIHH3X50-JZ	B 1000	29,5	1440,0	2571
94 LIHH4X50-JZ	B 1000	33,4	1920,0	3087
94 LIHH5X50-JZ	B 1000	37,2	2400,0	3980
94 LIHH3X70-JZ	B 1000	37,0	2016,0	3207
94 LIHH4X70-JZ	B 1000	41,2	2688,0	4077
94 LIHH5X70-JZ	B 1000	46,0	3360,0	5501
94 LIHH3X95-JZ	B 1000	41,0	2736,0	4208
94 LIHH4X95-JZ	B 1000	46,0	3648,0	5590
94 LIHH5X95-JZ	B 1000	50,5	4560,0	6972

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE BLINDAGE GLOBAL SANS HALOGENE SELON NORMES ALLEMANDES DIN VDE

construction	données techniques	normes et agrégations	applications
• âmes section min.: 0,14 mm² section max.: 95,0 mm² • conducteurs cuivre souple - classe 5 • isolation des conducteurs polymère sans halogène • repérage des conducteurs conducteurs noirs numérotés avec ou sans vert/jaune (JZ ou OZ) • blindage tresse cuivre cuivre étamé • gaine extérieure polymère sans halogène couleur: gris	• tensions de service nominales U_0/U 300/500 V • tension d'essai 2000 V • températures de service min. -5 °C max. +70 °C • résistance d'isolement min. 200 MΩ /km • capacité mutuelle 120 nF/km à 800 Hz • rayon de courbure 7,5 x diamètre du câble	• normes générales DIN VDE 0281-13 DIN VDE 0281-14 • comportement au feu non propagateur de la flamme DIN EN 60332-1 IEC 60332-1 DIN VDE 0472 T.804-B non propagateur de l'incendie DIN EN 60332-3 DIN EN 50266-2 IEC 60332-3 DIN VDE 0472 T.804-C VDE 0482-266-2-4 sans halogène IEC 60754 faibles densité / opacité des fumées DIN EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées DIN EN 50267 IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées DIN EN 50267 IEC 60754-2	Câble flexible blindé sans halogène et non propagateur de l'incendie utilisé pour des applications de commande, de régulation, de mesures ... à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
type -OZ				
94 LIHCH2X0,5-OZ	B 1000	5,7	35,0	46
94 LIHCH3X0,5-OZ	B 1000	6,0	42,0	56
94 LIHCH4X0,5-OZ	B 1000	6,5	47,0	62
94 LIHCH2X0,75-OZ	B 1000	6,1	40,0	60
94 LIHCH3X0,75-OZ	B 1000	6,4	52,0	68
94 LIHCH4X0,75-OZ	B 1000	6,9	60,0	78
94 LIHCH5X0,75-OZ	B 1000	7,4	71,0	95
94 LIHCH7X0,75-OZ	B 1000	8,6	91,0	130
94 LIHCH2X1-OZ	B 1000	6,4	50,0	66
94 LIHCH3X1-OZ	B 1000	6,7	60,0	80
94 LIHCH4X1-OZ	B 1000	7,3	71,0	100
94 LIHCH2X1,5-OZ	B 1000	6,6	63,0	88
94 LIHCH3X1,5-OZ	B 1000	6,9	80,0	100
94 LIHCH2X2,5-OZ	B 1000	8,3	96,0	132
94 LIHCH2X4-OZ	B 1000	9,8	120,0	184
94 LIHCH2X10-OZ	B 1000	14,9	255,0	420
type -JZ				
94 LIHCH3X0,5-JZ	B 1000	6,0	42,0	56
94 LIHCH4X0,5-JZ	B 1000	6,5	47,0	62
94 LIHCH5X0,5-JZ	B 1000	7,0	56,0	75
94 LIHCH7X0,5-JZ	B 1000	7,9	69,0	98
94 LIHCH12X0,5-JZ	B 1000	9,6	108,0	158
94 LIHCH18X0,5-JZ	B 1000	11,2	145,0	216
94 LIHCH25X0,5-JZ	B 1000	13,4	240,0	315
94 LIHCH3X0,75-JZ	B 1000	6,4	52,0	68
94 LIHCH4X0,75-JZ	B 1000	6,9	60,0	78
94 LIHCH5X0,75-JZ	B 1000	7,4	71,0	95
94 LIHCH7X0,75-JZ	B 1000	8,6	91,0	130
94 LIHCH12X0,75-JZ	B 1000	10,4	142,0	203
94 LIHCH18X0,75-JZ	B 1000	12,4	212,0	290
94 LIHCH25X0,75-JZ	B 1000	14,8	281,0	413
94 LIHCH3X1-JZ	B 1000	6,7	60,0	80
94 LIHCH4X1-JZ	B 1000	7,3	71,0	100
94 LIHCH5X1-JZ	B 1000	7,8	88,0	130
94 LIHCH7X1-JZ	B 1000	9,1	111,0	160
94 LIHCH12X1-JZ	B 1000	11,2	184,0	260
94 LIHCH18X1-JZ	B 1000	13,2	260,0	382
94 LIHCH25X1-JZ	B 1000	15,8	349,0	540,0
94 LIHCH3X1,5-JZ	B 1000	6,9	80,0	100
94 LIHCH4X1,5-JZ	B 1000	7,5	97,0	125
94 LIHCH5X1,5-JZ	B 1000	8,4	119,0	158
94 LIHCH7X1,5-JZ	B 1000	10,0	147,0	210
94 LIHCH12X1,5-JZ	B 1000	12,1	267,0	340
94 LIHCH18X1,5-JZ	B 1000	14,6	374,0	480
94 LIHCH25X1,5-JZ	B 1000	17,6	526,0	702

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHCH3X2,5-JZ	B 1000	9,0	144,0	168
94 LIHCH4X2,5-JZ	B 1000	9,8	148,0	195
94 LIHCH5X2,5-JZ	B 1000	10,9	181,0	222
94 LIHCH7X2,5-JZ	B 1000	12,9	255,0	345
94 LIHCH12X2,5-JZ	B 1000	15,9	441,0	572
94 LIHCH3X4-JZ	B 1000	10,6	174,0	238
94 LIHCH4X4-JZ	B 1000	11,5	230,0	305
94 LIHCH5X4-JZ	B 1000	12,7	273,0	388
94 LIHCH7X4-JZ	B 1000	14,0	316,0	504
94 LIHCH3X6-JZ	B 1000	12,4	240,0	328
94 LIHCH4X6-JZ	B 1000	13,8	305,0	416
94 LIHCH5X6-JZ	B 1000	15,7	439,0	510
94 LIHCH7X6-JZ	B 1000	16,6	505,0	670
94 LIHCH3X10-JZ	B 1000	15,9	350,0	495
94 LIHCH4X10-JZ	B 1000	17,8	535,0	785
94 LIHCH5X10-JZ	B 1000	19,6	592,0	855
94 LIHCH7X10-JZ	B 1000	21,6	810,0	1308
94 LIHCH4X16-JZ	B 1000	20,8	740,0	882
94 LIHCH5X16-JZ	B 1000	22,9	895,0	1293
94 LIHCH7X16-JZ	B 1000	25,0	1282,0	2149
94 LIHCH3X25-JZ	B 1000	23,2	1070,0	1432
94 LIHCH4X25-JZ	B 1000	26,2	1140,0	1911
94 LIHCH5X25-JZ	B 1000	29,4	1380,0	24141
94 LIHCH3X35-JZ	B 1000	25,7	1240,0	1914
94 LIHCH4X35-JZ	B 1000	30,4	1576,0	2542
94 LIHCH5X35-JZ	B 1000	33,8	1930,0	3180
94 LIHCH3X50-JZ	B 1000	30,0	1675,0	3080
94 LIHCH4X50-JZ	B 1000	34,6	2155,0	3550
94 LIHCH5X50-JZ	B 1000	38,8	2794,0	4753
94 LIHCH3X70-JZ	B 1000	37,6	2288,0	3840
94 LIHCH4X70-JZ	B 1000	41,3	3120,0	4939
94 LIHCH5X70-JZ	B 1000	46,1	3705,0	6572
94 LIHCH3X95-JZ	B 1000	41,2	3010,0	5651
94 LIHCH4X95-JZ	B 1000	46,2	4043,0	6690
94 LIHCH5X95-JZ	B 1000	51,2	5026,0	8370

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



CABLE FLEXIBLE EN CAOUTCHOUC SANS HALOGENE SELON NORMES INTERNATIONALES IEC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1 mm² section max.: 300 mm² • conducteurs cuivre souple - classe 5 • isolation des conducteurs élastomère spécial réticulé sans halogène • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • gaine extérieure élastomère spécial réticulé sans halogène couleur: noir	• tensions de service nominales U₀/U 450/750 V • température maximale au conducteur + 85 °C • températures de service min. -5 °C max. +65 °C • rayon de courbure 6 x diamètre du câble	• normes générales HD 22.13 UNE 21027-13 VDE 0282-13 • comportement au feu non propagateur de la flamme EN 60332-1 IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie EN 50266-2 IEC 60332-3 sans halogène IEC 60754 faibles densité / opacité des fumées EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées EN 50267-1 IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267-2 IEC 60754-2	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles (BD2 et BD4 selon le RGIE). Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 H07ZZ-F1X6	B 500	8,2	58	114
92 H07ZZ-F1X10	B 500	9,9	96	177
92 H07ZZ-F1X16	B 500	11,2	154	253
92 H07ZZ-F1X25	B 500	13,1	240	366
92 H07ZZ-F1X35	B 500	14,7	336	482
92 H07ZZ-F1X50	B 500	17,1	180	670
92 H07ZZ-F1X70	B 500	19,2	672	892
92 H07ZZ-F1X95	B 500	21,7	912	1122
92 H07ZZ-F1X120	B 1000	23,8	1152	1425
92 H07ZZ-F1X150	B 500	26,2	1440	1766
92 H07ZZ-F1X185	B 500	28,8	1776	2126
92 H07ZZ-F1X240	B 500	32,0	2304	2733
92 H07ZZ-F1X300	B 500	34,9	2880	3356
92 H07ZZ-F2X1	B 1000	8,3	19	91
92 H07ZZ-F2X1,5	B 1000	8,7	29	108
92 H07ZZ-F2X2,5	B 1000	10,4	48	158
92 H07ZZ-F2X4	B 1000	12,0	77	219
92 H07ZZ-F2X6	B 1000	13,5	115	288
92 H07ZZ-F2X10	B 1000	17,8	192	504
92 H07ZZ-F2X16	B 1000	21,4	307	726
92 H07ZZ-F2X25	B 1000	25,5	480	1058
92 H07ZZ-F3G1	B 1000	8,8	29	109
92 H07ZZ-F3G1,5	B 1000	9,7	43	136
92 H07ZZ-F3G2,5	B 1000	11,4	72	197
92 H07ZZ-F3G4	B 1000	13,0	115	272
92 H07ZZ-F3G6	B 1000	14,3	173	354
92 H07ZZ-F3G10	B 1000	19,8	288	646
92 H07ZZ-F3G16	B 1000	22,6	461	891
92 H07ZZ-F3G25	B 1000	26,8	720	1308
92 H07ZZ-F3G35	B 1000	29,7	1008	1699
92 H07ZZ-F3G50	B 1000	35,4	1440	2393
92 H07ZZ-F3G70	B 1000	39,6	2016	3155
92 H07ZZ-F4G1	B 1000	9,7	38	133
92 H07ZZ-F4G1,5	B 1000	10,6	58	167
92 H07ZZ-F4G2,5	B 1000	12,6	96	243
92 H07ZZ-F4G4	B 1000	14,5	154	340
92 H07ZZ-F4G6	B 1000	16,3	230	458
92 H07ZZ-F4G10	B 1000	21,3	384	789
92 H07ZZ-F4G16	B 1000	24,3	614	1101
92 H07ZZ-F4G25	B 1000	30,2	960	1681
92 H07ZZ-F4G35	B 1000	33,3	1344	2176
92 H07ZZ-F4G50	B 500	38,6	1920	3019
92 H07ZZ-F4G70	B 1000	43,1	2688	3995
92 H07ZZ-F4G95	B 500	50,5	3648	5260
92 H07ZZ-F5G1	B 1000	10,5	48	160
92 H07ZZ-F5G1,5	B 1000	11,6	72	205
92 H07ZZ-F5G2,5	B 1000	13,9	120	295
92 H07ZZ-F5G4	B 1000	16,3	192	435
92 H07ZZ-F5G6	B 1000	17,9	288	554
92 H07ZZ-F5G10	B 1000	23,6	480	975
92 H07ZZ-F5G16	B 1000	27,3	768	1376
92 H07ZZ-F5G25	B 1000	33,0	1200	2053

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV



CABLE FLEXIBLE SANS HALOGENE SELON NORMES INTERNATIONALES IEC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âmes section min.: 1,50 mm² section max.: 630 mm² • conducteurs cuivre souple - classe 5 • isolation des conducteurs PRC • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308 S2 • gaine extérieure polyoléfine sans halogène couleur: vert	• tensions de service nominales U₀/U 0,6/1 kV • température maximale au conducteur + 90 °C • températures de service min. -15 °C max. +90 °C • rayon de courbure 5 x diamètre du câble	• norme générale KEMA keur • comportement au feu non propagateur de la flamme EN 60332-1 IEC 60332-1 non propagateur de l'incendie EN 50266-2 IEC 60332-3 sans halogène IEC 60754 faibles densité / opacité des fumées EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 faible toxicité des fumées EN 50267-1 IEC 60754-1 faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267-2 IEC 60754-2	Câble sans halogène et non propagateur de l'incendie pour installations à l'intérieur des bâtiments à forte concentration de personnes ou de matériels coûteux, surtout si les conditions d'évacuation sont difficiles (BD2 et BD4 selon le RGIE). Les faibles dégagements de fumées de combustion de ce câble facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 RZ1-K1X2,5	B 1000	6,1	24	57
92 RZ1-K1X4	B 1000	6,7	38	73
92 RZ1-K1X6	B 1000	7,1	58	93
92 RZ1-K1X10	B 1000	8,1	96	136
92 RZ1-K1X16	B 1000	9,1	154	192
92 RZ1-K1X25	B 1000	11,0	240	288
92 RZ1-K1X35	B 1000	12,1	336	380
92 RZ1-K1X50	B 1000	13,8	480	520
92 RZ1-K1X70	B 1000	15,9	672	716
92 RZ1-K1X95	B 1000	17,6	912	924
92 RZ1-K1X120	B 1000	19,4	1152	1167
92 RZ1-K1X150	B 1000	21,5	1440	1456
92 RZ1-K1X185	B 1000	24,1	1776	1762
92 RZ1-K1X240	B 1000	26,9	2304	2283
92 RZ1-K1X300	B 1000	29,6	2880	2851
92 RZ1-K1X400	B 1000	33,8	3840	3735
92 RZ1-K1X500	B 1000	38,0	4800	4845
92 RZ1-K1X630	B 1000	43,1	6048	6311
92 RZ1-K2X1,5	B 1000	8,3	29	97
92 RZ1-K2X2,5	B 1000	9,2	48	127
92 RZ1-K2X4	B 1000	10,2	77	168
92 RZ1-K2X6	B 1000	11,1	115	217
92 RZ1-K2X10	B 1000	13,0	192	323
92 RZ1-K2X16	B 1000	15,8	307	490
92 RZ1-K3G1,5	B 1000	9,0	43	116
92 RZ1-K3G2,5	B 1000	8,0	72	151
92 RZ1-K3G4	B 1000	11,0	115	206
92 RZ1-K3G6	B 1000	11,9	173	269
92 RZ1-K3G10	B 1000	14,1	288	412
92 RZ1-K3X16	B 1000	16,9	461	624
92 RZ1-K3X25	B 1000	20,6	720	953
92 RZ1-K3X35	B 1000	23,4	1008	1276
92 RZ1-K3X50	B 1000	26,8	1440	1752
92 RZ1-K3G70	B 1000	31,5	2016	2436
92 RZ1-K3X16+10	B 1000	18,0	557	724
92 RZ1-K3X25+16	B 1000	21,8	874	1097
92 RZ1-K3X35+16	B 1000	24,1	1162	1405
92 RZ1-K3X50+25	B 1000	28,1	1680	1970
92 RZ1-K3X70+35	B 1000	32,6	2352	2722
92 RZ1-K3X95+50	B 1000	37,0	3216	3597
92 RZ1-K3X120+70	B 1000	41,5	4128	4609
92 RZ1-K3X150+70	B 1000	44,9	4992	5579
92 RZ1-K3X185+95	B 1000	51,5	6240	6926
92 RZ1-K3X240+120	B 1000	58,8	8064	9030
92 RZ1-K4G1,5	B 1000	9,7	58	136
92 RZ1-K4G2,5	B 1000	10,8	96	184
92 RZ1-K4G4	B 1000	12,0	154	252
92 RZ1-K4G6	B 1000	13,2	230	334
92 RZ1-K4G10	B 1000	15,4	384	513
92 RZ1-K4X16	B 1000	18,7	614	783
92 RZ1-K4X25	B 1000	23,1	960	1204
92 RZ1-K4X35	B 1000	25,5	1344	1616
92 RZ1-K4X50	B 1000	30,3	1920	2242
92 RZ1-K4X70	B 1000	35,3	2688	3119

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
92 RZ1-K4X95	B 1000	39,4	3648	4035
92 RZ1-K4X120	B 1000	43,6	4608	5104
92 RZ1-K4X150	B 1000	49,8	5760	6569
92 RZ1-K4X185	B 1000	56,5	7104	8063
92 RZ1-K4X240	B 1000	63,1	9216	10421
92 RZ1-K5G1,5	B 1000	10,3	72	159
92 RZ1-K5G2,5	B 1000	11,6	120	217
92 RZ1-K5G4	B 1000	13,0	192	302
92 RZ1-K5G6	B 1000	14,4	288	404
92 RZ1-K5G10	B 1000	16,9	480	627
92 RZ1-K5G16	B 1000	20,4	768	956
92 RZ1-K5G25	B 1000	25,1	960	1469
92 RZ1-K5G35	B 1000	28,1	1680	1968
92 RZ1-K5G50	B 1000	33,7	2400	2779

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis



TUBE PRECABLE FLEXIBLE SANS HALOGENE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• composition du tube polypropylène copolymère, min. 95% composant retardateur de flamme • conducteurs voir assortiment câbles sans halogène (LSZH) fils et câbles d'installation câbles de signalisation alarme data domotique télédistribution multimedia ... tube vide avec tire-fil • couleur vert RAL 6021	• températures de service min. -5 °C max. +90 °C • résistance aux chocs à -5 °C 6 J (AG2) • résistance à l'écrasement à 23°C 750 Nm • rayon de courbure 8 x diamètre du tube	• normes générales NBN EN 61386-1:2004 NBN EN 61386-22:2004 • norme européenne EN 60423:94 • classification ICTA 3422 • certification CEBEC 1152 • comportement au feu non propagateur de la flamme sans halogène faible densité / opacité des fumées IEC 61034-2 faible toxicité des fumées EN 50267-2-1 faible corrosivité / acidité des fumées EN 50267-2-2	Les tubes flexibles, précablés ou vides, Green Flex produisent en cas de combustion lors d'un incendie de faibles quantités de fumées, de gaz toxiques et de gaz corrosifs. Les faibles dégagements de fumées de combustion de ces tubes et des câbles qu'ils contiennent facilitent non seulement l'évacuation des personnes mais également l'intervention des services de secours.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	type de câble	Ø tube mm
 fils d'installation H07Z1-U LSZH			
92 GF3G1,5	R 100	H07Z1-U 3G1,5	16
92 GF3G2,5	R 100	H07Z1-U 3G2,5	16
92 GF3G4	R 100	H07Z1-U 3G4	20
92 GF4G1,5	R 100	H07Z1-U 4G1,5	16
92 GF4G2,5	R 100	H07Z1-U 4G2,5	20
92 GF5G1,5	R 50	H07Z1-U 5G1,5	16
92 GF5G2,5	R 100	H07Z1-U 5G2,5	20
92 GF5G4	R 50	H07Z1-U 5G4	25
92 GF7G1,5	R 100	H07Z1-U 7G1,5	20
 fils d'installation H07Z1-R LSZH			
92 GF3G6	R 50	H07Z1-R 3G6	25
 câbles d'installation XGB-F2 LSZH			
92 GFXGB3G1,5	R 100	XGB 3G1,5	20
92 GFXGB3G2,5	R 100	XGB 3G2,5	20
92 GFXGB5G1,5	R 100	XGB 5G1,5	20
92 GFXGB5G2,5	R 100	XGB 5G2,5	20
 câbles de signalisation LSZH			
92 GF8X0,8	R 100	câble de signalisation LSZH 8X0,8	16
92 GF16X0,8	R 100	câble de signalisation LSZH 16X0,8	20
 câbles d'alarme LSZH			
92 GF6X0,22	R 100	AL LSZH 6X0,22	16
92 GF8X0,22	R 100	AL LSZH 8X0,22	16
92 GF4X0,22+2X0,75	R 100	AL LSZH 4X0,22+2X0,75	16
92 GF6X0,22+2X0,75	R 100	AL LSZH 6X0,22+2X0,75	16
 câbles data LSZH			
92 GFU/UTP5EL	R 100	U/UTP5E LSZH 4X2X24AWG	16
92 GF2U/UTP5EL	R 100	2X U/UTP5E LSZH 4X2X24AWG	20
 câbles de télédistribution LSZH			
92 GFC0AXTELENET	R 100	Telenet RG6 HFFRNC	25
92 GFC0AXV00	R 100	V00 RG6 HFFRNC	25
 câbles multimedia LSZH			
92 GFU/UTP5EL+TELE	R 100	U/UTP5E 4X2X24AWG + Telenet RG6 HFFRNC	25
92 GFU/UTP5EL+V00	R 100	U/UTP5E 4X2X24AWG + V00 RG6 HFFRNC	25
 câbles domotique LSZH			
92 GFEIB2X2X0,8	R 100	EIB LSZH 2X2X0,8mm	25
 câbles haut-parleur LSZH			

référence de commande	conditionnement m	type de câble	Ø tube mm
92 GFLS2X1,5	R 100	LS LSZH 2X1,5mm²	25
tubes LSZH avec tire-fil			
92 GF1	R 50		25
92 GF3/4	R 100		20
92 GF5/8	R 100		16

Toutes les informations et caractéristiques dimensionnelles et électriques figurant sur les documents et fiches techniques de Cebeo ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles d'être modifiées sans préavis

mots-clés tome 1

A

ACOFLAM	32
ALSECURE PLUS 300/500V	29
ALSECURE PLUS TEL	43

B

BRANDMELDEKABEL	55, 57, 68
BS 6387 C-W-Z	59
BS 7629-1	59
BS EN 50262-2	59
BS EN 50267	59
BS EN 60332-1	59
BS EN 60332-2	59
BS EN 61034-1+2	59

C

CENELEC HD 22.9 S2	75
CLASSE 5	84, 86
CUIVRE RETREINT	5

D

DIN 4102 PART. 12	47, 49, 51
.....	53, 55, 57
DIN 47100	14
DIN 57815	16
DIN EN 50266-2	77, 81
DIN EN 50266-2-4	68
DIN EN 50267	77, 81
DIN EN 50267-2-2	68
DIN EN 60332-1	77, 81
DIN EN 60332-3	77, 81
DIN EN 61034-1+2	68, 77, 81
DIN VDE 0207	55, 57, 68
DIN VDE 0266	47, 49, 51, 53
DIN VDE 0276-604	70
DIN VDE 0281-13	77, 81
DIN VDE 0281-14	77, 81
DIN VDE 0293	12, 13
.....	47, 51, 53
DIN VDE 0295	47, 49
.....	51, 53, 73
DIN VDE 0472 T.804-B	77, 81
DIN VDE 0472 T.804-C	68, 77, 81
DIN VDE 0472-813	68
DIN VDE 0472-814	47, 49, 51
.....	53, 55, 57
DIN VDE 0472-816	68
DIN VDE 0815	16, 55, 57, 68
DIN VDE 250-214	73
DIN VDE 50267	70
DIN VDE 61034-1+2	70

E

EMGGB	39
EMXGB	37
EN 50200	29, 32, 43
EN 50200 PH60	59
EN 50265-2-1	32
EN 50266	29, 43, 84

EN 50266-2	70, 73, 86
EN 50266-2-4	47, 49, 51
.....	53, 55, 57
EN 50267	29, 43
EN 50267-1	84, 86
EN 50267-2	84, 86
EN 50267-2-1	32
EN 50267-2-2	32
EN 50268	29, 43
EN 60332-1	68, 70, 73
.....	75, 84, 86
EN 60332-3	70, 73
EN 61034	34
EN 61034-1+2	84, 86
EURO 300	34

F

FLEX	75, 77
.....	81, 84, 86
FP	59
FP 200 GOLD	59

G

GREEN FLEX	89
------------------	----

H

H07Z-K	75
H07ZZ-F	84
HD 22.13	84
HD 308	15
HD 308 APRES HARMONISATION	15
HD 308 AVANT HARMONISATION	15
HD 308 S2	15, 29, 32
.....	34, 37, 39
.....	41, 47, 51, 53, 63
.....	66, 70, 73, 84, 86

I

IEC 60228	5, 73
IEC 60298	29
IEC 60331	29, 32, 34, 47
.....	49, 51, 53, 57, 59
IEC 60332-1	29, 32, 34
.....	43, 45, 47
.....	49, 51, 53, 55, 57
.....	75, 77, 81, 84, 86
IEC 60332-2	29, 43, 45
IEC 60332-3	34, 47, 49, 51, 53
.....	68, 77, 81, 84, 86
IEC 60332-3-C	55, 57
IEC 60754	29, 34, 43
.....	77, 81, 84, 86
IEC 60754-1	29, 32, 43, 47, 49
.....	51, 53, 55, 57, 70
.....	73, 77, 81, 84, 86
IEC 60754-2	29, 32, 43, 68, 70
.....	73, 77, 81, 84, 86
IEC 61034	70
IEC 61034-1+2	29, 32, 43, 68, 73
.....	75, 77, 81, 84, 86

mots-clés tome 1

J

JE-H(ST)H FE180 E30-E90	55
JE-H(ST)HRH FE180 E90	57
JEHSTH	55
JEHSTHRH	57
J-H(ST)H	68
JHSTH	68

K

KEMA	86
------	----

L

LIHCH	81
LIHH	77

M

MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE	77
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE BLINDE	81

N

N2XH	70
NBN	63
NBN 713-020	20, 29, 43
NBN 713-020 ADD. 3	34, 37, 39, 41, 45
NBN 713-020 RF 1H	32
NBN C 30-004	17, 29, 43
NBN C 30-004 F1	34, 37, 39
	41, 45, 63, 66
NBN C 30-004 F2	29, 32, 37, 39
	41, 43, 45, 63, 66
NBN C 30-004 FR1	29, 37, 39, 43, 45
NBN C 30-004 FR2 RF 1H	34, 37, 41, 43, 45
NBN C 30-004 FR2 RF 1H30	29, 34, 39
NBN C 30-004 SA	34, 37, 39
	41, 45, 63, 66
NBN C 30-004 SD	34, 37, 39
	41, 45, 63, 66
NBN C 30-004 ST	34, 37, 39
	41, 45, 63, 66
NBN C 30-004, MODIFICATION	19
NBN C 33-134	21, 23, 37, 39, 45
NBN EN 50200	37, 39
NBN EN 50267-2-3	37, 39, 41
	45, 63, 66
NBN EN 60332-1	37, 39, 41, 63, 66
NBN EN 60332-2	37, 39, 41, 63, 66
NBN EN 60332-3	37, 39, 63, 66
NBN EN 60332-3-24 (CAT.C)	41, 45
NBN EN 61034-1+2	37, 39, 41
	45, 63, 66
NBN IEC 502-NAD	29, 43, 63, 66
NF C 32-070 CAT. C1	29, 32, 43
NF C 32-070 CAT. C2	29, 32, 43
NF C 32-070 CAT. CR1	29, 32, 43
NF C 32-073	29, 43
NF C 32-074	29, 43
NF C 32-310	32
NF EN 50266-2-4	32
NF X 70-100-1+2	37, 39, 41
	45, 63, 66

NHXCH	47, 49
NHXCH FE 180 E 30	47
NHXCH FE 180 E 90	49
NHXX	51, 53
NHXX FE 180 E 30	51
NHXX FE 180 E 90	53
NHXX-0	51, 53
NHXX-J	51, 53
NHXXMH	73

P

PRECABLE	89
PYROB	39
PYROBEL1	37
PYROBELCA	37, 39
PYROCONTROL 225V	45
PYROCONTROL 300/500 V	41
PYROCONTROL TELECOM	45
PYRO-SNA	29
PYRO-TEL	43

R

RZ1-K	86
RZ1-K 0,6/1 KV	86

S

SANS HALOGENE	29, 32, 34, 37, 39
	41, 43, 45, 47, 49
	51, 53, 55, 57, 59
	63, 66, 68, 70, 73
	75, 77, 81, 84, 86

T

TUBE PRECABLE	89
---------------	----

U

UNE 21027-13	84
--------------	----

V

VDE 0282-13	84
VDE 0482-266-2	68
VDE 0482-266-2-4	77, 81
VDE 0484-267-2-1	47, 49, 51, 53
VDE 0815	57

X

XFGB	66
XFGB-F2	66
XGB	63
XGB-F2	63

mots-clés tome 1 à 6

0 - 9

10 BASE FB ETHERNET	TOME 5
10 BASE FL ETHERNET	TOME 5
10 BASE FP ETHERNET	TOME 5
10 BASE T ETHERNET	TOME 5
10 GBASE LX4	TOME 5
10 GBASE SR	TOME 5
10 GBASE SW	TOME 5
10 GBASE SX	TOME 5
10 GBASE T	TOME 5
10 GBASE T 10 GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10 GIGABIT ETHERNET	TOME 5
100 BASE FX FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE T FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE TX FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE VG ANYLAN	TOME 5
1000 BASE LX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE T GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE TX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE SE GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE SX 10 GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE T	TOME 5
125 µM	TOME 5
155 MBPS	TOME 5
1601 VERNIS ISOLANT SCOTCH (TRANSPARENT)	TOME 6
1602 VERNIS ISOLANT SCOTCH (COLORE)	TOME 6
1603 VERNIS ISOLANT SCOTCH (COLORE)	TOME 6
1604 VERNIS ISOLANT SCOTCH (COLORE)	TOME 6
1609 AEROSOL UNIVERSEL SILICONE SCOTCH	TOME 6
1617 AEROSOL ZINC SCOTCH	TOME 6
1625 AEROSOL NETTOYANT DE CONTACT	TOME 6
1626 AEROSOL NETTOYANT ET DEGRAISSANT SCOTCH	TOME 6
1633 DESOXYDANT SCOTCH	TOME 6
1640 SPRAY MULTI FONCTION SCOTCH	TOME 6
250 µM	TOME 5
2YSLCY-J	TOME 2
301 COROPLAST	TOME 6
302 COROPLAST	TOME 6
33-1027 (GAMME 179)	TOME 5
33-856 (GAMME 179)	TOME 5
33-862 (GAMME 179)	TOME 5
35-485 (GAMME 179)	TOME 5
35-495 (GAMME 179)	TOME 5
3M	TOME 6
3M FIREDAM 2000	TOME 6
3M FIREDAM 2500	TOME 6
45-074 (GAMME 179)	TOME 5
45-165 (GAMME 179)	TOME 5
45-344 (GAMME 179)	TOME 5
50 µM	TOME 5
500 SERIE	TOME 6
62,5 µM	TOME 5
62-200 (GAMME 179)	TOME 5
75 OHM CABLE COAX	TOME 2
75 SCOTCH-GRIP	TOME 6
802.3AE	TOME 5
8420 SERIE	TOME 6
9,50 µM	TOME 5
900 µM	TOME 5
91-A SERIE	TOME 6
91-AH XX-S	TOME 6

91-AHSC-X	TOME 6
91-AV SERIE	TOME 6
92-A 123 C	TOME 6
92-A SERIE	TOME 6
92-AX-U SERIE	TOME 6

A

A-2Y(L)2Y...ST III BD	TOME 4
A-2YF(L)2Y...ST III BD	TOME 4
AA1	TOME 2
AA2	TOME 2
AA3	TOME 2
AA4	TOME 2, TOME 4
AA5	TOME 2, TOME 4
AA6	TOME 2, TOME 4
AA7	TOME 2
AA8	TOME 2, TOME 4
ACCESSOIRE DE MISE A LA TERRE	TOME 6
ACIER ONDULE	TOME 5
ACOFLAM	TOME 1
ACR	TOME 5
AD1	TOME 2
AD2	TOME 2
AD3	TOME 2, TOME 4
AD4	TOME 2
AD5	TOME 2, TOME 4
AD6	TOME 2
AD7	TOME 2, TOME 4
AD8	TOME 2
ADSL SPLITTER	TOME 5
ADSL-SPLIT-BE (GAMME 112)	TOME 5
AEROSOL	TOME 6
AES/EBU	TOME 5
AF1	TOME 2
AF2	TOME 2, TOME 4
AF3	TOME 2
AF4	TOME 2
AFFAIBLISSEMENT	TOME 5
AFFAIBLISSEMENT LINEIQUE	TOME 5
AFFAIBLISSEMENT PARADIAPHONIQUE	TOME 5
AFUMEX	TOME 5
AG1	TOME 2
AG2	TOME 2, TOME 4
AG3	TOME 2, TOME 4
AH1	TOME 2
AH2	TOME 2, TOME 4
AH3	TOME 2
ALSECURE PLUS 300/500V	TOME 1
ALSECURE PLUS TEL	TOME 1
ALUMINIUM RETREINT	TOME 4
AME EN ALUMINIUM	TOME 4
AMP	TOME 6
ANSI X3T9-5	TOME 5
ANSI/EIA/TIA	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 455	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568A	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568A.5	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2-1	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2-AD10	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 604-3A	TOME 5
ANTI-RONGEURS	TOME 5
ANTI-UV	TOME 5
APPLICATION MARINE	TOME 2
ARFA	TOME 6
ARMURES ACIER	TOME 5
ATM	TOME 5

mots-clés tome 1 à 6

ATM 1,2 GBPS	TOME 5
ATM 155 MBPS	TOME 5
ATM 52 MBPS	TOME 5
ATM 622 MBPS	TOME 5
ATTACHE POUR CABLES EN PVC	TOME 6
ATTACHE-CABLE AUTOCOLLANT	TOME 6
ATTENUATION	TOME 5
ATUM	TOME 6
AWG	TOME 5

B

BANDE PASSANTE	TOME 5
BANDE PASSANTE OVERFILLED LAUCH	TOME 5
BASEBAND	TOME 5
BASSE TENSION 1 KV	TOME 4
BASSE TENSION 1 KV	TOME 4
BAXB	TOME 4
BD1	TOME 2
BD2	TOME 2
BD3	TOME 2
BD4	TOME 2
BE1	TOME 2
BE2	TOME 2
BE3	TOME 2
BE4	TOME 2
BE-FM	TOME 6
BELLCORE/TELCORDIA GR-326	TOME 5
BELLCORE/TELCORDIA GR-409-CORE	TOME 5
BE-M	TOME 6
BE-W	TOME 6
BLINDAGE	TOME 5
BLOC DE JONCTION	TOME 6
BOITE A UTILISER EN JONCTION, EN DERIVATION SIMPLE OU EN DERIVATION DOUBLE	TOME 6
BOITE DE DERIVATION	TOME 6
BOITE DE DERIVATION 3M SCOTCHCAST	TOME 6
BOITE DE DERIVATION RESISTANT AU FEU E30	TOME 6
BOITE DE JONCTION 3M SCOTCHCAST	TOME 6
BOITE DE JONCTION AVEC CONNECTEURS A VISSER	TOME 6
BOMBE AEROSOL	TOME 6
BORNE DE DERIVATION RAPIDE	TOME 6
BRANDMELDEKABEL	TOME 1
BRANDMELDKABEL	TOME 4
BREAK-OUT	TOME 5
BROADBAND	TOME 5
BROCHE	TOME 6
BROCHE CYLINDRIQUE ISOLEE	TOME 6
BS 4066-1	TOME 2
BS 6387 C-W-Z	TOME 1
BS 6425-1	TOME 2
BS 6425-2	TOME 2
BS 7622-1	TOME 2
BS 7622-2	TOME 2
BS 7629-1	TOME 1
BS EN 50262-2	TOME 1
BS EN 50267	TOME 1
BS EN 60332-1	TOME 1
BS EN 60332-2	TOME 1
BS EN 61034-1+2	TOME 1
BSV	TOME 6
BT 73/23	TOME 4
BT 73/23 CEE	TOME 4
BT 93/68	TOME 4
BT 93/68 CEE	TOME 4
BURNDY	TOME 6
BXB	TOME 4

C

CABLE A FIBRES OPTIQUES	TOME 2
CABLE A FIBRES OPTIQUES, PUR	TOME 2
CABLE A FIBRES OPTIQUES, PVC	TOME 2
CABLE AERIEN	TOME 4
CABLE APPARENT PLAT	TOME 4
CABLE AUX NORMES ETRANGERES	TOME 4
CABLE BUS	TOME 2
CABLE BUS CEM	TOME 2
CABLE BUS DE TERRAIN	TOME 2
CABLE CAOUTCHOUC FLEXIBLE SANS HALOGENES	TOME 2
CABLE COAX	TOME 2
CABLE D'ALARME	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION	TOME 2
CABLE D'ALIMENTATION	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION ALUMINIUM	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION ARME	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION ARME ALUMINIUM	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE 1000 V	TOME 2
CABLE D'ALIMENTATION, PVC	TOME 2
CABLE D'ALIMENTATION, TPE	TOME 2
CABLE D'ENERGIE	TOME 4
CABLE D'ENERGIE ALUMINIUM	TOME 4
CABLE D'ENERGIE ARME	TOME 4
CABLE D'ENERGIE CUIVRE	TOME 4
CABLE D'ENERGIE FLEXIBLE	TOME 4
CABLE D'ENERGIE MONOCONDUCTEUR ARME	TOME 4
CABLE D'ENERGIE MULTICONDUCTEUR ARME	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION ALUMINIUM	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION ARME	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION ARME ALUMINIUM	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION FRANCAIS	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION PLOMB	TOME 4
CABLE D'ALIMENTATION	TOME 2
CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE	TOME 2
CABLE DE CAPTEURS	TOME 2
CABLE DE COMMANDE	TOME 2
CABLE DE COMMANDE	TOME 2, TOME 4
CABLE DE COMMANDE ARME	TOME 4
CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE	TOME 2
CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE 1000 V	TOME 2
CABLE DE COMMANDE, PUR	TOME 2
CABLE DE COMMANDE, PVC	TOME 2
CABLE DE COMMANDE, TPE	TOME 2
CABLE DE CONTROLE FLEXIBLE	TOME 2
CABLE DE DISTRIBUTION	TOME 4
CABLE DE MISE A LA TERRE FLEXIBLE	TOME 4
CABLE DE PUISSANCE	TOME 2
CABLE DE RACCORDEMENT	TOME 4
CABLE DE RACCORDEMENT FLEXIBLE	TOME 2
CABLE DE SIGNALISATION	TOME 4
CABLE DE SIGNALISATION ARME	TOME 4
CABLE DE SIGNALISATION INTERIEUR	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE ARME	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE BLINDAGE GLOBAL	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE BLINDAGE PAR PAIRES	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE EXTERIEUR	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE INTERIEUR	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE PLAT	TOME 4
CABLE DE TELEPHONIE TORSADÉ PAR PAIRES	TOME 4
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	TOME 2
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	TOME 2

mots-clés tome 1 à 6

FLEXIBLE	TOME 2
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES, PUR	TOME 2
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES, PVC	TOME 2
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES, TPE	TOME 2
CABLE EN CAOUTCHOUC FLEXIBLE	TOME 2
CABLE EN NEOPRENE FLEXIBLE	TOME 2
CABLE EN POLYERETHANE	TOME 2
CABLE FLEXIBLE	TOME 2
CABLE FLEXIBLE EN NEOPRENE	TOME 2
CABLE FLEXIBLE EN POLYERETHANE	TOME 2
CABLE FLEXIBLE PUR	TOME 2
CABLE MINIATURE, TORSADÉ PAR PAIRE	TOME 2
CABLE MOYENNE TENSION	TOME 2, TOME 4
CABLE MOYENNE TENSION ARME	TOME 4
CABLE MOYENNE TENSION, IGUPRENE	TOME 2
CABLE PETROCHIMIQUE ARME - PLOMB	TOME 4
CABLE POLYURETHANE FLEXIBLE	TOME 2
CABLE POUR CHAINES PORTE-CABLES	TOME 2
CABLE POUR SYSTEME DE MESURE	TOME 2
CABLE PVC FLEXIBEL	TOME 2
CABLE PVC FLEXIBLE	TOME 2
CABLE PVC FLEXIBLE	TOME 4
CABLE SANS HALOGENES FLEXIBLE	TOME 2
CABLE SANS PLOMB	TOME 2
CADENAS DE CONSIGNATION MOYENNE TENSION	TOME 6
CAN-BUS CABLE	TOME 2
CANIVEAU	TOME 5
CAOUTCHOUC D'ETHYLENE PROPYLENE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
CAOUTCHOUC DE SILICONE, ISOLATION DE LA GAINE	TOME 2
CAOUTCHOUC DE SILICONE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
CAOUTCHOUC NITRILE, ISOLATION DE LA GAINE	TOME 2
CAPACITE	TOME 5
CAPACITE LINEIQUE	TOME 5
CAPOT	TOME 6
CAPOT THERMORETRACTABLE	TOME 6
CARTEUR DE PHASE	TOME 6
CASQUE ANTI-BRUIT	TOME 6
CASQUE ELECTRICIEN	TOME 6
CATALOGUE SECURITE MOYENNE TENSION	TOME 6
CATEGORIE	TOME 5
CATEGORIE 3	TOME 5
CATEGORIE 4	TOME 5
CATEGORIE 5	TOME 5
CATEGORIE 5E	TOME 5
CATEGORIE 6	TOME 5
CATEGORIE 6 10 Gig	TOME 5
CATEGORIE 7	TOME 5
CATV	TOME 5
CEBEC	TOME 4
CEBEC 1152	TOME 4
CEBEC 1152	TOME 1
CECC	TOME 5
CECC 86115-801	TOME 5
CECC 86260	TOME 5
CECC BFOC/2,5	TOME 5
CEI	TOME 5
CEI 20-20/1	TOME 4
CEI 20-20/2	TOME 4
CEI 20-20/3	TOME 4
CEI 20-20/3 - 5° EDITION 2000	TOME 4
CEI 20-22	TOME 4
CEI 20-29	TOME 4
CEI 20-35	TOME 4
CEI 20-52	TOME 4

CEI 30364-5-51	TOME 4
CEI 60189-1	TOME 4
CEI 60189-2	TOME 4
CEI 60228	TOME 4
CEI 60332-1	TOME 4, TOME 5
CEI 60332-3	TOME 4, TOME 5
CEI 60332-3-A	TOME 4
CEI 60332-3-C	TOME 4, TOME 5
CEI 60364	TOME 4
CEI 60502-2	TOME 4
CEI 60603	TOME 5
CEI 60754	TOME 5
CEI 60754-1	TOME 4, TOME 5
CEI 60754-2	TOME 4, TOME 5
CEI 60793	TOME 5
CEI 60793-2-10	TOME 5
CEI 60793-2-10-A1A	TOME 5
CEI 60793-2-10-A1B	TOME 5
CEI 60793-2-50-B1.1	TOME 5
CEI 60794-1	TOME 5
CEI 60794-1-E1	TOME 5
CEI 60794-1-E3	TOME 5
CEI 60794-3	TOME 5
CEI 60874-10	TOME 5
CEI 60874-14	TOME 5
CEI 60874-7	TOME 5
CEI 61034	TOME 4, TOME 5
CEI 61034-1	TOME 5
CEI 61034-2	TOME 5
CEI 61156	TOME 5
CEI 61156-2	TOME 5
CEI 61156-3	TOME 5
CEI 61156-4	TOME 5
CEI 61156-5	TOME 5
CEI 61156-6	TOME 5
CEI 61156-7	TOME 5
CEI 801-2	TOME 5
CEI 801-3	TOME 5
CEI 801-4	TOME 5
CEM	TOME 5
CENELEC	TOME 5
CENELEC HD 22.9 S2	TOME 1
CENTRAL LOOSE TUBE	TOME 5
CF CRANE 6/10 KV	TOME 2
CF10	TOME 2
CF11	TOME 2
CF11.D	TOME 2
CF11.LC	TOME 2
CF11.LC.D	TOME 2
CF12	TOME 2
CF13	TOME 2
CF130.UL	TOME 2
CF14.CAT5	TOME 2
CF14.CAT6	TOME 2
CF140.UL	TOME 2
CF170.D	TOME 2
CF180	TOME 2
CF2	TOME 2
CF21.UL	TOME 2
CF211	TOME 2
CF240	TOME 2
CF260	TOME 2
CF27	TOME 2
CF30	TOME 2
CF300	TOME 2
CF31	TOME 2
CF310	TOME 2
CF34	TOME 2
CF34.PE/2	TOME 2
CF35	TOME 2
CF5	TOME 2
CF6	TOME 2

mots-clés tome 1 à 6

CF7	TOME 2	SANS SERRE-CABLE	TOME 6
CF7.D	TOME 2	COSSE A SERTIR ANNULAIRE NON ISOLEE	TOME 6
CF8	TOME 2	COSSE A SERTIR ANNULAIRE RONDE	
CF9	TOME 2	ISOLEE NYLON	TOME 6
CF98	TOME 2	COSSE A SERTIR DIN 46235	TOME 6
CFCRANE	TOME 2	COSSE A SERTIR EQUERRE DIN 46235 90°	TOME 6
CFKOAX 1	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE	TOME 6
CFLG	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE AVEC ARRET	TOME 6
CFLG.2HG.50/125	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE ISOLEE	TOME 6
CFLG.2HG.62,5/125	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE ISOLEE	
CFLG.6G 50/125	TOME 2	AVEC ARRET	TOME 6
CFLG.6G 62,5/125	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE ISOLEE NYLON	TOME 6
CFLK	TOME 2	COSSE A SERTIR FOURCHE ISOLEE	
CGPT	TOME 2, TOME 6	SANS SERRE-CABLE	TOME 6
CHAINE PORTE-CABLES	TOME 6	COSSE BASSE ET MOYENNE TENSION	TOME 6
CHAMPS MAGNETIQUES	TOME 5	COSSE CLIP FEMELLE	TOME 6
CHAUFFAGE ELECTRIQUE PAR LE SOL	TOME 6	COSSE CLIP FEMELLE ISOLEE RENFORCEE	TOME 6
CHEMIN DE CABLE POUR SOL	TOME 6	COSSE CLIP ISOLEE RENFORCEE	TOME 6
CHEMINS DE CABLES	TOME 5	COSSE ETANCHE	TOME 6
CLASSE 1	TOME 4	COSSE ETANCHE A VISSER	TOME 6
CLASSE 1 AMES MASSIVES	TOME 2	COSSE FICHE DIN 46230	TOME 6
CLASSE 2	TOME 4	COSSE ISOLE EN POLYAMIDE	TOME 6
CLASSE 2 AMES CABLEES	TOME 2	COSSE ISOLEE	TOME 6
CLASSE 5	TOME 2	COSSE MIXTE	TOME 6
CLASSE 5	TOME 1, TOME 2, TOME 4	COSSE MIXTE ISOLEE RENFORCEE	TOME 6
CLASSE 5 AMES SOUPLES	TOME 2	COSSE MOYENNE TENSION	TOME 6
CLASSE 6 AMES SOUPLES	TOME 2	COSSE NON ISOLEE	TOME 6
CLASSE A	TOME 5	COSSE NON ISOLEE ETAMEE	TOME 6
CLASSE B	TOME 5	COSSE NON ISOLEE NON ETAMEE	TOME 6
CLASSE C	TOME 5	COSSE POUR CONDUCTEURS SOUPLES	TOME 6
CLASSE D	TOME 5	COSSE POUR LE BRANCHEMENT	
CLASSE E	TOME 5	SUR DISJONCTEUR	TOME 6
CLASSE F	TOME 5	COSSE STANDARD	TOME 6
CLASSES	TOME 5	COSSE STANDARD SELON DIN	TOME 6
CM	TOME 5	COSSE TUBULAIRE	TOME 6
COAX CABLE COAXIAL	TOME 4	COSSE TUBULAIRE AVEC FENETRE	
COFFRE EN ACIER EN FEUILLE	TOME 6	D'INSPECTION	TOME 6
COFFRET POUR GANTS	TOME 6	COSSE TUBULAIRE AVEC TROU D'INSPECTION	TOME 6
COFRAC	TOME 2	COSSE TUBULAIRE CUIVRE ETAME	TOME 6
COIFFE ECRAN ELECTRICIEN	TOME 6	COSSE TUBULAIRE NFC 20130	TOME 6
COLLIER COUPE-FEU	TOME 6	COSSE TUBULAIRE NON ISOLEE	TOME 6
COMITE EUROPEEN DE NORMALISATION		COUPLER RJ45 - DROIT - BLANC	TOME 5
ELECTROTECHNIQUE	TOME 5	COUPLER RJ45 CROSSED	TOME 5
COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE	TOME 5	COUVRE CABLE	TOME 6
COMPOUND DIELECTRIQUE	TOME 6	CP 25 WB+	TOME 6
CONDUCTEURS SOUPLES - COSSE	TOME 6	CRSM	TOME 6
CONDUCTEURS SOUPLES -		CSA	TOME 2, TOME 4
SOULIER DE CABLE	TOME 6	CSA-C22.2 NO.214	TOME 5
CONDUITE	TOME 5	CSP HYPALON®, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
CONNECTEUR	TOME 5, TOME 6	CTLB	TOME 2
CONNECTEUR 3M SCOTCHLOK	TOME 6	CUIVRE RETREINT	TOME 1, TOME 4
CONNECTEUR A VISSER	TOME 6		
CONNECTEUR AUTODENUDANT	TOME 6		
CONNECTEUR BASSE TENSION	TOME 6		
CONNECTEUR DE DERIVATION	TOME 6		
CONNECTEUR ETANCHE	TOME 6		
CONNECTEUR POUR TELEPHONIE ET			
SIGNALISATION	TOME 6		
CONNECTEUR UB2A	TOME 6	D.A.T. IMQ A0218	TOME 4
CONNECTEUR UR2	TOME 6	DATA T-CUTTER IDEAL	TOME 5
CONNECTEUR UY2	TOME 6	DCPT	TOME 6
CORDON DE BRASSAGE CUIVRE	TOME 5	DEL	TOME 5
CORDON DE BRASSAGE FIBRES OPTIQUES	TOME 5	DERIVATION	TOME 6
CORDON PVC FLEXIBLE	TOME 2	DESINA®	TOME 2
CORDONS	TOME 5	DESINA®	TOME 2
COSSE	TOME 6	DESINA®	TOME 2
COSSE A LANGUETTE	TOME 6	DEVICENET	TOME 2
COSSE A LANGUETTE ISOLEE RENFORCEE	TOME 6	DIN 4102 PART. 12	TOME 1
COSSE A SERTIR ANNULAIRE	TOME 6	DIN 4102/12-E30	TOME 2
COSSE A SERTIR ANNULAIRE AVEC SERRE-CABLE	TOME 6	DIN 4102/12-E90	TOME 2
COSSE A SERTIR ANNULAIRE ISOLEE	TOME 6	DIN 46228	TOME 6
COSSE A SERTIR ANNULAIRE ISOLEE		DIN 46230	TOME 6
		DIN 46235	TOME 6
		DIN 46237	TOME 6

D

D.A.T. IMQ A0218	TOME 4
DATA T-CUTTER IDEAL	TOME 5
DCPT	TOME 6
DEL	TOME 5
DERIVATION	TOME 6
DESINA®	TOME 2
DESINA®	TOME 2
DESINA®	TOME 2
DEVICENET	TOME 2
DIN 4102 PART. 12	TOME 1
DIN 4102/12-E30	TOME 2
DIN 4102/12-E90	TOME 2
DIN 46228	TOME 6
DIN 46230	TOME 6
DIN 46235	TOME 6
DIN 46237	TOME 6

mots-clés tome 1 à 6

DIN 46438	TOME 4
DIN 46440	TOME 4
DIN 47100	TOME 1, TOME 2
DIN 57815	TOME 1
DIN EN 50266-2	TOME 1
DIN EN 50266-2-4	TOME 1
DIN EN 50267	TOME 1
DIN EN 50267-2-2	TOME 1
DIN EN 60332-1	TOME 1
DIN EN 60332-3	TOME 1
DIN EN 61034-1+2	TOME 1
DIN VDE 0207	TOME 1, TOME 2, TOME 4
DIN VDE 0245	TOME 2
DIN VDE 0250	TOME 2
DIN VDE 0250-204	TOME 4
DIN VDE 0250-407	TOME 2
DIN VDE 0266	TOME 1
DIN VDE 0271	TOME 4
DIN VDE 0276-603	TOME 4
DIN VDE 0276-604	TOME 1
DIN VDE 0276-620	TOME 4
DIN VDE 0276-627	TOME 4
DIN VDE 0281	TOME 2
DIN VDE 0281-1	TOME 4
DIN VDE 0281-13	TOME 1
DIN VDE 0281-14	TOME 1
DIN VDE 0282	TOME 2
DIN VDE 0282-10	TOME 2
DIN VDE 0282-4	TOME 2
DIN VDE 0283-100	TOME 4
DIN VDE 0283-3	TOME 4
DIN VDE 0293	TOME 1, TOME 2, TOME 4
DIN VDE 0295	TOME 1, TOME 2, TOME 4
DIN VDE 0472	TOME 2
DIN VDE 0472 T.803-B	TOME 4
DIN VDE 0472 T.804-A	TOME 4
DIN VDE 0472 T.804-B	TOME 1, TOME 2, TOME 4, TOME 5
DIN VDE 0472 T.804-C	TOME 1, TOME 2, TOME 4, TOME 5
DIN VDE 0472 T.813	TOME 2
DIN VDE 0472 T.814	TOME 2
DIN VDE 0472 T.816	TOME 2
DIN VDE 0472-813	TOME 1
DIN VDE 0472-814	TOME 1
DIN VDE 0472-816	TOME 1
DIN VDE 0473	TOME 2
DIN VDE 0482	TOME 2
DIN VDE 0482-265-2-1	TOME 2
DIN VDE 0482-265-2-1-B	TOME 2
DIN VDE 0482-265-2-2-A	TOME 2
DIN VDE 0812	TOME 2, TOME 4
DIN VDE 0815	TOME 1, TOME 4
DIN VDE 0816	TOME 4
DIN VDE 0881	TOME 2
DIN VDE 0888-3	TOME 5
DIN VDE 250-214	TOME 1
DIN VDE 50267	TOME 1
DIN VDE 61034-1+2	TOME 1
DIN VDE 819-107	TOME 5
DOUILLE	TOME 6
DOUILLE CYLINDRIQUE ISOLEE	TOME 6
DOUILLE TERMINALE	TOME 6
DOUILLE TERMINALE DIN 46228	TOME 6
DOUILLE TERMINALE ISOLEE	TOME 6
DOUILLE TERMINALE ISOLEE POUR DEUX CONDUCTEURS	TOME 6
DOUILLE TERMINALE NON ISOLEE	TOME 6
DTX CABLE ANALYZER SERIES	TOME 5
DURASEAL	TOME 6

E

E2000	TOME 5
EAIABV	TOME 4
EAX(E)VB	TOME 4
EAXCVB B-CABLES	TOME 4
EAXCVB EUPEN	TOME 4
EAXCWB EUPEN	TOME 4
EAXECEG B-CABLES	TOME 4
EAXECEVB	TOME 4
EAXECEWB	TOME 4
EAXECEWB B-CABLES	TOME 4
EAXECEWB NEXANS	TOME 4
EAXECVB	TOME 4
EAXECVB GENERAL CABLE	TOME 4
EAXECVB NEXANS	TOME 4
EAXECWB	TOME 4
EAXECWB B-CABLES	TOME 4
EAXECWB EUPEN	TOME 4
EAXECWB GENERAL CABLE	TOME 4
EAXECWB NEXANS	TOME 4
EAXVB	TOME 4
EC VERIFIED (DELTA)	TOME 5
ECRAN	TOME 5
EFFET D'ECRAN	TOME 5
EFFET DE PEAU	TOME 5
EFFET DE PROXIMITE	TOME 5
EIABV	TOME 4
EIB CABLE BUS	TOME 4
ELASTOMERES	TOME 2
ELASTOMERES, CARACTERISTIQUES	TOME 2
ELECTRONIC INDUSTRIES ASSOCIATION	TOME 5
ELECTRO-TAP	TOME 6
ELEMENT CENTRAL RENFORCE	TOME 5
ELFLEX ALARM	TOME 4
ELFLEX COAX	TOME 4
ELFLEX FTP	TOME 4
ELFLEX LS	TOME 4
ELFLEX S/FTP	TOME 4
ELFLEX SVV	TOME 4
ELFLEX TUBE VIDE	TOME 4
ELFLEX TVVF	TOME 4
ELFLEX UTP	TOME 4
ELFLEX VOB	TOME 4
ELFLEX VVT	TOME 4
ELFLEX XVB	TOME 4
ELFLEXELB1	TOME 4
ELFLEXELB2	TOME 4
ELFLEXELB3	TOME 4
ELFLEXINT1	TOME 4
EMBOUT DE CABLE	TOME 6
EMBOUT DE CABLE DOUBLE	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ISOLE	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ISOLE DIN 46228	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ISOLE DOUBLE	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ISOLE DOUBLE DIN 46228	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ISOLE NYLON	TOME 6
EMBOUT DE CABLE NON ISOLE	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ROND	TOME 6
EMBOUT DE CABLE ROND ISOLE	TOME 6
EMBOUT ROND	TOME 6
EMXGB	TOME 1
EN	TOME 5
EN 187 000	TOME 4
EN 187000	TOME 2
EN 50167	TOME 5
EN 50168	TOME 5
EN 50169	TOME 5
EN 50173	TOME 5
EN 50173-1	TOME 5

mots-clés tome 1 à 6

EN 50174	TOME 5
EN 50200	TOME 1, TOME 2
EN 50200 PH60	TOME 1
EN 50265	TOME 2, TOME 4, TOME 5
EN 50265-1	TOME 2
EN 50265-2-1	TOME 1, TOME 2, TOME 5
EN 50266	TOME 1, TOME 2, TOME 4, TOME 5
EN 50266-2	TOME 1, TOME 2
EN 50266-2-1	TOME 2
EN 50266-2-4	TOME 1, TOME 2
EN 50267	TOME 1, TOME 2, TOME 5
EN 50267-1	TOME 1
EN 50267-2	TOME 1
EN 50267-2-1	TOME 1, TOME 2, TOME 4, TOME 5
EN 50267-2-2	TOME 1, TOME 2, TOME 4
EN 50267-2-3	TOME 2
EN 50268	TOME 1, TOME 2, TOME 5
EN 50268-1	TOME 4, TOME 5
EN 50268-2	TOME 4
EN 50288	TOME 5
EN 50288-1	TOME 5
EN 50288-2	TOME 5
EN 50288-2-1	TOME 5
EN 50288-2-2	TOME 5
EN 50288-3	TOME 5
EN 50288-3-1	TOME 5
EN 50288-3-2	TOME 5
EN 50288-4-1	TOME 5
EN 50288-4-2	TOME 5
EN 50288-5	TOME 5
EN 50288-5-1	TOME 5
EN 50288-5-2	TOME 5
EN 50288-6	TOME 5
EN 50288-6-1	TOME 5
EN 50288-6-2	TOME 5
EN 50290-2-27	TOME 5
EN 55022	TOME 5
EN 55024	TOME 5
EN 600423 - 2008	TOME 4
EN 60332-1	TOME 1
EN 60332-3	TOME 1
EN 60423 - 94	TOME 4
EN 60423-94	TOME 1
EN 61034	TOME 1
EN 61034-1+2	TOME 1
EN 61138	TOME 4
EN 61386-22 #12.1	TOME 4
ENHANCED	TOME 5
ES	TOME 5
ESCABAU	TOME 6
E-SSENTIAL	TOME 5
ESUY	TOME 4
ETANCHEITE	TOME 5
ETANCHEITE LONGITUDINALE	TOME 4, TOME 5
ETANCHEITE TRANSVERSALE	TOME 4, TOME 5
ETANCHES A L'EAU	TOME 5
ETHYLENE VINYLE ACETHATE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
EUCAPROTECT	TOME 6
EUPEN	TOME 6
EURO	TOME 1
EURO 300	TOME 1
EURONYL	TOME 6
EVAVB - MONOCONDUCTEUR	TOME 4
EVAVB - MULTICONDUCTEUR	TOME 4
EVAVB-F2 - 3,6/6 KV EUPEN	TOME 4
EVAVB-F2 - 3,6/6 KV NEXANS	TOME 4
EXAVB - MONOCONDUCTEUR	TOME 4
EXAVB - MULTICONDUCTEUR	TOME 4
EXCEVB B-CABLES	TOME 4
EXCVB B-CABLES	TOME 4
EXCVB EUPEN	TOME 4

EXCWB EUPEN	TOME 4
EXCECEG B-CABLES	TOME 4
EXCECEVB	TOME 4
EXCECEWB	TOME 4
EXCECVB	TOME 4
EXCECVB EUPEN	TOME 4
EXCECVB GENERAL CABLE	TOME 4
EXCECVB NEXANS	TOME 4
EXECWB	TOME 4
EXECWB B-CABLES	TOME 4
EXECWB EUPEN	TOME 4
EXECWB GENERAL CABLE	TOME 4
EXECWB NEXANS	TOME 4
EXPOSANT DE PROPAGATION	TOME 5
EXTERIEUR	TOME 5
EXTRACTEUR	TOME 6
EXTREMITÉ	TOME 6
EXTREMITÉ THERMORETRACTABLE	TOME 6
EXVB	TOME 4

F

F/FTP	TOME 5
F/UTP	TOME 5
F/UTP CATEGORIE 3 MULTIPAIRES	TOME 5
F/UTP CATEGORIE 5 MULTIPAIRES	TOME 5
F/UTP CATEGORIE 5E	TOME 5
F/UTP CATEGORIE 6	TOME 5
F1	TOME 4
F2	TOME 2, TOME 4
FASTIN-FASTON	TOME 6
FASTIN-FASTON ATTACHE DOMESTIQUE	TOME 6
FASTIN-FASTON-ATTACHE	TOME 6
FASTIN-FASTON-ATTACHE NON ISOLE	TOME 6
FASTIN-FASTON-ATTACHE NON ISOLE AVEC SUPPORT D'ISOLATION	TOME 6
FASTIN-FASTON-TAB	TOME 6
FASTIN-FASTON-TAB NON ISOLE	TOME 6
FASTIN-FASTON-TAB NON ISOLE AVEC SUPPORT D'ISOLATION	TOME 6
FC	TOME 5
FC CONNECTEUR POUR CORDON DE BRASSAGE	TOME 5
FC CONNECTEUR POUR PIGTAIL	TOME 5
FDDI	TOME 5
FDDI 100 MBPS	TOME 5
FDDI LCF-PMD	TOME 5
FDDI PMD	TOME 5
FENETRES DE PROPAGATION	TOME 5
FEUILLE D'ALUMINIUM	TOME 5
FIBRE CHANNEL 1.0625 GBPS	TOME 5
FIBRE MONOMODE	TOME 5
FIBRE MONOMODE 9/125	TOME 5
FIBRE MULTIMODE	TOME 5
FIBRE MULTIMODE A GRADIENT D'INDICE	TOME 5
FIBRES	TOME 5
FIBRES D'ARAMIDE	TOME 5
FIBRES DE VERRE	TOME 5
FIBRES DE VERRE RENFORCEES	TOME 5
FICHE FEMELLE RONDE	TOME 6
FICHE FEMELLE RONDE ISOLEE NYLON	TOME 6
FICHE MALE RONDE	TOME 6
FICHE MALE RONDE ISOLEE NYLON	TOME 6
FICHE PLATE	TOME 6
FICHE PLATE ISOLEE	TOME 6
FICHE PLATE ISOLEE FEMELLE	TOME 6
FICHE PLATE ISOLEE MALE	TOME 6
FIL D'INSTALLATION	TOME 4
FIL D'INSTALLATION FLEXIBLE	TOME 4
FIL D'INSTALLATION FLEXIBLE ETAME	TOME 4

mots-clés tome 1 à 6

FIL DE CABLAGE	TOME 4
FIL DE CABLAGE FLEXIBLE	TOME 4
FIL DE CABLAGE FLEXIBLE ETAME	TOME 4
FIL DE JARRETIERE	TOME 4
FLATCABLE	TOME 4
FP	TOME 1
FP 200 GOLD	TOME 1
FREC0-EMC	TOME 2
FREQUENCE	TOME 5
FRP	TOME 5
FRP ELEMENTS	TOME 5
FT4	TOME 5
FTP CABLE DE DONNEE	TOME 4
FUSIBLE BT	TOME 6

G

GAINE	TOME 6
GAINE DE PLOMB	TOME 4
GAINE DE PROTECTION EN PVC	TOME 6
GAINE EXTERIEURE BLEUE	TOME 2
GAINE EXTERIEURE LISSE	TOME 2
GAINE ISOLANTE	TOME 6
GAINE ISOLANTE PVC	TOME 6
GAINE POUR PROTECTION DE CABLES	TOME 6
GAINE STRIEE	TOME 2
GAINE THERMO EN BOBINES	TOME 6
GAINE THERMORETRACTABLE	TOME 2
GAINE THERMORETRACTABLE	
A PAROI EPAISSE	TOME 6
GAINE THERMORETRACTABLE	
A PAROI EPAISSE AVEC ADHESIF	TOME 6
GAINE THERMORETRACTABLE	
A PAROI MINCE	TOME 6
GAINE THERMORETRACTABLE	
A PAROI MOYENNE	TOME 6
GAINE THERMORETRACTABLE	
A PAROI MOYENNE AVEC ADHESIF	TOME 6
GANT ISOLANT	TOME 6
GANT, SOUS-	TOME 6
GBIT/S	TOME 5
GENERATEUR DE TONALITES & SONDE	
AMPLIFICATRICE DANS UN ETUI RIGIDE IDEAL	TOME 5
GRAISSE	TOME 6
GRAISSE SILICONE	TOME 6
GREEN FLEX	TOME 1
GRP	TOME 5
GTI - COFFRET ASSORTIMENT (2/1)	
SANS ADHESIF	TOME 6
GTI (2/1) SANS ADHESIF	TOME 6
GTI 3000 (3/1) SANS ADHESIF	TOME 6

H

H03VV-F	TOME 2
H03VVH2-F	TOME 2
H05BQ-F	TOME 2
H05RR-F	TOME 2
H05V2-K	TOME 4
H05V-K	TOME 4
H05V-K ETAME	TOME 4
H05V-KT	TOME 4
H05VV5-F	TOME 2
H05VVC4V5-K	TOME 2
H05VV-F	TOME 2
H05Z-K	TOME 4
H05Z-U	TOME 4
H07BQ-F	TOME 2
H07RN-F	TOME 2

H07V2-K	TOME 4
H07V-K	TOME 4
H07V-K ETAME	TOME 4
H07V-KT	TOME 4
H07V-R	TOME 4
H07V-U	TOME 4
H07Z-K	TOME 1, TOME 4
H07Z-U / H07Z-R	TOME 4
H07ZZ-F	TOME 1, TOME 2
HALOGENES SANS	TOME 2
HAR	TOME 2
HD 21.1 S3	TOME 2, TOME 4
HD 21.2 S3	TOME 2, TOME 4
HD 21.3	TOME 4
HD 21.3 S3	TOME 4
HD 21.5 S3/A1	TOME 2
HD 22	TOME 2
HD 22.10	TOME 2
HD 22.13	TOME 1
HD 22.4	TOME 2
HD 22.4 S3	TOME 2
HD 308	TOME 1, TOME 2, TOME 4
HD 308 APRES HARMONISATION	TOME 2
HD 308 APRES HARMONISATION	TOME 1
HD 308 AVANT HARMONISATION	TOME 2
HD 308 AVANT HARMONISATION	TOME 1
HD 308 S2	TOME 1, TOME 2, TOME 4
HD 516	TOME 2
HD 603	TOME 4
HD 603 S1	TOME 4
HD 604	TOME 2, TOME 4
HD 620	TOME 4
HD 620 S1	TOME 4
HD 620 S1 PART 5 SECTION B	TOME 4
HD 627	TOME 4
HDCW	TOME 6
HDT-A	TOME 6
HOUSSE DE PROTECTION	
PERCHE TELESCOPIQUE	TOME 6
HSR (2/1) SANS ADHESIF EN DEVIDOIR	TOME 6
HSR 3000 SANS ADHESIF EN DEVIDOIR	TOME 6

I

ICEA-596	TOME 5
ICTA 3422	TOME 1, TOME 4
IEC 60228	TOME 1, TOME 2
IEC 60245	TOME 2
IEC 60298	TOME 1
IEC 60331	TOME 1, TOME 2
IEC 60332-1	TOME 1, TOME 2
IEC 60332-2	TOME 1, TOME 2
IEC 60332-2-1	TOME 2
IEC 60332-3	TOME 1, TOME 2
IEC 60332-3-C	TOME 1
IEC 60332-3C	TOME 2
IEC 60364	TOME 2
IEC 60502	TOME 2
IEC 60754	TOME 1
IEC 60754-1	TOME 1, TOME 2, TOME 5
IEC 60754-2	TOME 1, TOME 2, TOME 5
IEC 61034	TOME 1
IEC 61034-1	TOME 2, TOME 5
IEC 61034-1+2	TOME 1
IEC 61034-2	TOME 1, TOME 2, TOME 5
IEEE	TOME 5
IEEE 802.12	TOME 5
IEEE 802.3	TOME 5
IEEE 802.3 DRAFT 2.3	TOME 5
IEEE 802.3AN	TOME 5

mots-clés tome 1 à 6

IEEE 802.5	TOME 5
IEEE 802.5 16 MB	TOME 5
IGUS	TOME 6
IMPEDANCE CARACTERISTIQUE	TOME 5
IMPEDANCE DE TRANSFERT	TOME 5
IN-/OUTDOOR	TOME 5
INDOOR	TOME 5
INDUCTANCE	TOME 5
INDUCTANCE DU CABLE	TOME 5
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS	TOME 5
INTELLITONE 100 KIT	TOME 5
INTELLITONE 200 KIT	TOME 5
INTERBUS CABLE	TOME 2
INTERIEUR	TOME 5
INTERIEUR/EXTERIEUR	TOME 5
INTERNATIONAL ELECTRONICAL COMMISSION	TOME 5
INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDIZATION	TOME 5
ISO/CEI	TOME 5
ISO/CEI 11801	TOME 5
ISO/CEI 11801 (2002)	TOME 5
ISO/CEI 1801	TOME 5
ISO-PUR K760	TOME 6
ITU-T G.651	TOME 5
ITU-T G.652	TOME 5

J

J CODE COULEUR	TOME 2
JB CODE COULEUR	TOME 2
JE-H(ST)H E90	TOME 1
JE-H(ST)HRH E90	TOME 1
JEHSTH	TOME 1
JEHSTHRH	TOME 1
J-H(ST)H	TOME 4
J-H(ST)H	TOME 1
JHSTH	TOME 1
JIS C5973 F04	TOME 5
JONCTION	TOME 6
JONCTION DE CABLE	TOME 6
JONCTION DE CABLE ISOLEE	TOME 6
JONCTION MOYENNE TENSION	TOME 6
JONCTION REUTILISABLE A BASE DE GEL	TOME 6
JONCTION THERMORETRACTABLE	TOME 6
JONCTION THERMORETRACTABLE AVEC CONNECTEURS A VISSER	TOME 6
JST	TOME 6
JUMPWIRE 0,5	TOME 4
JUMPWIRE 0,6	TOME 4
J-Y(ST)Y	TOME 4
JZ CODE COULEUR	TOME 2

K

K_C SERVIT POST	TOME 6
KEMA	TOME 2
KEMA	TOME 1, TOME 4
KEMA KEUR	TOME 4
KEVLAR CUTTER IDEAL	TOME 5
KIT LAN 3 OUTILS + ETUI IDEAL	TOME 5
KLAUKE	TOME 6
KS SERVIT	TOME 6
KTRJPR0 (GAMME 203)	TOME 5
KYNAR, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2

L

LAN	TOME 5
LANGUETTE	TOME 6
LANGUETTE A CONTACT PLAT	TOME 6
LANGUETTE A CONTACT ROND	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR EN EQUERRE FASTON	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON 'PIGGY BACK'	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON AVEC DERIVATION	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON COMPLETEMENT ISOLEE NYLON	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON ETAMEE PHOSPHORE -BRONZE	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON ISOLEE NYLON	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON LAITON ETAME	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON NON ISOLEE	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON PIDG	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON-TAB	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON-TAB ISOLEE NYLON	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON-TAB LAITON ETAME	TOME 6
LANGUETTE A SERTIR FASTON-TAB NON ISOLEE	TOME 6
LANMARK	TOME 5
LANMARK-6 10 G	TOME 5
LANTEK 6A	TOME 5
LANTEK 7G	TOME 5
LARGEUR DE BANDE LASER LAUCH EFFECTIVE	TOME 5
LASER	TOME 5
LC CONNECTEUR POUR CORDON DE BRASSAGE	TOME 5
LC CONNECTEUR POUR PIGTAIL	TOME 5
LI2XY(CUB)CY-F2	TOME 2
LI2YCYPI	TOME 2
LI2YCY-PIMF 0,22 MM ² - 0,34 MM ²	TOME 2
LI2YCY-PIMF 0,5 MM ² - 1,0 MM ²	TOME 2
LI2YP	TOME 2
LI2YY-PIMF	TOME 2
LIFY	TOME 2
LIFYCY	TOME 2
LIFYCYTP	TOME 2
LIHCH	TOME 1, TOME 2
LIHH	TOME 1, TOME 2
LINEAX	
LIVE VIDEO/AUDIO BROADCASTING	TOME 5
LIYC11Y	TOME 2
LIYCY	TOME 2
LIYCY 0,14 MM ² - 0,34 MM ²	TOME 2
LIYCY 0,50 MM ² - 1,5 MM ²	TOME 2
LIYCYP	TOME 2
LIYDYCY	TOME 2
LIYY	TOME 2, TOME 4
LIYY 0,14 MM ² - 0,34 MM ²	TOME 2
LIYY 0,50 MM ² - 120 MM ²	TOME 2
LIYYCY	TOME 2
LIYYSY	TOME 2
LONGUEUR D'ONDE	TOME 5
LOOSE TUBE	TOME 5
LOW SMOKE HALOGENE FREE	TOME 5
LS CABLE DE HAUT-PARLEUR	TOME 4
LSFROH	TOME 5
LS-KIT POUR RACCORDEMENT DE CABLE ETANCHE	TOME 6
LSOH	TOME 5
LUB-I	TOME 6
LUB-P	TOME 6

mots-clés tome 1 à 6

LUBRIFIANT POUR CABLES	TOME 6
LYFLEX B(I)	TOME 2
LYFLEXBI	TOME 2

M

M1	TOME 4
MANCHETTE DE REPARATION	TOME 6
MANCHON	TOME 6
MANCHON CU POUR CONDUCTEURS DE CUIVRE RETREINT	TOME 6
MANCHON DE RACCORDEMENT	TOME 6
MANCHON DE RACCORDEMENT ISOLE	TOME 6
MANCHON DE RACCORDEMENT ISOLE NYLON	TOME 6
MANCHON DE RACCORDEMENT NON ISOLE	TOME 6
MANCHON DE RACCORDEMENT PARALLELE	TOME 6
MANCHON ISOLE	TOME 6
MANCHON NON ISOLE	TOME 6
MANCHON NON ISOLE AVEC FENETRE	TOME 6
MANCHON THERMORETRACTABLE	TOME 6
MANCHON TUBULAIRE	TOME 6
MASQUE DE PROTECTION RESPIRATOIRE	TOME 6
MASTIC ENDOTHERMIQUE D'ETANCHEITE	TOME 6
MASTIC INTUMESCENT	TOME 6
MATE-N-LOK	TOME 6
MATERIEL ALROC	TOME 6
MATERIEL D'ISOLATION	TOME 6
MATERIEL DE FIXATION	TOME 6
MATERIEL DE PROTECTION	TOME 6
MDT-A	TOME 6
MICA	TOME 2
MICROMAPPER	TOME 5
MICROSCANNER PRO	TOME 5
MICROSCANNER PRO VDV KIT	TOME 5
MIL-C-24640A	TOME 5
MINI BREAK-OUT	TOME 5
MINITUBES	TOME 5
MOLDABLE PUTTY	TOME 6
MONOCONDUCTEUR	TOME 4
MONOCONDUCTEUR DE MESURE TRES FLEXIBLE	TOME 2
MORTIER COUPE-FEU EXPANSIBLE	TOME 6
MOYENNE TENSION	TOME 4
MTRJ CONNECTEUR POUR CORDON DE BRASSAGE	TOME 5
MTRJ CONNECTEUR POUR PIGTAIL	TOME 5
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE	TOME 2
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE TOME 1,	TOME 4
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE ARME	TOME 2
MULTICONDUCTEUR SOUPLE BLINDE	TOME 1
MULTIMETRE CAT IV 1000 V	TOME 6
MULTIPAIRES	TOME 5

N

N07V-K	TOME 4
N1VV-K	TOME 4
N2XH	TOME 1
N2XS(F)(L)2Y	TOME 4
N2XS(F)2Y	TOME 4
N2XS2Y	TOME 4
N2XSEY	TOME 4
N2XSY	TOME 4
NA2XS(F)(L)2Y	TOME 4
NA2XS(F)2Y	TOME 4
NA2XS2Y	TOME 4
NA2XSY	TOME 4
NAPPE VELCRO	TOME 6
NAYY	TOME 4

NBN	TOME 1
NBN 713-020	TOME 1
NBN 713-020 ADD. 3	TOME 1
NBN 713-020 RF 1H	TOME 1
NBN 713020 RF 1H	TOME 2
NBN 759	TOME 4
NBN 7610-01	TOME 6
NBN C 30-004	TOME 1
NBN C 30004	TOME 4
NBN C 30-004 F1	TOME 1
NBN C 30004 F1	TOME 2
NBN C 30-004 F2	TOME 1
NBN C 30004 F2	TOME 2
NBN C 30-004 FR1	TOME 1
NBN C 30-004 FR2 RF 1H	TOME 1
NBN C 30-004 FR2 RF 1H30	TOME 1
NBN C 30-004 SA	TOME 1
NBN C 30-004 SD	TOME 1
NBN C 30-004 ST	TOME 1
NBN C 30-004, MODIFICATION	TOME 1
NBN C 30004-F2	TOME 2
NBN C 30228	TOME 4
NBN C 32123	TOME 4
NBN C 32124	TOME 4
NBN C 33111	TOME 4
NBN C 33121	TOME 4
NBN C 33-134	TOME 1
NBN C 33321	TOME 4
NBN C 33322	TOME 4
NBN C 33323	TOME 4
NBN C 33323 + ADD 1	TOME 4
NBN C 33323 + ADD 1 & 2	TOME 4
NBN C 33323 + ADD 1 & 2 + T016	TOME 4
NBN C 33323 + ADD.	TOME 4
NBN C 33323 + ADD. + T016	TOME 4
NBN C30004 F3	TOME 2
NBN CEI 60502	TOME 4
NBN EN 50200	TOME 1
NBN EN 50267-2-3	TOME 1
NBN EN 60332-1	TOME 1
NBN EN 60332-2	TOME 1
NBN EN 60332-3	TOME 1
NBN EN 60332-3-24 (CAT.C)	TOME 1
NBN EN 61034-1+2	TOME 1
NBN EN 61386 - 1 - 2004	TOME 4
NBN EN 61386 - 22 - 2004	TOME 4
NBN EN 61386-1-2004	TOME 1
NBN EN 61386-22-2004	TOME 1
NBN HD 603 5A	TOME 4
NBN HD 603 S1/6E	TOME 4
NBN HD 620	TOME 4
NBN HD 620-5B1	TOME 4
NBN HD 620-5B2/5B3	TOME 4
NBN IEC 502-NAD	TOME 1
NEN 1010	TOME 4
NEOPRENE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
NEXT	TOME 5
NF	TOME 4
NF C 15100-512-1-1	TOME 2
NF C 32-070 CAT. C1	TOME 1
NF C 32-070 CAT. C2	TOME 1
NF C 32-070 CAT. CR1	TOME 1
NF C 32070-2-1	TOME 4
NF C 32070-2-1-C2	TOME 5
NF C 32070-C2	TOME 2, TOME 4
NF C 32072	TOME 2
NF C 32-073	TOME 1
NF C 32073	TOME 2
NF C 32-074	TOME 1, TOME 2
NF C 32074	TOME 2
NF C 32102-1	TOME 2
NF C 32102-4	TOME 2

mots-clés tome 1 à 6

NF C 32-310	TOME 1
NF C 32321	TOME 4
NF C 93529	TOME 4
NF EN 50266-2-4	TOME 1
NF X 70-100-1+2	TOME 1
NFC 20130	TOME 6
NHXCH	TOME 1
NHXCH FE 180 E 30	TOME 1
NHXCH FE 180 E 90	TOME 1
NHXXH FE 180 E 30	TOME 1
NHXXH FE 180 E 90	TOME 1
NHXXH-0	TOME 1
NHXXH-J	TOME 1
NHXXMH	TOME 1, TOME 4
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE	TOME 2
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE	TOME 4
NON PROPAGATEUR DE LA FLAMME	TOME 2
NON PROPAGATEUR DE LA FLAMME	TOME 4
NORMALISATION INTERNATIONALE	TOME 5
NORME ALLEMANDE	TOME 4
NORME EUROPEENNE	TOME 5
NORME FRANCAISE	TOME 4
NORME NEERLANDAISE	TOME 4
NORMES	TOME 5
NORMES GENERALES	TOME 4
NTSC/PAL COMPONENT OU COMPOSIT VIDEO	TOME 5
NYCWY	TOME 4
NYCY	TOME 4
NYFGY	TOME 4
NYM	TOME 4
NY Y	TOME 4

O

O CODE COULEUR	TOME 2
OB CODE COULEUR	TOME 2
OEILLET	TOME 6
OM1	TOME 5
OM2	TOME 5
OM3	TOME 5
OS1	TOME 5
OUTDOOR	TOME 5
OUTILLAGE A MAIN	TOME 6
OUTILLAGE A MAIN PIDG ET PLASTI-GRIP	TOME 6
OUTILLAGE MANUEL MECANIQUE	TOME 6
OZ CODE COULEUR	TOME 2

P

POWERFLEX	TOME 2
PANNEAU DANGER	TOME 6
PAPIER IMPREGNE	TOME 2
PARADIAPHONIQUE	TOME 5
PARAMETRES LONGITUDINAUX	TOME 5
PARAMETRES TRANSVERSAUX	TOME 5
PATE MALLEABLE INTUMESCENTE	TOME 6
PCP, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
PE RETICULE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
PE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
PE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
PEHD	TOME 5
PENETROX	TOME 6
PERCHE TELESCOPIQUE	TOME 6
PERDITANCE	TOME 5
PERTE DE PUISSANCE	TOME 5
PERTE PAR REFLEXION	TOME 5
PERTES D'ISOLATION	TOME 5
PERTES DIELECTRIQUES	TOME 5
PERTES ENTRE LES CONDUCTEURS	TOME 5

PERTURBATIONS	TOME 5
PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES	
EXTERIEURES	TOME 5
PERTURBATIONS ENERGETIQUES	TOME 5
PERTURBATIONS NON ENERGETIQUES	TOME 5
PETP	TOME 2
PIDG SERIE - AVEC SERRE-CABLE	TOME 6
PIGTAIL EN FIBRE DE VERRE	TOME 5
PINCE	TOME 6
PINCE A DENUDEUR	TOME 6
PINCE A DENUDEUR S/FTP IDEAL	TOME 5
PINCE A DENUDEUR SF/UTP IDEAL	TOME 5
PINCE A DENUDEUR U/UTP IDEAL	TOME 5
PINCE A SERTIR	TOME 6
PINCE A SERTIR RJ45/RJ11	TOME 5
PINCE COUPANTE POUR CABLES CU ET AL	TOME 6
PINCE COUPANTE POUR SOULIERS DE CABLE NFC	TOME 6
PINCE DE MISE A LA TERRE	TOME 6
PINCE ISOLANTE	TOME 6
PIREFLEX	
PLEINE TERRE	TOME 5
POLYAMIDE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
POLYAMIDE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
POLYESTER	TOME 2
POLYETHYLENE HAUTE DENSITE	TOME 5
POLYPROPYLENE, ISOLATIE	
DES CONDUCTEURS	TOME 2
POSE EN CONDUITE	TOME 5
POWERFLEX PLUS	TOME 2, TOME 4
POWERFLEX RV-K 0,6/1 kv	TOME 2
PR DIN 44312-5	TOME 5
PR EN 50265	TOME 2
PR, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
PRODUIT D'ENTRETIEN INDUSTRIEL	TOME 6
PROFIBUS	TOME 2
PROLONGATEUR	TOME 6
PROLONGATEUR ISOLE EN PVC	TOME 6
PROTECTION AUDITIVE	TOME 6
PROTECTION COUPE-FEU	TOME 6
PROTECTION PERSONNEL 3M	TOME 6
PROTECTION RESPIRATOIRE	TOME 6
PUNCH DOWN TOOL 110 BLADE IDEAL	TOME 5
PUNCH DOWN TOOL 110 IDEAL	TOME 5
PUR GAINÉ	TOME 2
PUR, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
PVC, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2
PVC, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
PYR0BEL1	TOME 1
PYR0CONTR	TOME 1
PYR0CONTROL 300 V	TOME 1
PYR0CONTROL 300/500 V	TOME 1
PYR0-SNA	TOME 1
PYR0-TEL	TOME 1
PYROBELCA	TOME 1
PYROLYON - TEL	TOME 1
PYRO-SNA	TOME 1

R

RACCORD DE DERIVATION	TOME 6
RACCORD TERMINAL	TOME 6
RACCORD TERMINAL ISOLE	TOME 6
RACCORDEMENT DE CABLE	TOME 6
RAPID / GUROFLEX	TOME 6
RAPPORT SIGNAL A BRUIT	TOME 5
RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT	TOME 5
REPERE POUR CABLES	TOME 6
RESEAUX INDUSTRIELS	TOME 5
RESEAUX LOCAUX	TOME 5
RESINE	TOME 6

mots-clés tome 1 à 6

RESINE N° 1400 U 3M SCOTCHCAST	TOME 6
RESINE N° 1471 N 3M SCOTCHCAST	TOME 6
RESINE N° 4 3M SCOTCHCAST	TOME 6
RESINE N° 8882 3M SCOTCHCAST	TOME 6
RESINE SILICONE	TOME 6
RESISTANCE	TOME 5
RESISTANCE A L'EAU	TOME 5
RESISTANCE A L'HUMIDITE	TOME 5
RESISTANCE AUX CHOCS	TOME 4
RESISTANT A L'EAU	TOME 5
RESISTANT AUX HUILES	TOME 2
RESSORT A FORCE CONSTANTE	TOME 6
RETRACTABLE	TOME 6
RETRACTABLE A FROID	TOME 6
RETRACTABLE A PAROI EPAISSE	TOME 6
RETRACTABLE A PAROI MOYENNE	TOME 6
RETURN LOSS	TOME 5
REVETEMENT PRIMAIRE	TOME 5
REVETEMENT SECONDAIRE	TOME 5
RHW	TOME 6
RJ10 4/4 CONNECTEUR	TOME 5
RJ11 CONNECTEUR 6/4 MD-PL	TOME 5
RJ12 6/6 CONNECTEUR	TOME 5
RJ45	TOME 5
RJ4P4C-FL (GAMME 112)	TOME 5
RJ6P4C-FL (GAMME 112)	TOME 5
RJ6P6C-FL (GAMME 112)	TOME 5
RJ8P8C (GAMME 203)	TOME 5
RJ-COUPLE-CR (GAMME 112)	TOME 5
RJ-COUPLE-ST (GAMME 112)	TOME 5
RL	TOME 5
RMW	TOME 6
RNF-3000	TOME 6
RNIS	TOME 5
ROHS	TOME 4
RONGEURS	TOME 5
RS-422	TOME 5
RUBAN	TOME 6
RUBAN CAOUTCHOUC AUTOSOUDEABLE	TOME 6
RUBAN D'ETANCHEITE LONGITUDINALE	TOME 4
RUBAN D'ETANCHEITE TRANSVERSALE	TOME 4
RUBAN DE MONTAGE	TOME 6
RUBAN DE SIGNALISATION MOYENNE TENSION	TOME 6
RUBAN GONFLANT	TOME 5
RUBAN HAUTE TENSION	TOME 6
RUBAN METALLIQUE	TOME 6
RUBAN MOUSSE DOUBLE FACE	TOME 6
RUBAN NYLON DE FAISCEAU	TOME 6
RUBAN PARE VAPEUR	TOME 6
RUBAN PVC ISOLANTS ELECTRIQUES	TOME 6
RUBAN SPIRALE EN PVC	TOME 6
RUBAN TISSU DE VERRE HAUTE TEMPERATURE	TOME 6
RV-K	TOME 2
RVK 0,6/1 KV F2	TOME 4
RZ1-K	TOME 1, TOME 2
RZ1-K 0,6/1 KV	TOME 1, TOME 2

S

S/FTP	TOME 5
S/FTP CABLE DE DONNEE	TOME 4
S/FTP CATEGORIE 6	TOME 5
S/FTP CATEGORIE 7	TOME 5
SAC DE TRANSPORT	TOME 6
SAC DE TRANSPORT TAPIS ISOLANT	TOME 6
SADINTER SOGECOMEX / RAYCHEM	TOME 6
SADINTER SOGECOMEX /	
TYCO ELECTRONICS RAYCHEM	TOME 6
SANS HALOGENE	TOME 1
SANS HALOGENES	TOME 2

SANS HALOGENES	TOME 4
SANS PVC	TOME 2
SC	TOME 5
SC CONNECTEUR POUR CORDON	
DE BRASSAGE	TOME 5
SC CONNECTEUR POUR PIGTAIL	TOME 5
SCOTCH 1245	TOME 6
SCOTCH 130 C	TOME 6
SCOTCH 2000	TOME 6
SCOTCH 22	TOME 6
SCOTCH 2228	TOME 6
SCOTCH 23	TOME 6
SCOTCH 27	TOME 6
SCOTCH 33+	TOME 6
SCOTCH 35	TOME 6
SCOTCH 69	TOME 6
SCOTCH 70	TOME 6
SCOTCH SUPER 88	TOME 6
SCOTCH VM-TAPE	TOME 6
SCOTCHCAST BOX	TOME 6
SCOTCHFIL	TOME 6
SCOTCH-MOUNT 9529	TOME 6
SCREENFL	TOME 2
SCREENFLEX 1000 V	TOME 2
SECURITE INTRINSIQUE	TOME 2
SERIE PIDG - AVEC SERRE-CABLE	TOME 6
SERIE PLASTI-GRIP - SANS SERRE-CABLE	TOME 6
SERIE SOLISTRAND	TOME 6
SERIE XCT	TOME 6
SERVOCONDUCTEUR	TOME 2
SERVOCONDUCTEUR, PUR	TOME 2
SERVOCONDUCTEUR, PVC	TOME 2
SEV	TOME 4
SF/UTP	TOME 5
SF/UTP CATEGORIE 5E	TOME 5
SF/UTP CATEGORIE 6	TOME 5
SIAF CABLE HAUTE TEMPERATURE	TOME 4
SICAME	TOME 6
SIGNAL OPTIQUE	TOME 5
SIGNAL/BRUIT	TOME 5
SILICE	TOME 5
SKE	TOME 6
SKE-F	TOME 6
SOULIER DE CABLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A LANGUETTE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A LANGUETTE	
SOLE RENFORCE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR ANNULAIRE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
ANNULAIRE AVEC SERRE-CABLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
ANNULAIRE ISOLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
ANNULAIRE ISOLE SANS	
SERRE-CABLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
ANNULAIRE NON ISOLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
ANNULAIRE ROND ISOLE NYLON	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR DIN 46235	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR EQUERRE	
DIN 46235 90°	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR FOURCHE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR FOURCHE	
AVEC ARRET	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
FOURCHE ISOLE	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
FOURCHE ISOLE AVEC ARRET	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	
FOURCHE ISOLE NYLON	TOME 6
SOULIER DE CABLE A SERTIR	

mots-clés tome 1 à 6

FOURCHE ISOLE SANS SERRE-CABLE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE ANNULAIRE ISOLE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE BASSE ET MOYENNE TENSION	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE CLIP FEMELLE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE CLIP FEMELLE ISOLE RENFORCE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE CLIP ISOLE RENFORCE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE CLIP ISOLEE RENFORCE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE ETANCHE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE ETANCHE A VISSER	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE FICHE DIN 46230	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE ISOLE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE ISOLE EN POLYAMIDE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE MIXTE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE MIXTE ISOLE RENFORCE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE MOYENNE TENSION	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE NON ISOLE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE NON ISOLE ETAME	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE NON ISOLE NON ETAME	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE POUR CONDUCTEURS SOUPLES	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE POUR LE BRANCHEMENT SUR DISJONCTEUR	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE STANDARD	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE STANDARD SELON DIN	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE AVEC FENETRE D'INSPECTION	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE AVEC TROU D'INSPECTION	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE CUIVRE ETAME	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE NFC 20130	TOME 6
SOUPLIER DE CABLE TUBULAIRE NON ISOLE	TOME 6
SOURCES LASER VCSEL	TOME 5
SPIRAP RUBAN SPIRALE DE FAISCEAU	TOME 6
ST	TOME 5
ST CONNECTEUR POUR CORDON DE BRASSAGE	TOME 5
ST CONNECTEUR POUR PIGTAIL	TOME 5
STANDARDS ISO/CEI	TOME 5
STD 3M SCOTCHCODE	TOME 6
STEP INDEX	TOME 2
STRUCTURE LIBRE	TOME 5
STRUCTURE SERREE	TOME 5
SUPER-CHAMP II	TOME 6
SVAVB	TOME 4
SVV	TOME 4
SVV SIGNALISATION	TOME 4
SWD/SLW	TOME 6
SYSTEME DE MARQUAGE	TOME 6
SYSTEMES ELECTRIQUES CONTRE DES PERTURBATIONS	TOME 5
SYT1	TOME 4
SYT1 A/I	TOME 4
SYT2	TOME 4

T

T016	TOME 4
T017	TOME 4
T2QUICKNET	TOME 6
T2RED	TOME 6
T2REFLECTA	TOME 6
TABOURET	TOME 6
TAPIS ISOLANT 20 KV	TOME 6
TAPIS ISOLANT 50 KV	TOME 6
TEFLON, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
TELECOMMUNICATION INDUSTRIES ASSOCIATION	TOME 5

TEMFLEX 1500	TOME 6
TENANT AUX HUILES	TOME 2
TENANT AUX HUILES	TOME 2
TENANT AUX HUILES BIOLOGIQUES	TOME 2
TENMINAISON CABLE POLYMERIQUE TRIPOLAIRE	TOME 6
TENMINAISON CABLE POLYMERIQUE UNIPOLAIRE	TOME 6
TENSION MOYENNE	TOME 6
TERMINALE	TOME 6
TERMI-POINT	TOME 2
TESTEUR GANTS ISOLANTS	TOME 6
TESTEUR LINKMASTER IDEAL	TOME 5
TESTEUR MULTIMEDIA VDV IDEAL	TOME 5
TFLEX ALARM	TOME 4
TFLEX COAX	TOME 4
TFLEX FTP	TOME 4
TFLEX INBUS	TOME 4
TFLEX LS	TOME 4
TFLEX S/FTP	TOME 4
TFLEX SIAF	TOME 4
TFLEX SVV	TOME 4
TFLEX TUBE VIDE	TOME 4
TFLEX UTP	TOME 4
TFLEX VOB	TOME 4
TFLEX VVT	TOME 4
TFLEX XVB	TOME 4
TFLEXE1	TOME 4
TFLEXE2	TOME 4
TFLEXE3	TOME 4
TFLEXPVC6	TOME 4
THERMOPLASTES	TOME 2
THERMOPLASTES, CARACTERISTIQUES	TOME 2
THERMOSTAT TA	TOME 6
THERMOSTAT TC	TOME 6
TIGHT BUFFER	TOME 5
TOKEN RING	TOME 5
TOKEN RING 16 MBPS	TOME 5
TOKEN RING 4 MBPS	TOME 5
TP-PMD	TOME 5
TP-PMD 100 MBPS	TOME 5
TP-PMD 125 MBPS	TOME 5
TPVF	TOME 4
TRACAGE ELECTRIQUE	TOME 6
TRANSFORMATEUR DE FREQUENCE	TOME 2
TRANSMISSION	TOME 5
TRESSE	TOME 5
TSB 36	TOME 5
TUBE D'ATTENTE	TOME 6
TUBE D'ISOLATION EPR CAOUTCHOUC	TOME 6
TUBE PRECABLE	TOME 1, TOME 4
TUBE VIDE	TOME 4
TUBES SECS MONOFIBRES	TOME 5
TVVF	TOME 4
TVVF TELEPHONIE	TOME 4
TWAVB	TOME 4
TX5500TM	TOME 5
TX6 10Gig	TOME 5
TX6000TM	TOME 5
TX7000TM	TOME 5
TYCO ELECTRONICS / AMP	TOME 6
TYCO ELECTRONICS / RAYCHEM	TOME 6
TYCO THERMAL CONTROLS / RAYCHEM	TOME 6
TYPE III + CONTACTS	TOME 6
TYPE III + CONTACTS	TOME 6

U

U/FTP	TOME 5
U/UTP	TOME 5

mots-clés tome 1 à 6

U/UTP CATEGORIE 3 MULTIPAIRES	TOME 5
U/UTP CATEGORIE 5 MULTIPAIRES	TOME 5
U/UTP CATEGORIE 5E	TOME 5
U/UTP CATEGORIE 6	TOME 5
U-1000 AR2V	TOME 4
U-1000 ARV FV	TOME 4
U-1000 R2V	TOME 4
U-1000 RGP FV	TOME 4
U-1000 RV FV	TOME 4
UL	TOME 2, TOME 4, TOME 5
UL 1581 VW-1	TOME 5
UL 1666 RISER, CMX OUTDOOR	TOME 5
UL 444	TOME 5
UL 444, CMX, CMR	TOME 5
UL AWM STYLE 2835	TOME 5
UNE 20432-1	TOME 5
UNE 21027-13	TOME 1
UNE 21123	TOME 2
UNIVERSAL MATE-N-LOK	TOME 6
USAGE EXTERIEUR	TOME 5
USAGE INTERIEUR	TOME 5
UTP CABLE DE DONNEE	TOME 4
UV	TOME 4, TOME 5

V

VDE	TOME 2, TOME 4
VDE 0105-1/5.75	TOME 4
VDE 0250	TOME 2
VDE 0276-620	TOME 4
VDE 0282-13	TOME 1
VDE 0482-266-2	TOME 1
VDE 0482-266-2-4	TOME 1
VDE 0484-267-2-1	TOME 1
VDE 0815	TOME 1
VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION	
BORNES CAPACITIVES	TOME 6
VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION BT	TOME 6
VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION HT	TOME 6
VERITAS	TOME 2
VG T	TOME 4
VGVB	TOME 4
VIDEO DIGITAL	TOME 5
VIDEO NUMERIQUE	TOME 5
VISIÈRE DE PROTECTION	TOME 6
VOB	TOME 4
VOB FIL D'INSTALLATION	TOME 4
VOBS	TOME 4
VOBST	TOME 4
VOICE	TOME 5
VOICE OVER INTERNET PROTOCOL	TOME 5
VOICE/DATA SYSTEMS	TOME 5
VOLP	TOME 5
VO-YMVKMBAS	TOME 4
VTB	TOME 4
VTBS	TOME 4
VTBST	TOME 4
VTLB	TOME 2
VTLPB	TOME 2
VTMB	TOME 2
VULCASCOT RALENTISSEUR DE VITESSE	TOME 6
VULCASCOT UTILISATION INTERIEUR	TOME 6
VULCASCOT UTILISATION INTERIEUR OU EXTERIEUR	TOME 6
VVT	TOME 4
VVT TELEPHONIE	TOME 4

W

WATERPROOF	TOME 5
------------	--------

WCSM	TOME 6
WRSM	TOME 6

X

XB COMPONENTS	TOME 6
XFGB	TOME 1, TOME 4
XFGB-F2	TOME 1
XFVB	TOME 4
XG7T	TOME 6
XGB	TOME 1, TOME 4
XGB-F2	TOME 1
XLPE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
XMVK	TOME 4
XVB	TOME 4
XVB CABLE D'INSTALLATION	TOME 4

Y

YAEV HYLUG	TOME 6
YAV HYLUG	TOME 6
YAV HYLUG 90°	TOME 6
YCA DIN 46235	TOME 6
YCA_TN DIN 46235	TOME 6
YLPUB	TOME 2
YMKMB	TOME 4
YMKMBZH	TOME 4
YSV HYLUG	TOME 6

Z

Z1Z1-K	TOME 2
ZIPCORD	TOME 5

table des matières tome 1 - 6

Tome 01	câbles de sécurité
1	câble résistant au feu
2	câble sans halogènes
Tome 02	câbles flexibles
1	information technique
2	multiconducteur flexible
3	câble de raccordement flexible
4	câble pour chaînes porte-câbles
Tome 03	applications spéciales
1	information technique
2	câble haute température
3	câble de manutention
4	câble marine
5	câble pour la pétrochimie
6	câble coaxial
7	câble UL - CSA
8	autres applications
Tome 04	câbles d'installation
1	information technique
2	câble de téléphonie et signalisation
3	fil et câble d'installation
4	câble d'énergie
5	câble moyenne tension
6	tube précâblé
7	câble aux normes étrangères
Tome 05	câbles data et accessoires
1	câble data twisted pair
2	câble fibre optique
3	accessoires
Tome 06	accessoires pour câbles
1	souliers de câbles
2	outils
3	connecteurs bout à bout
4	accessoires tension moyenne
5	matériel de protection
6	matériel d'isolation
7	matériel de fixation
8	systèmes de marquage
9	aérosols
10	résines et graisses
11	chaînes porte-câbles
12	chauffage par le sol
13	ruban chauffant

SUCCURSALES DE VENTE REGIONALES

BRABANT		brabant@cebeo.be	
1440	Braine-le-Château	la Vallée du Hain 13a	T 02/366.94.61 F 02/366.04.11
1000	Brussels	Rue de Laeken / Lakensestraat 179	T 02/227.58.58 F 02/218.50.62
1130	Brussels (Haren)	Spaarbekkenstraat / rue du Bassin Collecteur 5	T 02/247.95.95 F 02/247.95.50
1090	Brussels (Jette)	Avenue Carton de Wiartlaan 74	T 02/421.39.00 F 02/424.18.82
1090	Brussels (Jette)	Jetsesteenweg / chaussée de Jette 407	T 02/421.39.00 F 02/424.18.82
1620	Drogenbos	W.A.Mozartlaan 10	T 02/334.12.10 F 02/331.20.10
3001	Leuven (Heverlee)	Ambachtenlaan 56	T 016/40.08.48 F 016/40.00.56
1301	Wavre (Bierges)	Rue Provinciale 263	T 010/42.12.12 F 010/41.78.21
ANTWERPEN		antwerpen@cebeo.be	
2100	Deurne	Merksemsesteenweg 87	T 03/325.72.00 F 03/326.11.24
2800	Mechelen (Nekkerspoel)	Maanstraat 9	T 015/27.06.53 F 015/21.74.11
9140	Temse	Laagstraat 25	T 03/250.51.25 F 03/250.51.20
2300	Turnhout	Veeldijk 31	T 014/44.84.84 F 014/44.84.80
2610	Wilrijk	Kleine Doornstraat 299	T 03/450.86.00 F 03/458.02.65
LIMBURG		limburg@cebeo.be	
3500	Hasselt	Het Dorlik 3	T 011/26.04.00 F 011/23.66.50
LIEGE-LUXEMBOURG		liege@cebeo.be	
4700	Eupen	rue de l'Industrie 26 – zoning industriel	T 087/56.03.74 F 087/56.03.76
4460	Grâce-Hollogne	rue de Wallonie 13 – zoning industriel	T 04/239.73.00 F 04/239.73.03
4020	Wandre	rue du Charbonnage 10 – zoning industriel	T 04/345.96.96 F 04/345.96.89
HAINAUT-NAMUR		hainaut@cebeo.be	
7000	Mons	Grand Route 212	T 065/40.24.40 F 065/35.45.19
6110	Montigny-le-Tilleul	rue Cité Forte Taille 9	T 071/29.73.73 F 071/29.73.74
5020	Namur (Suarlée)	Z.I. de Rhisnes, rue du Fond du Maréchal 15	T 081/72.17.40 F 081/73.27.57
7600	Péruwelz	rue de l'Europe 14	T 069/77.96.66 F 069/77.65.42
WEST-VLAANDEREN		wvl@cebeo.be	
8200	Brugge (Waggelwater)	Lieven Bauwensstraat 10	T 050/45.78.78 F 050/32.34.26
8520	Kuurne	Industrielaan 3	T 056/36.48.00 F 056/36.48.10
8400	Oostende	Plantijnstraat 4	T 059/56.05.60 F 059/70.02.32
8630	Veurne	Koksijdestraat 18	T 058/31.51.44 F 058/31.52.90
OOST-VLAANDEREN		ovl@cebeo.be	
9800	Deinze	Georges Martensstraat 6	T 09/381.59.00 F 09/381.59.01
9000	Gent	New Orleansstraat 10	T 09/255.76.76 F 09/255.76.26
9700	Oudenaarde	Serpentstraat 96A	T 055/23.22.00 F 055/23.22.09

SERVICES GENERAUX

Cebeo Distribution Centre		logistics@cebeo.be	
7700	Mouscron	rue de la Royenne 47B	T 056/56.09.30 F 056/56.09.82
Siège social			
8520	Kuurne	Noordlaan 15	T 056/36.47.00 F 056/35.30.84
B.T.W./T.V.A. BE 0405.318.953 H.R.K./R.C.C. 2672			
ING 385-0001394-02 - KBC 466-7170801-87 - FORTIS 285-0480150-29 - DEXIA 550-3667000-05			
Siège administratif			
2070	Zwijndrecht	Baarbeek 1 bus 10	T 03/250.50.00 F 03/250.50.05

www.cebeo.be • info@cebeo.be