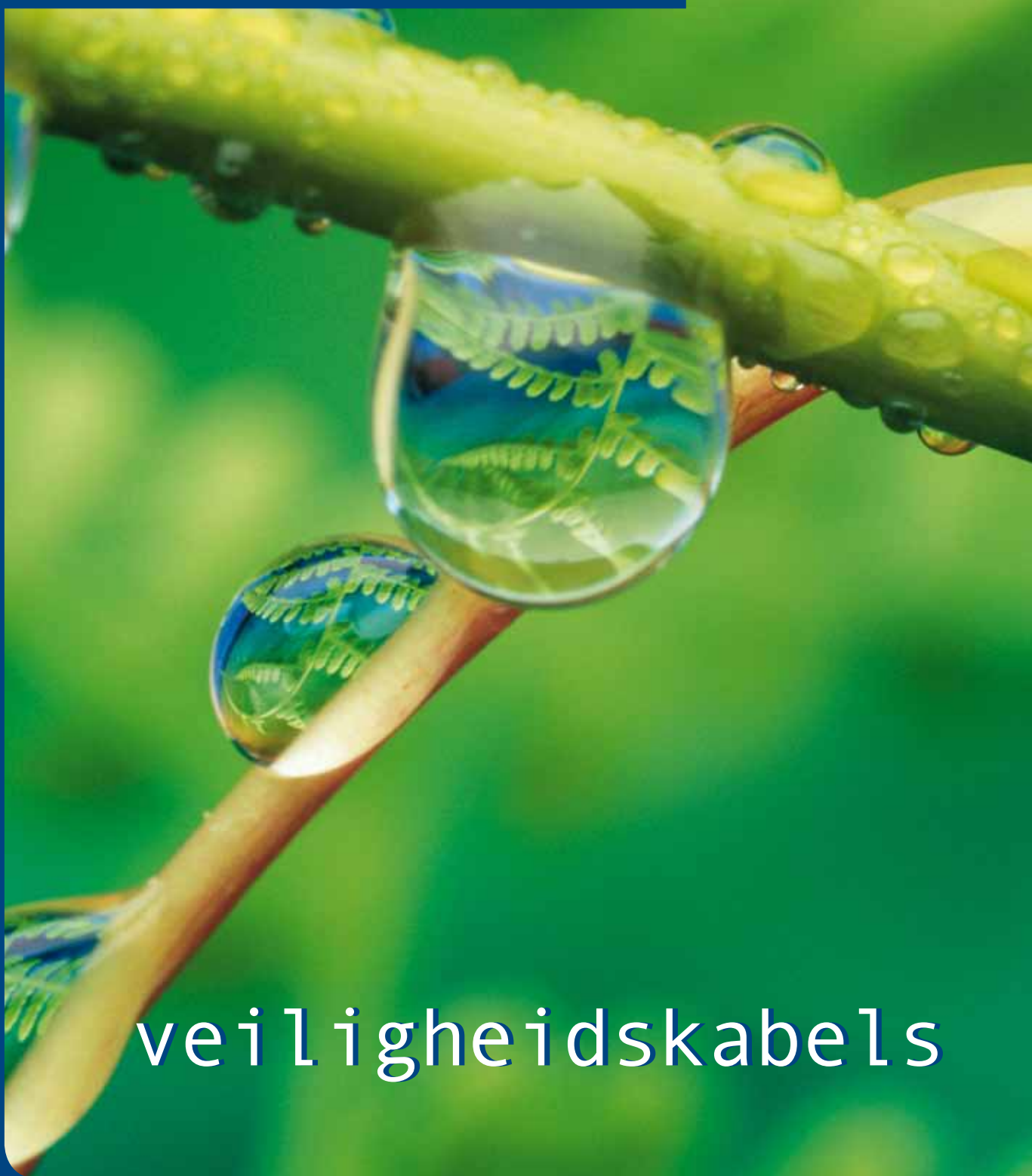
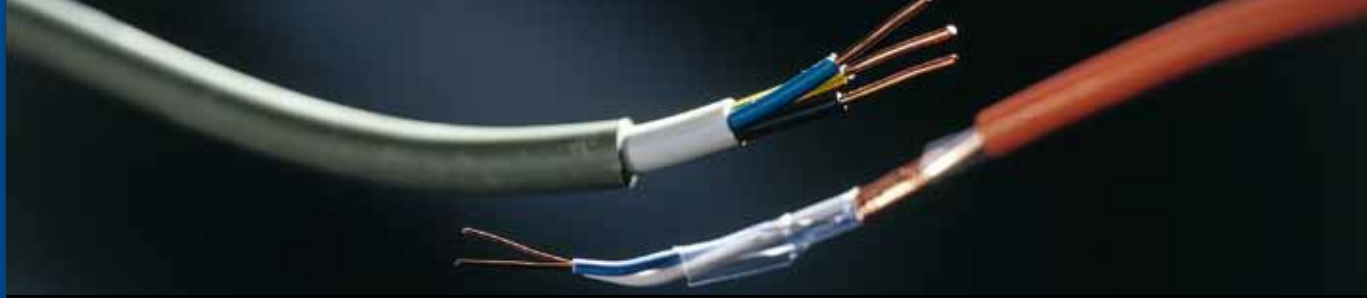




veiligheidskabels

inhoudstafel boek 1

Hoofdstuk 1 technische informatie	blz.
Constructie en weerstand van de geleiders	
norm IEC 60228	5
gecompacteerd koper	5
maximale elektrische weerstand van de geleiders volgens IEC 60228	5
Symboliek van de kabelnormen	
geharmoniseerde draad en kabel - HAR - volgens HD 361	6
draad en kabel volgens NBN	7
energiekabels volgens DIN VDE 0271/0276	8
stuurstroomkabels volgens VDE	9
telefoon-, rangeer- en kabeeldraad volgens VDE	10
Identificatie van de geleiders	
kleurencode O of OB volgens DIN VDE 0293	12
kleurencode OZ volgens DIN VDE 0293	12
kleurencode J of JB volgens DIN VDE 0293	13
kleurencode JZ volgens DIN VDE 0293	13
kleurencode volgens DIN 47100	14
kleurencode volgens HD 308	15
kleurencode volgens DIN VDE 0815: paren / bundels	16
Overzicht Belgische normen	
NBN C 30-004 maart 1981 tot juli 2004	17
wijziging van de norm NBN C 30-004	19
NBN 713-020	20
NBN C 33-134	21
Chronologie van de reglementering	22
Overzicht proefnormen	
vergelijkende tabel van de verschillende proefnormen	23
Proefnormen brandvrije kabel	24
LSOH proefnormen brandvrije kabel	25
Proefnormen halogeenvrije kabel	26

inhoudstafel boek 1

Hoofdstuk 2	brandvrije kabels	blz.
	Installatiekabel Belgische normen 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
	Telefoniekabel Belgische normen NBN	
	Alsecure Plus Tel 100/170 V (PYRO-TEL)	43
	Pyrocontrol-Telecom-F2 Rf 1h 225V	45
	Installatiekabel Duitse normen VDE	
	NHXCH FE180 E30	47
	NHXCH FE180 E90	49
	NHXH FE180 E30	51
	NHXH FE180 E90	53
	Telefoniekabel Duitse normen VDE	
	JE-H(ST)H FE180 E30 - E90	55
	JE-H(ST)HRH FE180 E90	57
	Installatiekabel internationale normen IEC	
	FP200 Gold	59
	Hoofdstuk 3	halogeenvrije kabels
	Installatiekabel Belgische normen NBN	
	XGB-F2 0,6/1 kV	63
	XFGB-F2 0,6/1 kV	66
	Installatiekabel Duitse normen DIN VDE	
	J-H(ST)H	68
	N2XH 0,6/1 kV	70
	NHXMH 300/500 V	73
	Flexibele installatiedraad HAR	
	H07 Z-K	75
	Flexibele kabel Duitse normen DIN VDE	
	LIHH	77
	LIHCH	81
	Flexibele kabel Internationale normen IEC	
	H07ZZ-F	84
	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	86
	Flexibele halogeenvrije voorbedrade buis	
	Green Flex	89

1 - technische informatie

	blz.
Constructie en weerstand van de geleiders	
norm IEC 60228	5
gecompacteerd koper	5
maximale elektrische weerstand van de geleiders volgens IEC 60228	5
Symboliek van de kabelnormen	
geharmoniseerde draad en kabel - HAR - volgens HD361	6
draad en kabel volgens NBN	7
energiekabels volgens DIN VDE 0271/0276	8
stroomkabels volgens VDE	9
telefoon-, rangeer- en kabeeldraad volgens VDE	10
Identificatie van de geleiders	
kleurencode O of OB volgens DIN VDE 0293	12
kleurencode OZ volgens DIN VDE 0293	12
kleurencode J of JB volgens DIN VDE 0293	13
kleurencode JZ volgens DIN VDE 0293	13
kleurencode volgens DIN 47100	14
kleurencode volgens HD 308	15
kleurencode volgens DIN VDE 0815: paren / bundels	16
Overzicht Belgische normen	
NBN C 30-004 maart 1981 tot juli 2004	17
wijziging van de norm NBN C 30-004	19
NBN 713-020	20
NBN C 33-134	21
Chronologie van de reglementering	22
Overzicht proefnormen	
vergelijkende tabel van de verschillende proefnormen	23
Proefnormen brandvrije kabel	24
LSOH proefnormen brandvrije kabel	25
Proefnormen halogeenvrije kabel	26

constructie en weerstand van de geleiders

NORM IEC 60228

Volgens de norm IEC 60228 zijn de kernen onderverdeeld in vier klassen:

- klasse 1: massieve kernen
- klasse 2: samengeslagen kernen (gekableerde kernen)
- klasse 5: soepele kernen
- klasse 6: soepele kernen met een grotere soepelheid dan klasse 5

GECOMPACTEERD KOPER

In de derde editie van de internationale norm IEC 60228, verschenen in november 2004, werd het gebruik van gecompacteerd koper voor kernen van klasse 2 vastgelegd.

Om een kern uit gecompacteerd koper te maken, wordt vertrokken van een gewone koperen gekableerde kern. Deze kern wordt gereduceerd tot een kleinere diameter door een koudwals procédé. Op die manier verdwijnt de vrije ruimte tussen de ronde draden. Men verkrijgt een gecompacteerd koperkern met een kleinere buitendiameter, waarbij de maximaal toegelaten stroomsterkte gelijk is aan die van een klassieke klasse 2 koperkern.

Gecompacteerd koper wordt ook wel verdicht koper genoemd.

Tijdens het persen van kabelschoenen op gecompacteerd koper is het aan te raden een doorverbinder in koper te plaatsen tussen de geleider en de kabelschoen. Zo wordt een optimaal contact verzekerd en worden alle risico's op verwarming vermeden.

MAXIMALE ELEKTRISCHE WEERSTAND VAN DE GELEIDERS BIJ 20°C VOLGENS IEC 60228

nominale doorsnede mm ²	vertind koper Ohm/km		blank koper Ohm/km	
	klasse 1 & 2	klasse 5 & 6	klasse 1 & 2	klasse 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

De nominale doorsnede is bij benadering.

De werkelijke geometrische doorsnede van de kern is aangepast teneinde de maximale toegelaten weerstand volgens de IEC-tabel hierboven niet te overschrijden.

symboliek van de kabelnormen

GEHARMONISEERDE DRAAD EN KABEL - HAR - VOLGENS HD 361

Aanduiding van het type

A	erkend nationaal type
H	geharmoniseerd type

Nominale spanning U_0/U

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

Isolatiematerialen van de geleiders

B	EPR (ethyleen propyleen rubber)
E	PE (polyethyleen)
G	EVA (ethyleen vinylacetaat copolymeer)
N2	chloropreen rubber voor laskabel
R	natuurlijk rubber
S	silicone rubber
V	PVC (polyvinylchloride)
V2	PVC + 90°C
V3	PVC koud flexibel
V4	vernet PVC
X	vernet PE (polyethyleen), XLPE
Z	halogeenvrij

Isolatiematerialen van de binnen- en buitenmantel / omvlechting

B	EPR (ethyleen propyleen rubber)
J	Glasvezel omvlechting
N	Chloropreen rubber
N2	Chloropreen rubber voor laskabel
N4	Chloropreen rubber hittebestendig
Q	Polyurethaan
R	Rubber
T	Textielomvlechting
V	PVC (polyvinylchloride)
V2	PVC + 90°C
V3	PVC koud flexibel
V4	Vernet PVC
V5	PVC met verbeterde weerstand tegen olie
Z	halogeenvrij

Bijzonderheden aangaande de constructie

C4	koperen afschermingsvlecht
D	trekontlasting
H	vlak kabel met scheidbare geleiders
H2	vlak kabel met niet-scheidbare geleiders
H6	vlak kabel met niet-scheidbare geleiders voor liften
H8	spiraalkabel

Constructie van de kern

D	soepele kern voor laskabel
E	extra soepele kern voor laskabel
F	soepele kern klasse 5 (flexibel)
H	soepele kern klasse 6 (ultra flexibel)
K	soepele kern klasse 5 (statische toepassing)
R	samengeslagen (gekableerde) kern klasse 2
U	massieve kern klasse 1
Y	vlecht van fijne linten

Aantal geleiders

Aardingsgeleider

G	één geel/groene aardingsgeleider
X	geen geel/groene aardingsgeleider

Doorsnede in mm²

DRAAD EN KABEL VOLGENS NBN

Installatiedraad en -kabels

C	rubber mantel
F	bewapening
F	zware isolatie: 450 / 750V slijtagevast
G	LSOH = halogeenvrij
L	lichte isolatie: 300 / 500V
M	normale isolatie: 450 / 750V
m	platte, zij aan zij draad
N	polychloropreen mantel
O	installatiedraad
p	platte kabel
R	versterkt
s	soepele kern
S	laskabel
Su	ophanging, textielopvulsel en vezelstof
T	kastbouw – kabeeldraad
T	verleng-en aansluitsnoer
t	vertinde koperkern
V	PVC mantel
X	vernet PE (= XLPE)

Signalisatiekabel

A	bewapening
L	lood bewapening
S	signalisatie
V	PVC mantel
X	vernet PE (= XLPE)

Telefoniekabel

A	bewapening
F	afscherming met band van metaalpapier
L	loodmantel
P	PE-isolatie
T	telefoniekabel
V	PVC mantel
W	PE-isolatie

Energiekabels

A	aluminium kern
A	bewapening
B	gebundelde aders
C	koper kern
E	energiekabel
e	zwelband
I	geïmpregneerd papier/ loodmantel
J	jute
V	PVC mantel
W	polyethyleen
X	vernet PE (= XLPE)
D	soepele kern – laskabel
E	zeer soepele kern – laskabel

Beschermende aardgeleider

X	zonder beschermende geleider
G	met beschermende geleider

symboliek van de kabelnormen

ENERGIEKABELS VOLGENS DIN VDE 0271 - DIN VDE 0276

Aanduiding van het type

N	DIN VDE standaard type
(N)	aansluitend op VDE norm

Samenstelling van de geleiders

A	aluminium
-	koper

Isolatiematerialen van de geleiders

Y	PVC (polyvinylchloride)
2Y	PE (polyethyleen)
2X	vernet PE (polyethyleen), XLPE

Concentrische geleiders (scherm)

C	koperdraden in lagen
CW	koperdraden in gegolfde lagen
CE	koperdraden individueel rond elke geleider
S	scherm van koperdraden
SE	individueel scherm van koperdraden
(F)	longitudinaal waterdicht
(L)	lateraal waterdicht

Bewapening

B	staalband
F	gegalvaniseerde platte staaldraden
G	gegalvaniseerde staalband
R	gegalvaniseerde ronde staaldraden

Metaalmantel

K	lood
KL	aluminium

Isolatiematerialen van de buitenmantel

Y	PVC (polyvinylchloride)
2Y	PE (polyethyleen)

Aardingsgeleider

J	met geel/groene geleider
O	zonder geel/groene geleider

Aantal geleiders

Doorsnede in mm²

Type geleider

r...	rond
s...	sectoriëel
o...	ovaal
...e...	rond, massief
...m	meerdradig
...h	holle, ronde geleider
/V	gecompacteerd koper

Nominale spanning U_0/U

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

STUURSTROOMKABELS VOLGENS VDE

Aanduiding van het type

N	DIN VDE standard type
X of (N)	aansluitend op VDE norm

Isolatiematerialen van de geleiders

G	elastomeer
HX	halogeenvrije isolatie
X	vernette thermoplastische kunststof
Y	thermoplastische kunststof

Toepassing van de kabel

A	monogeleider massieve kern
AF	monogeleider gekableerde, soepele kern
D	massieve draad
F	soepele geleider voor verlichting
FL	vlak kabel
GL	glasvezels
L	kabel voor fluorescentielampen
Li	meerdradige geleider volgens VDE 0812
LiF	zeer fijne meerdradige geleider volgens VDE 0812
LH	aansluitkabel lichte mechanische belasting
LS	lichte stuurstroomkabel
MH	aansluitkabel middelmatige mechanische belasting
S	stuurstroomkabel
SH	aansluitkabel zware mechanische belasting
Si	silicone kabel
SL	stuurstroomkabel / laskabel
SSH	aansluitkabel speciale mechanische belasting
Z	tweelingkabel

Bijzonderheden aangaande de constructie

T	draagorgaan
Ö	verhoogde olieweerstand
U	vlamvertragend
W	hittebestendig, weerbestendig
FE	isolatiebehoud voor een beperkte tijd
C	afscherming met kopervlecht
D	afscherming met koperdraden
S	mechanische bescherming met staalvlecht

Isolatiematerialen van de buitenmantel

G	elastomeer
HX	halogeenvrije isolatie
X	vernette thermoplastische kunststof
Y	thermoplastische kunststof
P / PUR	polyurethaan

Aardingsgeleider

J	met geel/groene geleider
O	zonder geel/groene geleider

Aantal geleiders

Doorsnede in mm²

symboliek van de kabelnormen

TELEFOON-, RANGEER- EN KABLEERDRAAD VOLGENS VDE

Aanduiding van het type

A	outdoor kabel
AB	outdoor kabel met bescherming tegen blikseminslag
AJ	outdoor kabel met bescherming tegen inductie
G	kabel voor gebruik in mijnen
J	installatiekabel
JE	installatiekabel voor industriële elektronica
JE-H	installatiekabel voor industriële elektronica, halogeen vrij
S/YV	rangeerdraad (jumper)
T	distributiekabel

Isolatiematerialen van de geleiders

Y	PVC (polyvinylchloride)
2Y	PE (polyethyleen)
3Y	PS (polystyreen)
4Y	PA (polyamide)
5Y	PTFE (Teflon [®] , Hostaflon [®])
6Y	FEP (Teflon [®])
7Y	ETFE (Ethyleen Tetrafluorethyleen)
8Y	PI/F (polyimide - Kapton [®])
9Y	PP (polypropyleen)
10Y	PVDF (polyvinylidene fluoride)
11Y	PUR (polyurethaan)
12Y	PETP (polyethyleen teratholaat)
X	vernette thermoplastische kunststof
G	elastomeer
2G	SIR (silicone rubber)
3G	EPR (ethyleen propyleen rubber)
4G	EVA (ethyleen vinyl acetaat)
5G	CR (neopreen)
6G	CSP (hypalon)
HX	halogeen vrije isolatie
02Y	geschuimd PE (cellulair polyethyleen)
P / PUR	polyurethaan
P	papier

Afscherming

C	koperen afschermingvlecht
D	helicaal koperdraden
F	met gel gevuld
(K)	koperband over PE tussenmantel
(L)	aluminium band
(ms)	magnetisch scherm van staalband
(St)	aluminiumfolie
(Z)	staal draadvlecht

Wapening

L	aluminium
(L)2Y	aluminium met copolymeer beslagen (tegen vocht)
LD	gegoten aluminium
M	lood
Mz	loodlegering
W	gegoten staal

TELEFOON-, RANGEER- EN KABLEERDRAAD VOLGENS VDE, VERVOLG

Isolatiematerialen van de buitenmantel

Y	PVC (polyvinylchloride)
Yv	versterkte PVC (polyvinylchloride)
Yw	hittebestendige PVC (polyvinylchloride)
Yu	vlamvertragend PVC (polyvinylchloride)
2Y	PE (polyethyleen)
2Yv	versterkte PE (polyethyleen)
5Y	PTFE (Teflon [®] , Hostaflon [®])
6Y	FEP (Teflon [®])
7Y	ETFE (Ethyleen Tetrafluorethyleen)
H	halogeenvrij

Aantal elementen

Elementen

..x1x	monogeleider
..x2x	paar
..x3x	triple
..x4x	quad

Diameter in mm

Type elementen

BdiMF	eenheid in metaalfolie
F	quad in ster (in spoorwegkabels)
Kx	coaxiaal
P	getwist paar
PiMF	paar in metaalfolie
ViMF	quad in metaalfolie
St	quad in ster (grote afstanden)
StI	quad in ster (trunk kabel)
StIII	quad in ster (lokale kabel)

Layout elementen

Lg	getwist in lagen
Bd	getwist in bundels

identificatie van geleiders

KLEURENCODE O OF OB VOLGENS HAR HD 308 - DIN VDE 0293

01. twee tot vijf geleiders: HAR - HD 308

02. zes en meer geleiders: DIN VDE 0293

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

De eerste kleur geeft de grondkleur van de isolatie van de geleider aan; de tweede kleur geeft de kleur van de opgedrukte ring aan.

In geval van indicatie van drie kleuren zijn de tweede en derde kleur op de grondkleur gedrukt.

KLEURENCODE OZ VOLGENS DIN VDE 0293

Genummerde zwarte geleiders zonder geel/groene geleider.

identificatie van geleiders

KLEURENCODE J OF JB VOLGENS HAR HD 308 - DIN VDE 0293

01. drie tot vijf geleiders: HAR - HD 308

02. zes en meer geleiders: DIN VDE 0293

geleider	kleuren	geleider	kleuren	geleider	kleuren
0	geel/groen	36	transparant-blauw	69	transparant-wit-zwart
1	wit	37	beige-blauw	70	beige-wit-zwart
2	zwart	38	grijs-bruin	71	bruin-wit-blauw
3	blauw	39	rood-bruin	72	groen-wit-blauw
4	bruin	40	violet-bruin	73	rood-wit-blauw
5	grijs	41	roze-bruin	74	violet-wit-blauw
6	rood	42	oranje-bruin	75	roze-wit-blauw
7	violet	43	transparant-bruin	76	oranje-wit-blauw
8	roze	44	beige-bruin	77	transparant-wit-blauw
9	oranje			78	beige-wit-blauw
10	transparant	45	rood-grijs		
11	beige	46	violet-grijs	79	grijs-wit-bruin
		47	roze-grijs	80	rood-wit-bruin
12	zwart-wit	48	oranje-grijs	81	violet-wit-bruin
13	blauw-wit	49	transparant-grijs	82	roze-wit-bruin
14	vbruin-wit	50	beige-grijs	83	oranje-wit-bruin
15	grijs-wit			84	transparant-wit-bruin
16	rood-wit	51	oranje-rood	85	beige-wit-bruin
17	violet-wit	52	transparant-rood		
18	roze-wit	53	beige-rood	86	rood-wit-grijs
19	oranje-wit			87	violet-wit-grijs
20	transparant-wit	54	roze-violet	88	roze-wit-grijs
21	beige-wit	55	oranje-violet	89	oranje-wit-grijs
		56	transparant-violet	90	transparant-wit-grijs
22	blauw-zwart	57	beige-violet	91	beige-wit-grijs
23	bruin-zwart				
24	grijs-zwart	58	transparant-roze	92	blauw-wit-rood
25	rood-zwart	59	beige-roze	93	bruin-wit-rood
26	violet-zwart			94	violet-wit-rood
27	roze-zwart	60	transparant-oranje	95	roze-wit-rood
28	oranje-zwart	61	beige-oranje	96	oranje-wit-rood
29	transparant-zwart				
30	beige-zwart	62	blauw-wit-zwart	97	bruin-wit-violet
		63	bruin-wit-zwart	98	oranje-wit-violet
31	bruin-blauw	64	grijs-wit-zwart		
32	grijs-blauw	65	rood-wit-zwart	99	bruin-zwart-blauw
33	rood-blauw	66	violet-wit-zwart	100	groen-zwart-blauw
34	roze-blauw	67	roze-wit-zwart	101	rood-zwart-blauw
35	oranje-blauw	68	oranje-wit-zwart		

De eerste kleur geeft de grondkleur van de isolatie van de geleider aan; de tweede kleur geeft de kleur van de opgedrukte ring aan.

In geval van indicatie van drie kleuren zijn de tweede en derde kleur op de grondkleur gedrukt.

KLEURENCODE JZ VOLGENS DIN VDE 0293

Genummerde zwarte geleiders met geel/groene geleider.

identificatie van geleiders

KLEURENCODE VOLGENS DIN 47100

01. niet gepaarde uitvoering

geleiders	kleuren	geleiders	kleuren	geleiders	kleuren
1	wit	21	wit-blauw	41	grijs-zwart
2	bruin	22	bruin-blauw	42	roze-zwart
3	groen	23	wit-rood	43	blauw-zwart
4	geel	24	bruin-rood	44	rood-zwart
5	grijs	25	wit-zwart	45	wit
6	roze	26	bruin-zwart	46	bruin
7	blauw	27	grijs-groen	47	groen
8	rood	28	geel-grijs	48	geel
9	zwart	29	roze-groen	49	grijs
10	violet	30	geel-roze	50	roze
11	grijs-roze	31	groen-blauw	51	blauw
12	rood-blauw	32	geel-blauw	52	rood
13	wit-groen	33	groen-rood	53	zwart
14	bruin-groen	34	geel-rood	54	violet
15	wit-geel	35	groen-zwart	55	grijs-roze
16	geel-bruin	36	geel-zwart	56	rood-blauw
17	wit-grijs	37	grijs-blauw	57	wit-groen
18	grijs-bruin	38	roze-blauw	58	bruin-groen
19	wit-roze	39	grijs-rood	59	wit-geel
20	roze-bruin	40	roze-rood	60	geel-bruin
				61	wit-grijs

Vanaf 45 geleiders worden de kleuren herhaald.
De versie met twee ringmarkeringen is een afgeleide van de DIN 47100.

02. gepaarde uitvoering

paren	geleiders		paren	geleiders	
	A	B		A	B
1	wit	bruin	13	wit-zwart	bruin-zwart
2	groen	geel	14	grijs-groen	geel-grijs
3	grijs	roze	15	roze-groen	geel-roze
4	blauw	rood	16	groen-blauw	geel-blauw
5	zwart	violet	17	groen-rood	geel-rood
6	grijs-roze	rood-blauw	18	groen-zwart	geel-zwart
7	wit-groen	bruin-groen	19	grijs-blauw	roze-blauw
8	wit-geel	geel-bruin	20	grijs-rood	roze-rood
9	wit-grijs	grijs-bruin	21	grijs-zwart	roze-zwart
10	wit-roze	roze-bruin	22	blauw-zwart	rood-zwart
11	wit-blauw	bruin-blauw	23-44	idem aan 1 tot 22	
12	wit-rood	bruin-rood	45-66	idem aan 1 tot 22	

De eerste kleur geeft de grondkleur van de isolatie van de geleider aan. De tweede kleur geeft de kleur van de opgedrukte ring aan.
In geval van indicatie van drie kleuren zijn de tweede en derde kleur op de grondkleur gedrukt.

KLEURENCODE VOLGENS HAR HD 308

De kleurcodering van de geleiders van kabels was vroeger landenspecifiek vastgelegd. De Europese gemeenschap (CENELEC) heeft nu echter de weg geëffend om kleuren van geleiders te harmoniseren.

De nieuwe geleiderkleuren en de volgorde zijn vastgelegd in het harmonisatiedocument HAR - HD 308 S2.

Door het invoeren van een extra geleiderkleur - grijs - werd met de harmonisatie bovendien een beter onderscheid van de geleiders bereikt.

De datum van invoering in België is 1 januari 2004.

01. vóór harmonisatie

aantal geleiders	kleuren zonder geel/groen	kleuren met geel/groen	aantal geleiders	kleuren zonder geel/groen	kleur met geel/groen
flexibele kabel			kabel voor vaste installatie		
2	blauw, bruin		2	blauw, zwart	
3	blauw, bruin, zwart	blauw, bruin, geel/groen	3	blauw, bruin, zwart	blauw, zwart, geel/groen
4	blauw, bruin, zwart, zwart	blauw, bruin, zwart, geel/groen	4	blauw, bruin, zwart, zwart	blauw, bruin, zwart, geel/groen
5	blauw, bruin, zwart, zwart, zwart	blauw, bruin, zwart, zwart, geel/groen	5	blauw, bruin, zwart, zwart, zwart	blauw, bruin, zwart, zwart, geel/groen
>5	zwart met witte nummering	zwart met witte nummering, geel/groen	>5	zwart met witte nummering	zwart met witte nummering, geel/groen

02. na harmonisatie HAR - HD 308 S2

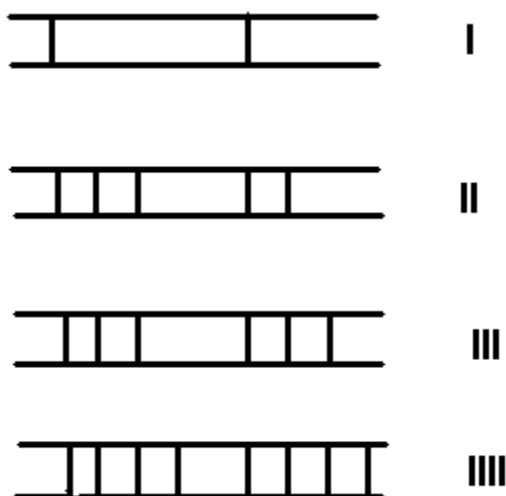
aantal geleiders	kleur zonder geel/groen	kleur met geel/groen
flexibele kabel en kabel voor vaste installatie		
2	blauw, bruin	
3	grijs, bruin, zwart	blauw, bruin, geel/groen
4	grijs, bruin, zwart, blauw	grijs, bruin, zwart, geel/groen
5	grijs, bruin, zwart, blauw, zwart	grijs, bruin, zwart, blauw, geel/groen
>5	zwart met witte nummering	zwart met witte nummering, geel/groen

identificatie van geleiders

KLEURENCODE VOLGENS VDE 0815: PAREN / BUNDELS

bundel nummer	kleur								ring- kleur	ring- codering	kleur bundel- lint
	paar 1		paar 2		paar 3		paar 4				
	geleiders		geleiders		geleiders		geleiders				
	A	B	A	B	A	B	A	B			
1	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	I	-
2	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	II	-
3	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	III	-
4	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	IIII	-
5	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	I	-
6	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	II	-
7	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	III	-
8	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	IIII	-
9	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	paars	I	-
10	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	paars	II	-
11	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	paars	III	-
12	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	paars	IIII	-
13	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	I	blauw
14	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	II	blauw
15	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	III	blauw
16	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	roze	IIII	blauw
17	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	I	rood
18	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	II	rood
19	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	III	rood
20	blauw	rood	grijs	geel	groen	bruin	wit	zwart	oranje	IIII	rood

Ringcodering



Categorie F1 - vlamvertragend

Individuele kabel in verticale positie

Testmethode

Een afgewerkt kabelmonster van 650 +/- 25 mm wordt verticaal aan de uiteinden bevestigd in een metalen cabine waarvan de wanden 1200 mm hoog zijn, 300 mm breed en 450 mm diep. De voorzijde blijft open, boven en onderzijde zijn gesloten.

Een propaangasbrander is geregeld om een vlam van circa 175 mm lengte met een kern (blauwe kegel) van 55 mm. Deze vlam maakt een hoek van 45° in de hoogte en de vlamkern raakt de kabel net boven het onderste bevestigingspunt.

Voor kabels met een diameter > 50 mm zal een tweede vlam geplaatst worden (op 90° van de eerste vlam) op dezelfde hoogte.

De vlam wordt aangebracht gedurende een continue periode van T seconden bepaald door de volgende formule:

$$T (s) = 60 + m/25 \quad \text{waarbij } m = \text{massa van het kabelmonster in gram voor een lengte van 600 mm}$$

Beantwoordingscriteria

De kabel moet vanzelf uitdoven

Het verkoolde gedeelte moet begrensd zijn door een afstand van minimaal 50 mm van het bovenste bevestigingspunt.

Categorie F2 niet-brandverspreidend

Kabels in verticale bundels geplaatst.

Testmethode

De kabelmonsters met een lengte van 3,5 m worden in bundels geplaatst en bevestigd op een kabelladder. Het aantal kabels is gedefinieerd in functie van het volume aan brandbaar materiaal van de kabels.

De kabelladder wordt verticaal opgesteld achterin een kamer met een hoogte van 4000 mm, een breedte van 1000 mm en een diepte van 2000 mm, bovenaan voorzien van een opening (schouw) van 300 x 100 mm.

De verbrandingsbron is een propaangasbrander waarbij het vermogen van de vlam wordt geregeld door middel van een Venturi regelkraan met een gecontroleerd lucht- en propaandebiet.

De verbrandingsbron wordt horizontaal geplaatst voor de kabelbundel op een afstand van 75 mm van de kabelbundel en op een hoogte van 600 mm boven de vloer van de testkamer.

De duur van de blootstelling van de vlam is 20 minuten.

Beantwoordingscriteria

Het verkoolde gedeelte mag zich niet verder dan 2,5 m boven de onderkant van de brander uitstrekken.

overzicht Belgische normen

Categorie F3 vuurbestendige kabels met functiebehoud van de isolatie 3h onder invloed van vuur en mechanische schokken

Testmethode

De buitenmantel en de buitenste lagen worden aan beide uiteinden van een kabelmonster van 1300 mm verwijderd, en dit over een afstand van 100mm. De beide uiteinden worden op een passende manier voorbereid om een elektrische verbinding te maken.

De warmtebron is een buisvormige gasbrander met een lengte van 600 mm. Het debiet wordt geregeld om een temperatuur van 900 °C te bekomen. De brander wordt parallel onder het proefmonster opgesteld op een afstand van 75 mm. Een aan de kabeldimensies aangepast slagtoestel zal 2 maal per minuut mechanische schokken geven. Het kabelmonster wordt onder spanning geplaatst; de aanwezigheid van spanning wordt aangetoond door lampen geplaatst tussen iedere fase en de aarde.

De proef, waarbij de vlam, de spanning en mechanische schokken aangebracht blijven, duurt 3 uren.

Beantwoordingscriteria

Vier geteste kabelmonsters moeten voldoen aan de proef; géén enkele lamp mag doven tot het einde van de proef

Het publiceren van de NBN EN 50200 en NBN EN 50362 in juli 2004 heeft tot gevolg dat de proefopstelling F3 geen reden van bestaan meer heeft.

WIJZIGING VAN DE NORM NBN C 30-004

In juli 2004 werd een vernieuwde norm NBN C 30-004 gepubliceerd. Het publiceren van de NBN EN 50200 en NBN EN 50362 hierin heeft tot gevolg dat de proefopstelling F3 geen reden van bestaan meer heeft.

Deze herziening heeft tot doel:

- de Belgische norm NBN C 30-004 af te stemmen op harmonisatie documenten aanvaard door Cenelec
- de dubbelzinnige terminologie gebruikt voor de benamingen in de proefopstellingen te verwijderen
- deze norm te laten gebruiken als verzamelwerk van methodologie voor proefopstellingen met betrekking tot vuur, dat niet enkel als referentie voor de Belgische normen zal dienen, maar ook voor de Belgische wetgever voor de keuze van zijn veiligheidscriteria

Vanaf heden voorziet de **NBN C 30-004** een opdeling in **3 categorieën** met elk hun respectievelijke **ondercategorieën**.

Categorie F

Deze categorie beschrijft de eigenschappen van de geleider of van de kabel om de oorspronkelijke vuurhaard te verspreiden en heeft twee ondercategorieën:

Ondercategorie F1: deze betreft de geleiders of de kabels die afzonderlijk geplaatst de vlam niet verspreiden en vanzelf doven binnen een kleine afstand van de vuurhaard.

Ondercategorie F2: deze betreft de geleiders of de kabels die verticaal in bundel geplaatst de vlam niet verspreiden. Deze ondercategorie vormt een aanvulling op de F1 aangezien men er niet kan vanuit gaan dat de geleiders of de kabels conform aan de ondercategorie F1 de brand niet zullen verspreiden indien zij verticaal in bundel worden geplaatst.

Categorie S

Deze categorie beschrijft de niet-metaal onderdelen van de geleider of de kabel betreffende hun toxiciteit, de rookdichtheid en de agressiviteit van de vrijgekomen gassen.

Ondercategorie ST (Smoke Toxicity Potency): de berekening van de index gebeurt op basis van de resultaten van de metingen tijdens de proefopstelling uitgevoerd volgens de normen NF X 70-100-1 en NF X 70-100-2.

Ondercategorie SD (Smoke Density): de bepaling van de rookdichtheid gebeurt volgens de normen van de serie NBN EN 50268.

Ondercategorie SA (Smoke Acidity): de bepaling van de zuurtegraad van de vrijgekomen gassen gebeurt door de meting van de PH-waarde en de geleidbaarheid zoals vastgelegd in de normen van de serie NBN EN 50267.

Categorie FR

Deze categorie laat toe de geleiders of de kabels in te delen naargelang hun bekwaamheid om hun functie te behouden ondanks de vuurhaard.

Ondercategorie FR1: kleinschalige proefopstelling teneinde het functiebehoud te kunnen beoordelen onder laboratoriumomstandigheden.

INDEX C1: NBN EN 50200: deze norm behandelt de testwijze voor kabels met kleine afmetingen zonder bescherming voor gebruik in noodcircuits, met een maximale spanning van 0,6/1 KV met inbegrip van kabels met spanning kleiner dan 80 V en van optische vezels voor gebruik in noodcircuits.

Deze methodologie beperkt zich tot geleiders en kabels met een buitendiameter van maximum 20 mm en een sectie kleiner of gelijk aan 2,5 mm².

INDEX C2: NBN EN 50362: proefopstelling voor controle- en energiekabels met grote afmetingen, niet beschermd, voor gebruik in noodcircuits.

Ondercategorie FR2: grootschalige proefopstelling teneinde de duur van het functiebehoud te kunnen beoordelen.

De geleiders of de kabels worden getest volgens de modaliteiten van de norm NBN 713-020 Add.3. De duur van de test moet minimum 1 uur bedragen.

overzicht Belgische normen

NBN 713-020

Deze norm beschrijft het gedrag bij brand van bouwelementen in het algemeen.

Het addendum nr. 3 van deze norm breidt het toepassingsgebied uit tot energie-, sein- en telefoniekabels met intrinsieke brandweerstand (Rf).

De Rf-factor is gebaseerd op de tijd gedurende dewelke de voeding van de installatie verzekerd is.

De testprocedure mag niet verward worden met deze van de norm NBN C 30-004 - F3 die alleen wijst op het behoud van de kabelisolatie onder laboratoriumomstandigheden.

De norm geldt enkel voor kabels met maximale buitendiameter tot 45 mm. De kabels met buitendiameter groter dan 45 mm worden geproduceerd volgens norm NBN 713-020 maar kunnen geen certificaat voorleggen.

De proeven worden op veel grotere schaal uitgevoerd dan de test voor categorie F3 volgens NBN C 30-004.

Drie kabelbanen worden horizontaal geplaatst tegen een muur van de proefoven. De kabelmonsters van hetzelfde gamma worden vrij op de kabelbanen gelegd. De uiteinden lopen dwars door de muur om buiten de oven aangesloten te worden op de elektrische meetapparatuur.

Tijdens de proef worden de kabelmonsters onder spanning gebracht door ze te verbinden met de klemmen van een transformator geregeld op de gebruiksspanning van de kabels.

Dit systeem voedt, met tussenschakeling van smeltveiligheden (1A in elke fase), lampen van 7 W.

Eventueel wordt op elke geleider een toestel aangesloten voor het meten van de verliesstroom.

De oven wordt inwendig opgewarmd volgens een genormaliseerd thermisch programma (ISO curve).

Voorbeeld: volgens de 'ISO' curve bedraagt de temperatuur:

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

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

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

Het criterium is de tijd gedurende dewelke de kabel blijft functioneren. Deze moet 1 uur bedragen om de kwaliteit Rf 1h (= brandweerstand) toe te kennen.

Een gamma van kabels wordt weerhouden als zijnde conform wanneer minstens 2 monsters van elke samenstelling voldoening geven op volgend criterium: geen enkele van de lampen mag doven tijdens de proef bepaald door de Rf graad (d.w.z. de zekeringen van 1A mogen niet doorsmelten).

In tegenstelling tot de twee vorige normen die alleen proeven voorschrijven, bevat deze norm ook dimensionele karakteristieken van de kabeltypes EmGG en SmGG (Pyrobelca). Hij verwijst naar de hoger aangehaalde normen (NBN C 30-004 NBN & 713-020 Add.3) waar het beproevingsmethoden betreft in verband met vuurbestendigheid en naar hierna volgende normen voor wat betreft de karakteristieken van de verbrandingsgassen.

Verbrandingsgassen

Momenteel bestaat het isolatie- en mantelmateriaal van de meeste kabels nog uit een mengsel op basis van PVC, PCP of CSP (hypalon), die allen chloor bevatten. Deze stoffen bieden het voordeel vlamvertragend te zijn en dus het risico tot brandverspreiding te verminderen, maar zelf geven ze bij verbranding belangrijke hoeveelheden dichte, corrosieve en giftige rook af.

Opaciteit / dichtheid van de gassen

De opaciteit is nauw verbonden met evacuatie van personen en de toegankelijkheid van de gebouwen voor de hulpdiensten. Men meet de transparantie van de rook voor een lichtbundel.

norm IEC 61034-1

Toxiciteit / giftigheid van de gassen

De toxiciteit wordt bepaald door de concentratie van halogeenwaterstofzuren (HCl, HF, HBr), zwaveloxiden, stikstofoxiden, waterstofcyanide, koolmonoxide en -dioxide.

norm NF X 70100

Corrosiviteit / aciditeit van de gassen

De corrosiviteit van de verbrandingsgassen veroorzaakt al zeer vlug de vernietiging van onder andere gedrukte schakelingen en bijgevolg het uitvallen van elektronische apparatuur. Opnieuw liggen de halogeen waterstofzuren en de zuurvormende zwaveloxiden (SO_2 - SO_3) aan de basis van het kwaad. De indirecte meetmethoden steunen op de zuurtegraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid van waterige oplossingen resulterend uit het wassen van de verbrandingsgassen.

norm IEC 60754-2

chronologie van de reglementering

1972	NBN 713-010 hoogbouw: 2 uur bescherming tegen brand deze norm komt te vervallen!
1974	KB betreffende rusthuizen 2 uur bescherming tegen brand
1979	KB betreffende ziekenhuizen 2 uur bescherming tegen brand in Nederlandse tekst, 1 uur in de Franse tekst
1979	NBN S21-201/202/203 norm i.v.m. middelhoge (>10 m) en hoge gebouwen (>25 m)
1981	NBN C 30-004 indeling in F1/F2/F3
1984	addendum NBN S21-202 middelhoge en hoge gebouwen: F3 of Rf 1/2 h
1986	NBN S21-100 automatische branddetectie: F3 of Rf 1/2 h voor de bekabeling tussen de brandmeldcentrale en de waarschuwingssignalen (voor de alarmsignalen zijn de eisen minder duidelijk)
1987	addendum NBN C 30-004 niet gewapende kabels worden in een metalen buis geplaatst
1989	decreet van de Vlaamse Gemeenschap i.v.m. rusthuizen en service-flats
1989	decreet van de Waalse gemeenschap rusthuizen: F3 of Rf 1/2 h
1990	addendum NBN 713-020 proeven op elektrische kabels (temperatuurverloop volgens ISO-curve)
1992	NBN S21-205 hotels en logies verstreckende etablissementen: F3 of Rf 1 h
1994	NBN C 33-134 niet gewapende halogeenvrije kabels voor een toegekende spanning van 0,6/1 kV, met verbeterd gedrag bij brand en vuurbestendig. Deze norm definieert de constructie, de proeven en de karakteristieken van het materiaal van stugge kabels met verbeterd gedrag bij brand en vuurbestendig zoals vastgesteld door de normen NBN C 30-004 (F2 en F3) en NBN 713-020 add. 3. Ze zijn samengesteld uit materialen zonder halogeen-, nitraat-, fosfor- noch zwavelhoudende verbindingen. Ze zijn bestemd om bij verbranding de risico's van brandverspreiding te beperken, de functie van energietransport te blijven verzekeren, de hoeveelheid rook en toxiciteit en corrosiviteit van de ontwikkelde gassen te beperken.
1994	K.B. dat de basisnormen voor de preventie van brand en explosie bepaalt waaraan nieuwe gebouwen moeten beantwoorden Het betreft hier niet alleen gebouwen van gemiddelde hoogte en hoge gebouwen, maar ook gebouwen die lager zijn dan 10 meter en een totaal aantal gebruikers hebben van meer dan 10. Deze reglementering geldt niet voor ééngesinswoningen. Echter, hotels, rusthuizen en ziekenhuizen moeten voldoen aan de basisnormen en aan de eisen van hun specifieke reglementering. Vallen onder deze wet: nieuw op te trekken gebouwen, en de vergroting en de renovatie (verandering van structurele elementen) van bestaande gebouwen. Deze norm bepaalt dat elektrische leidingen die installaties of apparaten voeden die absoluut moeten blijven functioneren ofwel van de klasse F3 volgens NBN C 30-004 zijn, ofwel zodanig beschermd zijn dat ze gedurende 1/2 uur aan NBN 713-020 voldoen
1997	K.B. betreffende nieuwe gebouwen (bouwvergunning verkregen na 31-12-97) met uitzondering van privé-woningen of industriële gebouwen Het K.B. van 7 juli 1994, dat de basisnormen voor de preventie van brand en explosie bepaalt, legt het gebruik van elektrische kabels op van de klasse F3 volgens de norm NBN C 30-004 of van de klasse Rf 1/2 h - Rf 1 1/2 h (afhankelijk van het soort installatie en van het soort gebouw) volgens bijvoegsel 3 van de norm NBN 713-020 Het K.B. van 19 december 1997, dat dat van 7 juli 1994 wijzigt, voorziet nog slechts één norm betreffende het blijven werken van kabels in geval van brand: de elektrische kabels moeten een Rf 1 h hebben volgens bijvoegsel 3 van de norm NBN 713-020.

De installaties en types gebouwen in kwestie zijn de volgende:

	laag	gemiddeld	hoog
nood- en veiligheidsverlichting	x	x	x
alarm- en waarschuwingsinstallaties	x	x	x
machinerie van prioritaire liften			x
installaties voor rookverwijdering	x	x	x
waterpompen voor het blussen	x	x	x

VERGELIJKENDE TABEL VAN DE VERSCHILLENDE PROEFNORMEN GEBRUIKT VOOR KABELS

	België	Frankrijk	Duitsland	Italië	Spanje
vlamvertragend	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)
niet-brandverspreidend		NF C 32070 cat. C1			
proef in lagen 'niet-brandverspreidend'					
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
bestand tegen vuur test op kabels					
650 - 750 - 800 - 850°C			DIN VDE 0472 T.814	CEI 20-36	UNE 20431
900 - 950°C		NF C 32070 cat.CR1			
bestand tegen vuur test op kabelsystemen	NBN 713-020 Rf 1 h		DIN 4102/12 - E30, E90		
opaciteit van de rook		NF C 32073	DIN VDE 0472 T.816	CEI 20-37-4	UNE 21172 (projet)
giftigheid schadelijkheid analyse van de gassen		NF X 70100 NF X 70101 NF C 20454		CEI 20-37-1 CEI 20-37-2	
corrosiviteit halogene gassen		NF C 20453	DIN VDE 0472 T.813	CEI 20-37-2 CEI 20-37 deel1	UNE 21147 (1 + 2)
zuurstofindex		NF T 51071			
gemakkelijkheid om vuur te vatten (V0 - V1 - etc.)		NF T 51072			

	USA	UK	geharmoniseerd	internationaal	Europese norm
vlamvertragend	UL 44	BS 4066-1	CENELEC HD 405.1	IEC 60332-1	EN 50265-1
niet-brandverspreidend					EN 50266-2
proef in lagen 'niet-brandverspreidend'					
800°C	IEEE 383	BS 4066-3		IEC 60332-3	
bestand tegen vuur test op kabels					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			
opaciteit van de rook	ASTM D 2843 ASTM E 662	BS 7622-93 BS 6401-83	CENELEC HD 6061/2S1	IEC 61034-1+2	EN 50268
giftigheid schadelijkheid analyse van de gassen		BS 6425-1		IEC 60754-1	EN 50267
corrosiviteit halogene gassen		BS 6425-2	CENELEC HD 602S1	IEC 60754-2	EN 50267
zuurstofindex	ASTM D 2863-77	BS 2782 141A78		ISO 4589	
gemakkelijkheid om vuur te vatten (V0 - V1 - etc.)	UL 94 ASTM	BS 2782-508A D635-77		DP 1210 TC61	

De proefnormen die zich in dezelfde rij bevinden zijn niet altijd equivalent. Zij steunen wel op hetzelfde principe

proefnormen brandvrije kabel

		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
vlamvertragend														
Belgische norm	NBN C 30-004 F1					x	x	x	x					
Internationale normen	IEC 60332-1	x	x	x	x						x	x	x	x
	IEC 60332-2	x	x											
Europese normen	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					
Franse norm	NF C 32-070 Cat C2	x	x	x										
niet-brandverspreidend														
Belgische norm	NBN C 30-004 F2	x	x	x		x	x	x	x					
Internationale norm	IEC 60332-3				x								x	x
	IEC 60332-3-C										x	x		
Europese normen	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										
Franse normen	NF C 32-070 Cat C1	x	x	x										
brandvrij														
Belgische normen	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										
Internationale norm	IEC 60331	x		x	x					x			x	x
Europese norm	EN 50200	x	x	x		x	x							
	EN 50200 PH60									x				
Franse norm	NF C 32-070 Cat CR1	x	x	x										
Britse norm	BS 6387 C-W-Z									x				
Duitse normen	DIN VDE 0472 T.814										x	x	x	x
	DIN 4102 T.12										x	x	x	x

LSOH proefnormen van brandvrije kabel

	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
--	-------------------------	-----------------------------	---------------	----------	--------------------------------------	--	---	---------------------------------------	------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------

halogeenvrij													
Internationale norm	IEC 60754	x	x										
	IEC 60754-1											x	x
Europese norm	EN 50267	x	x										
Duitse normen	VDE 0484-267-2-1											x	x
Franse norm	NF C 32-074	x	x										

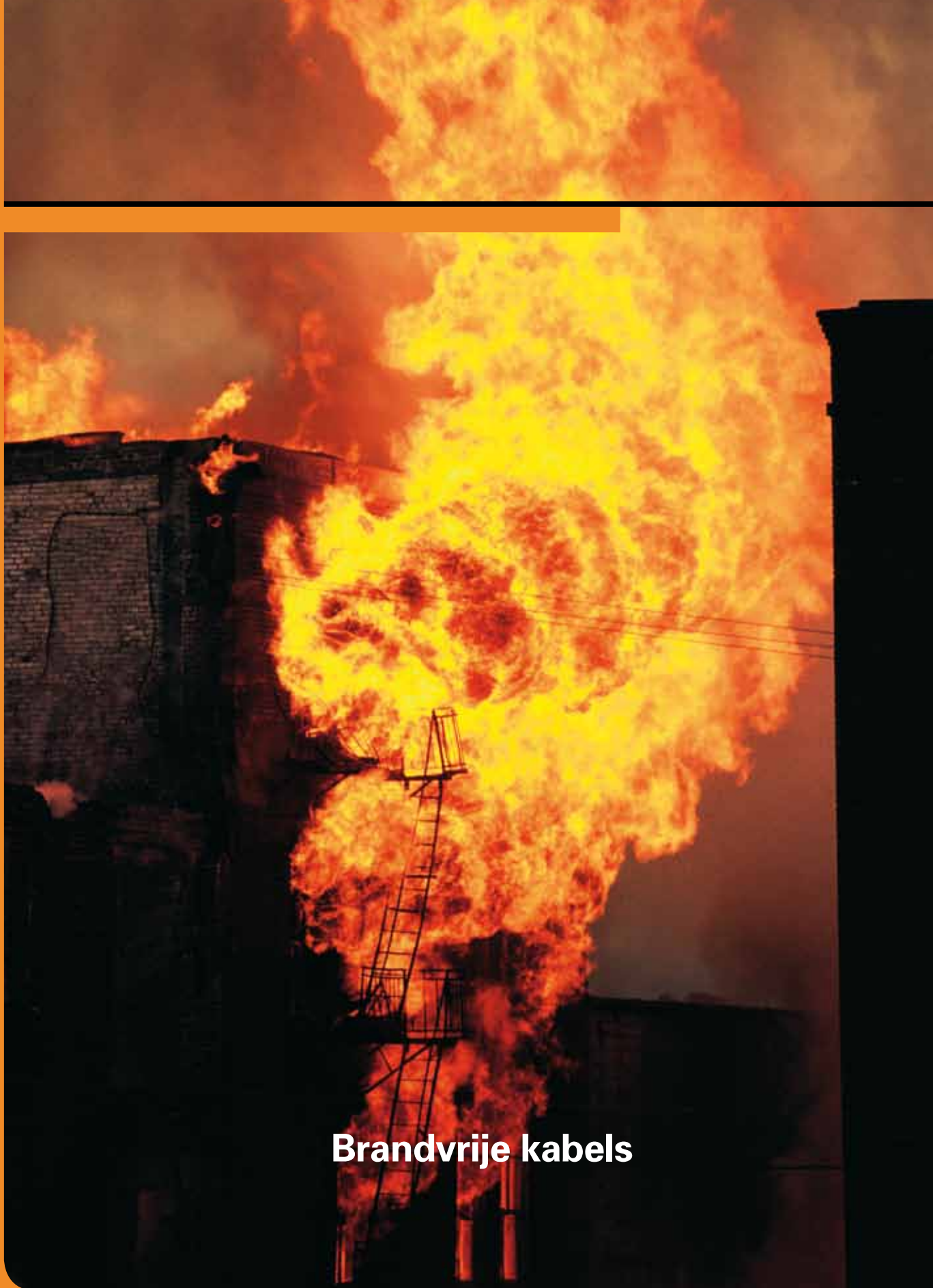
dichtheid / opaciteit van de gassen													
Nationale norm	NBN C 30-004 SD				x	x	x	x	x				
Internationale normen	IEC 61034 1+2	x	x	x									
Europese norm	BS EN 61034 1+2									x			
	EN 61034				x								
	EN 50268	x	x										
	NBN EN 61034 1+2					x	x	x	x				
Franse norm	NF C 32-073	x	x										

toxiteit / giftigheid van de gassen													
Nationale norm	NBN C 30-004 ST				x	x	x	x	x				
Internationale normen	IEC 60754				x								
	IEC 60754-1	x	x	x						x	x		
Europese norm	BS EN 50267-2-1									x			
	EN 50267	x	x										
	EN 50267-2-1			x									
Franse norm	NF C 32-074	x	x										
	NF X 70-100-1+2					x	x	x	x				

corrosiviteit / zuurtegraad van de gassen													
Nationale norm	NBN C 30-004 SA				x	x	x	x	x				
Internationale norm	IEC 60754-2	x	x	x									
Europese norm	BS EN 50267									x			
	EN 50267	x	x										
	EN 50267-2-2			x									
	NBN EN 50267-2-3					x	x	x	x				
Franse norm	NF C 32-074	x	x										

proefnormen halogeenvrije kabel

		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
dichtheid / opaciteit van de gassen												
Nationale norm	NBN C 30-004 SD	x	x									
Internationale norm	IEC 61034				x							
	IEC 61034-1+2			x		x	x	x	x	x	x	
	IEC 61034-2											x
Europese norm	DIN EN 61034-1+2			x				x	x			
	EN 61034-1+2									x	x	
	NBN EN 61034-1+2	x	x									
Duitse norm	DIN VDE 61034-1+2				x							
	DIN VDE 0472-816			x								
toxiteit / giftigheid van de gassen												
Nationale norm	NBN C 30-004 ST	x	x									
Internationale norm	IEC 60754-1				x	x		x	x	x	x	
Europese norm	DIN EN 50267							x	x			
	EN 50267-1									x	x	
	EN 50267-2-1											x
Franse norm	NF X 70100-1+2	x	x									
Duitse norm	DIN VDE 50267				x							
corrosiviteit / zuurtegraad van de gassen												
Nationale norm	NBN C 30-004 SA	x	x									
Internationale norm	IEC 60754-2			x	x	x		x	x	x	x	
Europese norm	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									
Duitse norm	DIN VDE 0472 T.813			x								



Brandvrije kabels

2 - brandvrije kabels

type	kern		afscherming	wapening	mantel	spanning V	blz.
	min. mm ²	max. mm ²					

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

Telefoniekabel Belgische normen NBN							
ALSECURE PLUS TEL 100/170V (PYRO-TEL)	0,9 mm	0,9 mm	koperband		oranje	100 / 170	43
PYROCONTROL-TELECOM-F2 Rf 1h 225 V	0,8 mm	0,8 mm	koperband + aluminium		oranje	225	45

Installatiekabel Duitse normen VDE							
NHXCH FE180 E 30	1,5	240	kopertape + draden		oranje	600/1000	47
NHXCH FE180 E 90	1,5	240	kopertape + draden		oranje	600/1000	49
NHXH FE180 E 30	1,50	300			oranje	600/1000	51
NHXH FE180 E 90	1,50	400			oranje	600/1000	53

Telefoniekabel Duitse normen VDE							
JE-H(ST)H FE180 E30-E90	0,8 mm	0,8 mm	aluminiumfolie		oranje of rood	225	55
JE-H(ST)HRH FE180 E90	0,8 mm	0,8 mm	aluminiumfolie	staalvlecht	oranje of rood	225	57

Installatiekabel internationale normen IEC							
FP 200 GOLD	1	4	aluminiumfolie		wit	300/500	59

ALSECURE PLUS 300/500V (oude benaming: PYRO-SNA)



BRANDVRIJE KABEL Rf 1h - Rf 1h30 VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 300 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie < 4 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie ≥ 4 mm² isolatie van de geleiders silicone elastomeer identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 buitenmantel halogeenvrij polyolefine kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 300/500 V maximum geleidertemperatuur + 90 °C temperatuurbereik min. - 20 °C max. + 60 °C buigradius 6 x kabeldiameter	algemene normen nationale normen NBN 713-020 NBN C 30-004 NBN IEC 502-NAD internationale norm IEC 60298 brandprestaties brandvrij EN 50200 IEC 60331 NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 NF C 32-070 Cat. CR1 vlamvertragend IEC 60332-1 IEC 60332-2 NF C 32-070 Cat. C2 niet-brandverspreidend EN 50266 NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 halogeenvrij EN 50267 IEC 60754 NF C 32-074 lage dichtheid / opaciteit van de rook EN 50268 IEC 61034-1+2 NF C 32-073 lage toxiciteit van de rook EN 50267 IEC 60754-1 NF C 32-074 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267 IEC 60754-2 NF C 32-074	Alsecure Plus-kabel is speciaal ontworpen voor veiligheidssystemen (noodverlichting, waarschuwingssystemen, brandvoorzieningen...) in alle openbare gebouwen (concert- en theaterzalen, bioscopen, grootwarenhuizen, ziekenhuizen, scholen...), wolkenkrabbers, tunnels en fabrieken. Alsecure Plus-kabel is brandvrij en brandvertragend, veroorzaakt nauwelijks rook en zijn halogeenvrij. De gassen die zich vormen bij brand zijn niet corrosief en nauwelijks giftig. Alsecure Plus-kabel mag niet ingegraven worden. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

ALSECURE PLUS 300/500V (oude benaming: PYRO-SNA)

ASSORTIMENT

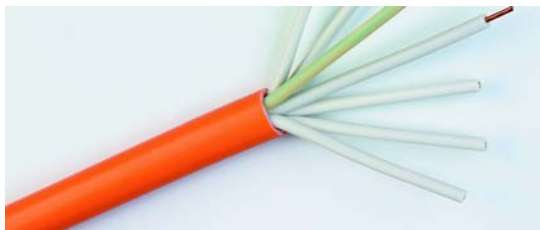
bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km
92 PYR0-SNA-1X1,5	B 1000	6,4	14	50
92 PYR0-SNA-2X1,5	R 100	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 500	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 1000	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-2X1,5	B 7000	7,8	26	90
92 PYR0-SNA-3G1,5	R 100	8,2	40	110
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 (oude benaming: PYRO-SNA)

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

ACOFLAM 300/500 V



BRANDVRIJE KABEL Rf 1h VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 6 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 4 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 4 mm² isolatie van de geleiders gekleurde silicone rubber identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 buitenmantel halogeenvrij thermoplastisch materiaal kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 300/500 V maximum toegelaten temperatuur aan de kern + 90 °C temperatuurbereik min. - 20 °C max. + 90 °C buigradius statisch 6 x kabeldiameter dynamisch 12 x kabeldiameter	normen nationale norm NF C 32-310 brandprestaties brandvrij EN 50200 IEC 60331 NBN 713-020 Rf 1h NF C 32-070 Cat. CR1 vlamvertragend EN 50265-2-1 IEC 60332-1 NF C 32-070 Cat. C2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 NF EN 50266-2-4 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook EN 50267-2-1 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267-2-2 IEC 60754-2	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ...De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels,.... Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.


BRANDVRIJE KABEL Rf 1h - Rf 1h30 VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
• kern min. sectie: 1 mm² max. sectie: 240 mm² • geleiders massief koper - klasse 1 sectie: 1 - 2,5 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 2,5 mm² • isolatie van de geleiders halogeenvrij vernet polymeer • identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 • band mica of glasvezels • buitenmantel halogeenvrij polymeer kleur oranje: sectie ≤ 25 mm² kleur blauw: sectie > 25 mm²	• nominale bedrijfsspanning U₀/U sectie ≤ 6mm²: 450/750 V sectie > 6mm²: 0,6/1 kV • temperatuurbereik min. - 25 °C max. + 90 °C • temperatuur gedurende installatie min. 0 °C • buigradius 10 x kabeldiameter	• brandprestaties brandvrij - IEC 60331 - NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 • 1 x 70 tot 1 x 240 mm² • 2 x 1 tot 2 x 185 mm² • 3 x 1 tot 3 x 6 mm² • 4 x 1 tot 4 x 150 mm² • 5 x 10 tot 5 x 25 mm² - NBN C 30-004 FR2 Rf 1h • 3 x 10 tot 3 x 150 mm² • 5 x 1,5 tot 5 x 6 mm² • 7 - 19 x 1 tot 7 - 19 x 25 mm² - NBN 713-020 Add. 3 vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend IEC 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook EN 61034 NBN C 30-004 SD lage toxiciteit van de rook IEC 60754 NBN C 30-004 ST lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: sirenes, noodverlichting, veiligheidsverlichting, gasextractoren, pompen voor brandblussystemen ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km
92 EUR0-1X4	B 500	7,8	39	95
92 EUR0-1X6	B 500	8,4	58	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	485	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	48	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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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 EUR0-5X6	B 500	17,9	291	535
92 EUR0-5G6	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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

PYROBELCA EmXGB-F2 Rf 1h 0,6/1 kV



BRANDVRIJE KABEL Rf 1h VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 300 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 10 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 10 mm² isolatie van de geleiders XLPE identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 omhulling aderomhulling band mica buitenmantel thermoplastisch mengsel halogeenvrij kleur: blauw	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C temperatuur tijdens installatie min. -5 °C buigradius monogeïders 15 x kabeldiameter multigeïders 12 x kabeldiameter	algemene normen nationale normen NBN C 33-134 brandprestaties brandvrij NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h EN 50200 NBN 713-020 Add. 3 vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: sirenes, noodverlichting, veiligheidsverlichting, gasextractoren, pompen voor brandblussystemen ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

PYROBELCA EmXGB-F2 Rf 1h 0,6/1 kV

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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		1670

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

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



BRANDVRIJE KABEL Rf 1h30 VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 300 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 10 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 10 mm² isolatie van de geleiders thermoplastisch mengsel halogeenvrij identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 omhulling aderomhulling band mica buitenmantel thermoplastisch mengsel halogeenvrij kleur: blauw	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV max. temperatuur aan de geleider + 70 °C temperatuur tijdens installatie min. -5 °C buigradius monogeiders 15 x kabeldiameter multigeiders 12 x kabeldiameter	algemene norm nationale norm NBN C 33-134 brandprestaties brandvrij NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h30 EN 50200 NBN 713-020 Add. 3 vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: sirenes, noodverlichting, veiligheidsverlichting, gasextractoren, pompen voor brandblussystemen ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels,.... Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

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

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL Rf 1h VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 25 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 10 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 10 mm² isolatie van de geleiders keramiserend polymeer identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 geleideromhulling buitenmantel thermoplastisch halogeenvrij materiaal kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 300/500 V maximum geleidertemperatuur + 90 °C temperatuur gedurende installatie min. -5 °C buigradius 12 x kabeldiameter	brandprestaties brandvrij NBN C 30-004 FR2 Rf 1h NBN 713-020 Add. 3 vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3-24 (Cat.C) halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	De kabel wordt gebruikt in industriële installaties en gebouwen waar een verbeterd gedrag ten opzichte van brand en een intrinsiek functiebehoud noodzakelijk zijn: ziekenhuizen, hotels, scholen, burelen, commerciële centra, bioscopen, metro's, tunnels... Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaantvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

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

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

ALSECURE PLUS TEL 100/170 V (oude benaming: PYRO-TEL)



BRANDVRIJE TELEFONIEKABEL Rf 1h VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. diameter: 0,9 mm max. diameter: 0,9 mm geleiders massief koper - klasse 1 samengedraaid per paar of per kwart isolatie van de geleiders silicone elastomeer identificatie van de geleiders geleider 1: wit met zwarte nummers geleider 2: blauw met zwarte nummers band facultatief koperband afscherming koperband aardingsdraad koper buitenmantel halogeenvrije polyolefine kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U_0/U 100 / 170 V maximum geleidertemperatuur + 90 °C temperatuurbereik min. - 20 °C max. + 60 °C lineaire weerstand luscircuit max. 59,3 Ω/km bij 20°C isolatieweerstand ≥ 500 MΩ/km buigradius 6 x kabeldiameter	algemene normen nationale normen NBN 713-020 NBN C 30-004 brandprestaties brandvrij EN 50200 NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h NF C 32-070 Cat. CR1 vlamvertragend IEC 60332-1 IEC 60332-2 NF C 32-070 Cat. C2 niet-brandverspreidend EN 50266 NBN C 30-004 F2 NF C 32-070 Cat. C1 halogeenvrij EN 50267 IEC 60754 NF C 32-074 lage dichtheid / opaciteit van de rook EN 50268 IEC 61034-1+2 NF C 32-073 lage toxiciteit van de rook EN 50267 IEC 60754-1 NF C 32-074 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267 IEC 60754-2 NF C 32-074	Alsecure Plus TEL-kabel is speciaal ontworpen voor veiligheidssystemen (noodverlichting, waarschuwingssystemen, brandvoorzieningen...) in alle openbare gebouwen (concert- en theaterzalen, bioscopen, grootwarenhuizen, ziekenhuizen, scholen...) wolkenkrabbers, tunnels en fabrieken. Alsecure Plus TEL-kabel wordt gebruikt voor veiligheidssystemen tussen verschillende gebouwen. De kabel is ook brandvrij en brandvertragend, veroorzaakt nauwelijks rook en zijn halogeenvrij. De gassen die zich vormen bij brand zijn niet corrosief en nauwelijks giftig.

ALSECURE PLUS TEL 100/170 V (oude benaming: PYRO-TEL)

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE TELEFONIEKABEL Rf 1h VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. diameter: 0,8 mm max. diameter: 0,8 mm geleiders massief koper - klasse 1 samengedraaid per paar isolatie van de geleiders keramiserend polymeer identificatie van de geleiders paar 1: blauw - rood paar 2: grijs - geel geleideromhulling afscherming polyesterband met aluminiumlaag aardingsdraad vertind koper diameter: 0,8 mm buitenmantel halogeenvrij thermoplastisch mengsel kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U 225 V maximum geleidertemperatuur + 90 °C temperatuur bij installatie min. - 5 °C buigradius 7,5 x kabeldiameter	brandprestaties brandvrij NBN C 30-004 FR1 NBN C 30-004 FR2 Rf 1h NBN 713-020 Add. 3 vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3-24 (Cat.C) halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	Pyrocontrol Telecom is een communicatie- en instrumentatiekabel die gebruikt wordt in industriële installaties en gebouwen waar een verbeterd gedrag ten opzichte van brand en een intrinsiek functiebehoud noodzakelijk zijn: ziekenhuizen, hotels, scholen, burelen, commerciële centra, bioscopen, metro's, tunnels...

PYROCONTROL-TELECOM-F2 Rf 1h 225 V

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 30 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 240 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 16 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 16 mm² isolatie van de geleiders halogeenvrij vernet polymeer identificatie van de geleiders kleurencode volgens DIN VDE 0293 - HD 308 S2 band mica afscherming kopertape koperdraden buitenmantel vernet polymeer zonder halogeen kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV proefspanning 4 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur tijdens installatie min. - 5 °C buigradius 15 x kabeldiameter	algemene normen DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 brandprestaties functiebehoud 30 minuten DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend IEC 60332-3 EN 50266-2-4 halogeenvrij IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

NHXCH FE 180 E 30

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
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	2002	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 = ronde massieve kern ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 90 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 240 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 16 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 16 mm² isolatie van de geleiders vernet polymeer zonder halogeen identificatie van de geleiders kleurencode volgens DIN VDE 0293 - HD 308 S2 band mica afscherming kopertape koperdraden buitenmantel vernet polymeer zonder halogeen kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV proefspanning 4 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur tijdens installatie min. - 5 °C buigradius 15 x kabeldiameter	algemene norm DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 brandprestaties functiebehoud 90 minuten DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend IEC 60332-3 EN 50266-2-4 halogeenvrij IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ...De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels,.... De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

NHXCH FE 180 E 90

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
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 = ronde massieve kern ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 30 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,50 mm² max. sectie: 300 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 16 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 16 mm² isolatie van de geleiders vernet polymeer zonder halogeen identificatie van de geleiders kleurencode volgens DIN VDE 0293 - HD 308 S2 band mica buitenmantel vernet polymeer zonder halogeen kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV proefspanning 4 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur tijdens installatie min. - 5 °C buigradius 15 x kabeldiameter	algemene normen DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 brandprestaties functiebehoud 30 minuten DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend IEC 60332-3 EN 50266-2-4 halogeenvrij IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
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

NHXH FE 180 E 30

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
92 NHXH01X185E30	B 1000	23,9	1776	1930	RM	NHXXH-0 1X185 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X240E30	B 1000	26,9	2304	2540	RM	NHXXH-0 1X240 mm ² FE180 E30
92 NHXH01X300E30	B 1000	32,9	2880	3180	RM	NHXXH-0 1X300 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X1,5E30	B 1000	10,2	29	190	RE	NHXXH-0 2X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X2,5E30	B 1000	10,9	48	220	RE	NHXXH-0 2X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X4E30	B 1000	11,9	77	270	RE	NHXXH-0 2X4 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X6E30	B 1000	12,8	115	320	RE	NHXXH-0 2X6 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X10E30	B 1000	14,4	192	430	RE	NHXXH-0 2X10 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X16E30	B 1000	17,3	307	620	RM	NHXXH-0 2X16 mm ² FE180 E30
92 NHXH02X25E30	B 1000	21,1	480	900	RM	NHXXH-0 2X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X1,5E30	B 1000	10,9	43	210	RE	NHXXH-J 3X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X2,5E30	B 1000	11,9	72	260	RE	NHXXH-J 3X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X4E30	B 1000	12,9	115	320	RE	NHXXH-J 3X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X6E30	B 1000	13,9	173	400	RE	NHXXH-J 3X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X10E30	B 1000	15,9	288	550	RE	NHXXH-J 3X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X16E30	B 1000	17,9	461	790	RE	NHXXH-J 3X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X25E30	B 1000	23,9	720	1150	RM	NHXXH-J 3X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X35E30	B 1000	25,9	1008	1490	RM	NHXXH-J 3X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X50E30	B 1000	28,9	1440	1980	RM	NHXXH-J 3X50 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ3X70E30	B 1000	31,9	2016	2830	RM	NHXXH-J 3X70 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X1,5E30	B 1000	11,9	58	240	RE	NHXXH-J 4X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X2,5E30	B 1000	12,9	96	300	RE	NHXXH-J 4X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X4E30	B 1000	13,9	154	390	RE	NHXXH-J 4X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X6E30	B 1000	14,9	230	490	RE	NHXXH-J 4X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X10E30	B 1000	16,9	384	670	RE	NHXXH-J 4X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X16E30	B 1000	19,9	614	950	RE	NHXXH-J 4X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X25E30	B 1000	24,9	960	1430	RM	NHXXH-J 4X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X35E30	B 1000	27,9	1344	1890	RM	NHXXH-J 4X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X50E30	B 1000	31,9	1920	3510	RM	NHXXH-J 4X50 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X70E30	B 1000	36,9	2688	3650	RM	NHXXH-J 4X70 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X95E30	B 1000	40,9	3648	4750	RM	NHXXH-J 4X95 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X120E30	B 1000	44,9	4608	5910	RM	NHXXH-J 4X120 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ4X150E30	B 1000	49,9	5760	7240	RM	NHXXH-J 4X150 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X1,5E30	B 1000	12,9	72	280	RE	NHXXH-J 5X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X2,5E30	B 1000	13,9	120	354	RE	NHXXH-J 5X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X4E30	B 1000	14,9	192	450	RE	NHXXH-J 5X4 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X6E30	B 1000	16,9	288	570	RE	NHXXH-J 5X6 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X10E30	B 1000	18,9	480	820	RE	NHXXH-J 5X10 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X16E30	B 1000	22,9	768	1140	RE	NHXXH-J 5X16 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X25E30	B 1000	26,6	1200	1710	RM	NHXXH-J 5X25 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ5X35E30	B 1000	30,5	1680	2384	RM	NHXXH-J 5X35 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ7X1,5E30	B 1000	13,9	101	330	RE	NHXXH-J 7X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ7X2,5E30	B 1000	14,9	168	430	RE	NHXXH-J 7X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ12X1,5E30	B 1000	18,9	173	500	RE	NHXXH-J 12X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ12X2,5E30	B 1000	21,9	288	650	RE	NHXXH-J 12X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ19X1,5E30	B 1000	21,9	274	720	RE	NHXXH-J 19X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ19X2,5E30	B 1000	23,9	456	950	RE	NHXXH-J 19X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ24X1,5E30	B 1000	24,9	346	890	RE	NHXXH-J 24X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ24X2,5E30	B 1000	26,9	576	1210	RE	NHXXH-J 24X2,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ30X1,5E30	B 1000	25,9	432	1090	RE	NHXXH-J 30X1,5 mm ² FE180 E30
92 NHXHJ30X2,5E30	B 1000	28,9	720	1470	RE	NHXXH-J 30X2,5 mm ² FE180 E30

(¹): RE = ronde massieve kern - (¹): RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 90 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,50 mm² max. sectie: 400 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 16 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie > 16 mm² isolatie van de geleiders halogeenvrij vernet polymeer dubbele mica band identificatie van de geleiders kleurencode volgens DIN VDE 0293 - HD 308 S2 band mica buitenmantel halogeenvrij vernet polymeer kleur: oranje	nominale bedrijfsspanning U₀/U 0,6/1 kV proefspanning 4 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur tijdens installatie min. - 5 °C buigradius 15 x kabeldiameter	algemene normen DIN VDE 0266 DIN VDE 0295 brandprestaties functiebehoud 90 minuten DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 DIN VDE 0472-814 IEC 60331 vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend IEC 60332-3 EN 50266-2-4 halogeenvrij IEC 60754-1 VDE 0484-267-2-1 lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽¹⁾	omschrijving kabel
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 = ronde massieve kern - ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 30 TOT 90 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern - min. diameter: 0,8 mm - max. diameter: 0,8 mm geleiders - massief koper - paren samengedraaid - bundels van 4 paren - bundels in lagen isolatie van de geleiders - halogeenvrij mengsel identificatie van de geleiders - kleurencode volgens DIN VDE 0815 band - glasvezels afscherming - aluminiumfolie aardingsdraad - koper buitenmantel - halogeenvrij polymeer - kleur: oranje - kleur rood met opdruk 'Brandmeldekabel'	nominale bedrijfsspanning U 225 V proefspanning 1 kV lusweerstand - max. 73,2 Ω/km bij 20°C isolatieweerstand - min. 100 MΩ/km bedrijfscapaciteit 120 nF/km bij 800 Hz capaciteitsonevenwicht 2000 pF/km buigradius 7,5 x kabeldiameter	algemene normen - DIN VDE 0815 - DIN VDE 0207 brandprestaties functiebehoud 30 - 90 minuten - DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 - DIN VDE 0472-814 vlamvertragend - IEC 60332-1 niet-brandverspreidend - IEC 60332-3-C - EN 50266-2-4 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook - IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	JE-H(St)H is een telefoniekabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en weinig vrijgave van halogenen in geval van brand. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: veiligheidstelefoon, overdracht van gegevens, ... De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote concentraties mensen: klinieken, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels, De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst.

JE-H(ST)H FE180 E30-E90

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	omschrijving kabel
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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	omschrijving kabel
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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



BRANDVRIJE KABEL FUNCTIEBEHOUD 90 MIN. VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern - min. diameter: 0,8 mm - max. diameter: 0,8 mm geleiders - massief koper - paren samengedraaid - bundels van 4 paren - bundels in lagen isolatie van de geleiders - halogeenvrij mengsel identificatie van de geleiders - kleurencode volgens DIN VDE 0815 band - glasvezels afscherming - aluminiumfolie aardingsdraad - koper - diameter 0,8mm binnenmantel - polyolefine bewapening - verzinkte staalvlecht buitenmantel - halogeenvrij polymeer - kleur: oranje - kleur rood met opdruk 'Brandmeldekabel'	nominale bedrijfsspanning U 225 V proefspanning 1 kV temperatuurbereik - min. -30 °C - max. + 70 °C temperatuur bij installatie - min. - 5 °C lus-weerstand - max. 73,2 Ω/km bij 20°C isolatieweerstand - min. 100 MΩ /km bedrijfscapaciteit 120 nF/km bij 800 Hz capaciteitsonevenwicht 2000 pF/km buigradius 7,5 x kabeldiameter	algemene normen - DIN VDE 0815 - DIN VDE 0207 brandprestaties functiebehoud 90 minuten - DIN 4102 part. 12 isolatiebehoud FE 180 - DIN VDE 0472-814 vlamvertragend - IEC 60332-1 niet-brandverspreidend - IEC 60332-3-C - EN 50266-2-4 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook lage toxiciteit van de rook - IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Kabel voor branddetectie met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en weinig vrijgave van halogenen in geval van brand. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: veiligheidstelefoon, overdracht van gegevens, ...De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote concentraties mensen: klinieken, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels,.... De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm DIN 4102 part. 12 van toepassing is. De kabel wordt niet rechtstreeks in de grond of in water geplaatst.

JE-H(ST)HRH FE180 E90

ASSORTIMENT

	bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	omschrijving kabel
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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



AFGESCHERMDE BRANDVRIJE KABEL Rf 1h VOLGENS EUROPESE NORMEN EN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1 mm² max. sectie: 4 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie ≤ 2,5 mm² samengeslagen koper - klasse 2 sectie = 4 mm² isolatie van de geleiders Insudite™ identificatie van de geleiders 2 geleiders: bruin, blauw 3 geleiders: bruin, zwart, grijs 4 geleiders: bruin, blauw, zwart, grijs afscherming aluminium folie aardingsdraad vertind koper buitenmantel halogeenvrij thermoplastisch materiaal kleur: wit	nominale bedrijfsspanning U₀/U 300/500 V temperatuurbereik min. - 20 °C max. + 70 °C buigradius 6 x kabeldiameter	algemene normen nationale normen BS 7629-1 brandprestaties brandvrij BS 6387 C-W-Z EN 50200 PH60 IEC 60331 vlamvertragend BS EN 60332-1 BS EN 60332-2 niet-brandverspreidend BS EN 50262-2 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook BS EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook BS EN 50267 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook BS EN 50267	Voedingskabel met een betere functionering bij brand. De kabel garandeert een elektrisch functiebehoud en geeft in geval van brand weinig halogenen vrij. De kabel kan gebruikt worden in installaties die absoluut in dienst moeten blijven in geval van brand: urgentietelefoon, gegevensoverdracht, ...De kabel wordt eveneens gebruikt op plaatsen met grote aanwezigheid van mensen: ziekenhuizen, scholen, bioscopen, commerciële centra, industrie, tunnels,.... De kabel kan gebruikt worden wanneer de norm NBN niet vereist is en wanneer de norm EN 50200 van toepassing is. Om het elektrisch functiebehoud te verzekeren in geval van brand dient men bij de berekening van de secties van veiligheidskabels rekening te houden met de stijging van de elektrische weerstand van het koper in functie van de temperatuur. Een belangrijke verhoging van de secties kan nodig zijn om een onaanvaardbare spanningsval te vermijden in geval van extreme situaties.

FP 200 GOLD

GELEIDERS: AANTAL TWISTS PER METER

aantal geleiders	twists per meter	aantal geleiders	twists per meter
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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø max. ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



Halogeenvrije kabels

3 - halogeenvrije kabels

type	kern		afscherming	wapening	mantel	spanning V	blz.
	min. mm ²	max. mm ²					

Installatiekabel Belgische normen NBN

XGB-F2 0,6/1 kV	1,50	300			groen	600/1000	63
XFGB-F2 0,6/1 kV	1,50	25		staalbanden	groen	600/1000	66

Installatiekabel Duitse normen DIN VDE

J-H(ST)H	0,6 mm	0,8 mm	AL folie/plastiek		grijs of rood	300	68
N2XH 0,6/1 kV	1,50	120			zwart	600/1000	70
NHXMH 300/500V	1,50	35			grijs	300/500	73

Installatiedraad HAR

H07 Z-K	1,50	240			zwart of geel/groen	450/750	75
---------	------	-----	--	--	---------------------	---------	----

Flexibele kabel Duitse normen DIN VDE

LIHH	0,14	95			grijs	300/500	77
LIHCH	0,14	95	vertinde kopervlecht		grijs	300/500	81

Flexibele kabel internationale normen IEC

H07ZZ-F	1	300			zwart	450/750	84
RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1,50	630			groen	600/1000	86

Flexibele halogeenvrije voorbedrade buis

GREEN FLEX					groen RAL 6021		89
------------	--	--	--	--	----------------	--	----



HALOGEENVRIJE INSTALLATIEKABEL VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 300 mm² geleiders massief koper - klasse 1 sectie < 16 mm² gekleurd koper - klasse 2 sectie ≥ 16 mm² isolatie van de geleiders vernet polyethyleen identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 vulmantel halogeenvrij buitenmantel thermoplastisch halogeenvrij materiaal kleur: groen	nominale spanning U₀/U 0,6/1 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C temperatuur tijdens installatie min. -5 °C buigradius monogeiders 15 x kabeldiameter multigeiders 12 x kabeldiameter	algemene norm nationale norm NBN IEC 502-NAD brandprestaties vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is (BD2 en BD4 volgens het AREI). De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten.

XGB F2 0,6/1 kV

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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	22,2	331	840	RE

⁽¹⁾: RE = ronde massieve kern ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

XFGB-F2 0,6/1 kV



GEWAPENDE HALOGEENVRIJE INSTALLATIEKABEL VOLGENS BELGISCHE NORMEN NBN

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
• kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 25 mm² • geleiders massief koper - klasse 1 sectie < 16 mm² gekabeeld koper - klasse 2 sectie ≥ 16 mm² • isolatie van de geleiders vernet polyethyleen • identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 • vulmantel halogeenvrij • veiligheidscircuit - blanke koperdraden - de geometrische doorsnede is gelijk aan de fase doorsnede met een maximum van 16 mm² - kan als aardingsgeleider gebruikt worden • wapening staalbanden • buitenmantel thermoplastisch halogeenvrij materiaal kleur: groen	• nominale spanning U₀/U 0,6/1 kV • max. temperatuur aan de geleider + 90 °C • temperatuur tijdens installatie min. -5 °C • buigradius 12 x kabeldiameter	• algemene norm nationale norm NBN IEC 502-NAD • brandprestaties vlamvertragend NBN C 30-004 F1 NBN EN 60332-1 NBN EN 60332-2 niet-brandverspreidend NBN C 30-004 F2 NBN EN 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook NBN C 30-004 SD NBN EN 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook NBN C 30-004 ST NF X 70-100-1+2 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook NBN C 30-004 SA NBN EN 50267-2-3	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is (BD2 en BD4 volgens het AREI). De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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 = ronde massieve kern ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

J-H(St)H



HALOGEENVRIJE TELEFONIEKABEL VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. diameter: 0,6 mm max. diameter: 0,8 mm geleiders massief koper - klasse 1 isolatie van de geleiders halogeenvrij polymeer identificatie van de geleiders kleurencode volgens DIN VDE 0815 afscherming globaal aluminiumfolie op plasticfilm aardingsdraad koper diameter: 0,8mm buitenmantel halogeenvrij polymeer kleur: grijs kleur rood: opdruk 'Brandmeldekabel'	nominale spanning U 300 V proefspanning 800 V bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur bij installatie min. - 5 °C lus-weerstand diameter 0,6 mm: 130 Ω/km bij 20°C diameter 0,8 mm: 73,2 Ω/km bij 20°C isolatieweerstand min.: 100 MΩ/km bedrijfscapaciteit 120 nF/km bij 800Hz capaciteitsonevenwicht 3000 pF/km bij 800 Hz buigradius 7,5 x kabeldiameter	algemene normen DIN VDE 0815 DIN VDE 0207 brandprestaties vlamvertragend IEC 60332-1 niet-brandverspreidend DIN EN 50266-2-4 DIN VDE 0472 T.804-C IEC 60332-3 VDE 0482-266-2 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook DIN EN 61034-1+2 DIN VDE 0472-816 IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook DIN EN 50267-2-2 IEC 60754-2 DIN VDE 0472-813	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende telefoniekabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is. De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten. De kabel worden gebruikt wanneer de normen NBN niet van toepassing zijn en wanneer de norm DIN VDE 0815 vereist is. De kabel wordt niet direct in de grond of in water geplaatst.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km
J-H(St)H grijs				
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 rood opdruk 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

N2XH 0,6/1 kV



HALOGEENVRIJE INSTALLATIEKABEL VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
• kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 240 mm² • geleiders massief koper klasse 1: sectie ≤ 16 mm² samengeslagen koper klasse 2: sectie > 16 mm² • isolatie van de geleiders vernet polyethyleen • identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD308 S2 • halogeenvrije vulmantel enkel bij multigeleiders • buitenmantel halogeenvrij polymeer kleur: zwart	• nominale spanning U₀/U 0,6/1 kV • proefspanning 4 kV • max. temperatuur aan de geleider + 90 °C • bedrijfstemperatuur minimum - 30 °C maximum + 70 °C • temperatuur bij installatie minimum - 5 °C • buigradius monogeleiders 15 x kabeldiameter multigeleiders 12 x kabeldiameter	• algemene norm DIN VDE 0276-604 • brandprestaties vlamvertragend EN 60332-1 niet-brandverspreidend EN 50266-2 EN 60332-3 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook DIN VDE 61034-1+2 IEC 61034 lage toxiciteit van de rook DIN VDE 50267 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook IEC 60754-2	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is. De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten. De kabel worden gebruikt wanneer de normen NBN niet van toepassing zijn en wanneer de norm DIN VDE 0276-604 vereist is.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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 = ronde massieve kern - (1): RM = ronde meerdradige kern - (1): SM = sectoriële meerdradige kern					

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



HALOGEENVRIJE INSTALLATIEKABEL VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 35 mm² geleiders massief koper klasse 1: sectie ≤ 10 mm² samengeslagen koper klasse 2: sectie > 10 mm² isolatie van de geleiders vernet polyethyleen identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 haloogenvrije vulmantel enkel bij multigeleiders buitenmantel haloogenvrij polymeer kleur: grijs	nominale spanning U₀/U 300/500 V proefspanning 2 kV max. temperatuur aan de geleider + 70 °C bedrijfstemperatuur min. - 30 °C max. + 70 °C temperatuur bij installatie min. - 5 °C buigradius 4 x kabeldiameter	algemene norm DIN VDE 250-214 DIN VDE 0295 IEC 60228 brandprestaties vlamvertragend EN 60332-1 niet-brandverspreidend EN 50266-2 EN 60332-3 haloogenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook IEC 60754-2	De haloogenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is. De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten. De kabel worden gebruikt wanneer de normen NBN niet van toepassing zijn en wanneer de norm DIN VDE 0250-214 vereist is.

NHXMH 300/500 V

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± kg/km	type kern ⁽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 = ronde massieve kern ⁽¹⁾: RM = ronde meerdradige kern

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



FLEXIBELE HALOGEENVRIJE INSTALLATIEDRAAD VOLGENS HAR

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
• kern min. sectie: 1,5 mm² max. sectie: 240 mm² • geleiders soepel koper - klasse 5 • isolatie van de geleider halogeenvrij polymeer • identificatie van de geleiders voornaamste kleuren: zwart, blauw, bruin, geel/groen, rood, grijs, violet, ...	• nominale spanning U_0/U 450/750 V • proefspanning 2500 V • max. temperatuur aan de geleider + 90 °C • bedrijfstemperatuur min. +5 °C max. +90 °C • temperatuur bij installatie min. +5 °C • buigradius 6 x kabeldiameter	• algemene norm Cenelec HD 22.9 S2 • brandprestaties vlamvertragend EN 60332-1 IEC 60332-1 halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook	Aansluit- en kabeleerkabel. Deze kabel wordt gebruikt bij elektronische apparaten, elektrische borden en installaties, noodgroepen en machines in het algemeen. De kabel wordt algemeen aangewend bij machines in plaatsen waar het noodzakelijk is dat er weinig halogenen, weinig toxische stoffen en weinig rook vrijkomen in geval van brand. De zwakke rookontwikkeling zorgt voor een vlottere evacuatie van mensen en een betere interventie van de hulpdiensten.

H07 Z-K

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

volgende kleuren te verkrijgen op aanvraag

B	blauw
G	grijs
I	ivoor
M	bruin
N	zwart
R	rood
VI	violet
YG	geel/groen

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



FLEXIBELE HALOGEENVRIJE MULTIGELEIDER VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 0,14 mm² max. sectie: 95,0 mm² geleiders soepel koper - klasse 5 isolatie van de geleiders halogeenvrij polymeer identificatie van de geleiders zwarte geleiders genummerd met of zonder geel/groen (JZ of OZ) buitenmantel halogeenvrije polymeer kleur: grijs	nominale spanning U_0/U 300/500 V proefspanning 2000 V bedrijfstemperatuur min. -5 °C max. +70 °C buigradius 7,5 x kabeldiameter	algemene norm DIN VDE 0281-13 DIN VDE 0281-14 brandprestaties vlamvertragend DIN EN 60332-1 IEC 60332-1 DIN VDE 0472 T.804-B niet-brandverspreidend DIN EN 60332-3 DIN EN 50266-2 IEC 60332-3 DIN VDE 0472 T.804-C VDE 0482-266-2-4 halogeenvrij IEC 60754 lage dichtheid / opaciteit van de rook DIN EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook DIN EN 50267 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook DIN EN 50267 IEC 60754-2	flexibele halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel. Deze kabel wordt gebruikt als verbindingkabel voor sturings-, regel- en meetapparatuur in gebouwen waar veel mensen of dure materialen aanwezig zijn, vooral waar evacuatie moeilijk is. De zwakke rookontwikkeling zorgt voor een vlottere evacuatie van mensen en een betere interventie van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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	26,0	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	1280
94 LIHH3X4-JZ	B 1000	9,9	115,0	247

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



FLEXIBELE HALOGEENVRIJE MULTIGELEIDER GLOBAAL AFGESCHERMD VOLGENS DUITSE NORMEN DIN VDE

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 0,14 mm² max. sectie: 95,0 mm² geleiders soepel koper - klasse 5 isolatie van de geleiders halogeenvrij polymeer identificatie van de geleiders zwarte geleiders genummerd met of zonder geel/groen (JZ of OZ) afscherming koper vlecht vertind koper buitenmantel halogeenvrije polymeer kleur: grijs	nominale spanning U_0/U 300/500 V proefspanning 2000 V bedrijfstemperatuur min. -5 °C max. +70 °C isolatieweerstand min. 200 MΩ /km bedrijfscapaciteit 120 nF/km bij 800 Hz buigradius 7,5 x kabeldiameter	algemene norm DIN VDE 0281-13 DIN VDE 0281-14 brandprestaties vlamvertragend DIN EN 60332-1 IEC 60332-1 DIN VDE 0472 T.804-B niet-brandverspreidend DIN EN 60332-3 DIN EN 50266-2 IEC 60332-3 DIN VDE 0472 T.804-C VDE 0482-266-2-4 halogeenvrij IEC 60754 lage dichtheid / opaciteit van de rook DIN EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook DIN EN 50267 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook DIN EN 50267 IEC 60754-2	flexibele halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel. Deze kabel wordt gebruikt als verbindingkabel voor sturings-, regel- en meetapparatuur in gebouwen waar veel mensen of dure materialen aanwezig zijn, vooral waar evacuatie moeilijk is. De zwakke rookontwikkeling zorgt voor een vlottere evacuatie van mensen en een betere interventie van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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	2414
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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

H07ZZ-F



FLEXIBELE HALOGEENVRIJE RUBBERKABEL VOLGENS INTERNATIONALE NORMEN IEC

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
• kern min. sectie: 1 mm² max. sectie: 300 mm² • geleiders soepel koper - klasse 5 • isolatie van de geleiders speciaal vernet elastomeer halogeenvrij • identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 • buitenmantel speciaal vernet elastomeer halogeenvrij kleur: zwart	• nominale spanning U_0/U 450/750 V • max. temperatuur aan de geleider + 85 °C • bedrijfstemperatuur min. -5 °C max. +65 °C • buigradius 6 x kabeldiameter	• algemene norm HD 22.13 UNE 21027-13 VDE 0282-13 • brandprestaties vlamvertragend EN 60332-1 IEC 60332-1 niet-brandverspreidend EN 50266-2 IEC 60332-3 halogeenvrij IEC 60754 lage dichtheid / opaciteit van de rook EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook EN 50267-1 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267-2 IEC 60754-2	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is (BD2 en BD4 volgens het AREI). De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT				
bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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	480	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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

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



FLEXIBELE HALOGEENVRIJE KABEL VOLGENS INTERNATIONALE NORMEN IEC

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
kern min. sectie: 1,50 mm² max. sectie: 630 mm² geleiders soepel koper - klasse 5 isolatie van de geleiders XLPE identificatie van de geleiders kleurencode volgens HD 308 S2 buitenmantel halogeenvrije polyolefine kleur: groen	nominale spanning U_0/U 0,6/1 kV max. temperatuur aan de geleider + 90 °C bedrijfstemperatuur min. -15 °C max. +90 °C buigradius 5 x kabeldiameter	algemene norm KEMA keur brandprestaties vlamvertragend EN 60332-1 IEC 60332-1 niet-brandverspreidend EN 50266-2 IEC 60332-3 halogeenvrij IEC 60754 lage dichtheid / opaciteit van de rook EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2 lage toxiciteit van de rook EN 50267-1 IEC 60754-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267-2 IEC 60754-2	De halogeenvrije en niet-brandverspreidende kabel wordt gebruikt voor installaties in gebouwen met veel mensen of dure materialen, vooral wanneer de evacuatie moeilijk is (BD2 en BD4 volgens het AREI). De lage uitstoot van brandgassen van deze kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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	9,8	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

bestelreferentie	verpakking m	buiten-Ø ± mm	kopergewicht ± kg/km	totaal gewicht ± 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

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.



FLEXIBELE VOORBEDRADE BUIS HALOGEENVRIJ

constructie	technische gegevens	normen en keuring	toepassing
samenstelling buis polypropyleen copolymeer, min. 95% vlamvertragend samenstelling geleiders zie assortiment halogeenvrije kabels (LSZH) installatiedraad en -kabel signalisatiekabels alarmkabels datakabels domoticakabels teledistributiekabels multimediakabels ... lege buis met trekdraad kleur groen RAL 6021	bedrijfstemperatuur min. -5 °C max. +90 °C slagweerstand bij -5 °C 6 J (AG2) drukweerstand bij 23°C 750 Nm buigradius 8 x buisdiameter	algemene normen NBN EN 61386-1:2004 NBN EN 61386-22:2004 Europese norm EN 60423:94 classificatie ICTA 3422 keuring CEBEC 1152 brandprestaties vlamvertragend halogeenvrij lage dichtheid / opaciteit van de rook IEC 61034-2 lage toxiciteit van de rook EN 50267-2-1 lage corrosiviteit / zuurtegraad van de rook EN 50267-2-2	Green Flex is een flexibele halogeenvrije voorbedrade of lege buis. In geval van brand komt er weinig rook, toxische gassen of giftige gassen vrij. De lage uitstoot van brandgassen van de buis en de kabel maakt de evacuatie van mensen gemakkelijker en zorgt voor een vlottere tussenkomst van de hulpdiensten.

ASSORTIMENT

bestelreferentie	verpakking m	type kabel	Ø buis mm
installatiedraad 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
installatiedraad H07Z1-R LSZH			
92 GF3G6	R 50	H07Z1-R 3G6	25
installatiekabel 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
signalisatiekabel LSZH			
92 GF8X0,8	R 100	signalisatiekabel LSZH 8X0,8	16
92 GF16X0,8	R 100	signalisatiekabel LSZH 16X0,8	20
alarmkabel 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
datakabel LSZH			
92 GFU/UTP5EL	R 100	U/UTP5E LSZH 4X2X24AWG	16
92 GF2U/UTP5EL	R 100	2X U/UTP5E LSZH 4X2X24AWG	20
teledistributiekabel LSZH			
92 GFC0AXTELENET	R 100	Telenet RG6 HFFRNC	25
92 GFC0AXV00	R 100	V00 RG6 HFFRNC	25
multimediakabel 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

bestelreferentie	verpakking m	type kabel	Ø buis mm
domoticakabel LSZH			
92 GFEIB2X2X0,8	R 100	EIB LSZH 2X2X0,8mm	25
luidsprekerkabel LSZH			
92 GFLS2X1,5	R 100	LS LSZH 2X1,5mm ²	25
buis LSZH met trekdraad			
92 GF1	R 50		25
92 GF3/4	R 100		20
92 GF5/8	R 100		16

Alle informatie, afmetingen en elektrische gegevens die zich bevinden in de technische fiches van Cebeo zijn louter informatief en niet bindend. Ze kunnen aangepast worden zonder waarschuwing.

trefwoorden boek 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
--------------------	----

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

GECOMPACTEERD KOPER	5
GREEN FLEX	89

H

H07Z-K	75
H07ZZ-F	84
HALOGEENVRIJ	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
HD 22.13	84
HD 308	15
HD 308 NA HARMONISATIE	15
HD 308 S2	15, 29, 32
	34, 37, 39
	41, 47, 51, 53, 63
	66, 70, 73, 84, 86
HD 308 VOOR HARMONISATIE	15

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

trefwoorden boek 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
KLASSE 5	84, 86

L

LIHCH	81
LIHH	77

M

MULTIGELEIDER FLEXIBEL	77
MULTIGELEIDER FLEXIBEL AFGESCHERMD	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, WIJZIGING	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
NHXH	51, 53
NHXH FE 180 E 30	51
NHXH FE 180 E 90	53
NHXH-0	51, 53
NHXH-J	51, 53
NHXMH	73

P

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

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
VOORBEDRADE BUIS	89

X

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

trefwoorden boek 1 - 6

0 - 9

10 BASE FB ETHERNET	.BOEK 5
10 BASE FL ETHERNET	.BOEK 5
10 BASE FP ETHERNET	.BOEK 5
10 BASE T ETHERNET	.BOEK 5
10 GBASE LX4	.BOEK 5
10 GBASE SR	.BOEK 5
10 GBASE SW	.BOEK 5
10 GBASE SX	.BOEK 5
10 GBASE T	.BOEK 5
10 GBASE T 10 GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
10 GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
100 BASE FX FAST ETHERNET	.BOEK 5
100 BASE T FAST ETHERNET	.BOEK 5
100 BASE TX FAST ETHERNET	.BOEK 5
100 BASE VG ANYLAN	.BOEK 5
1000 BASE LX GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
1000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
1000 BASE T GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
1000 BASE TX GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
10000 BASE SE GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
10000 BASE SX 10 GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
10000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	.BOEK 5
10000 BASE T	.BOEK 5
125 µM	.BOEK 5
155 MBPS	.BOEK 5
1601 ISOLATIELAK SCOTCH (DOORZICHTIG)	.BOEK 6
1602 ISOLATIELAK SCOTCH (GEKLEURD)	.BOEK 6
1603 ISOLATIELAK SCOTCH (GEKLEURD)	.BOEK 6
1604 ISOLATIELAK SCOTCH (GEKLEURD)	.BOEK 6
1609 SILICONENSpray UNIVERSEEL SCOTCH	.BOEK 6
1617 ZINKSPRAY SCOTCH	.BOEK 6
1625 CONTACTREINIGINGSSPRAY SCOTCH	.BOEK 6
1626 SPRAY VOOR REINIGEN EN ONTVETTEN SCOTCH	.BOEK 6
1633 SPRAY ROESTVERWIJDERENDE SCOTCH	.BOEK 6
1640 SPRAY MULTI-5 SCOTCH	.BOEK 6
250 µM	.BOEK 5
2YSLCY-J	.BOEK 2
301 COROPLAST	.BOEK 6
302 COROPLAST	.BOEK 6
33-1027 (GAMMA 179)	.BOEK 5
33-856 (GAMMA 179)	.BOEK 5
33-862 (GAMMA 179)	.BOEK 5
35-485 (GAMMA 179)	.BOEK 5
35-495 (GAMMA 179)	.BOEK 5
3M	.BOEK 6
3M FIREDAM 2000	.BOEK 6
3M FIREDAM 2500	.BOEK 6
45-074 (GAMMA 179)	.BOEK 5
45-165 (GAMMA 179)	.BOEK 5
45-344 (GAMMA 179)	.BOEK 5
50 µM	.BOEK 5
500 SERIE	.BOEK 6
600 MHZ	.BOEK 5
62,5 µM	.BOEK 5
62-200 (GAMMA 179)	.BOEK 5
75 SCOTCH-GRIP	.BOEK 6
802.3AE	.BOEK 5
8420 SERIE	.BOEK 6
9,50 µM	.BOEK 5
900 µ	.BOEK 5
900 µM	.BOEK 5

91-A SERIE	.BOEK 6
91-AH XX-S	.BOEK 6
91-AHSC-X	.BOEK 6
91-AV SERIE	.BOEK 6
92-A 123 C	.BOEK 6
92-A SERIE	.BOEK 6
92-AX-U SERIE	.BOEK 6

A

A-2Y(L)2Y...ST III BD	.BOEK 4
A-2YF(L)2Y...ST III BD	.BOEK 4
AA1	.BOEK 2
AA2	.BOEK 2
AA3	.BOEK 2
AA4	.BOEK 2, BOEK 4
AA5	.BOEK 2, BOEK 4
AA6	.BOEK 2, BOEK 4
AA7	.BOEK 2
AA8	.BOEK 2, BOEK 4
AANSLUITKABEL	.BOEK 4
AARDINGSKABEL FLEXIBEL	.BOEK 4
AARDINGSKLEM	.BOEK 6
ACOFAM	.BOEK 1
ACR	.BOEK 5
AD1	.BOEK 2
AD2	.BOEK 2
AD3	.BOEK 2, BOEK 4
AD4	.BOEK 2
AD5	.BOEK 2, BOEK 4
AD6	.BOEK 2
AD7	.BOEK 2, BOEK 4
AD8	.BOEK 2
ADEMHALINGSBESCHERMING	.BOEK 6
ADEREINDHULS	.BOEK 6
ADEREINDHULS DIN 46228	.BOEK 6
ADEREINDHULS DUBBEL	.BOEK 6
ADEREINDHULS DUBBEL GEÏSOLEERD	.BOEK 6
ADEREINDHULS DUBBEL GEÏSOLEERD DIN 46228	.BOEK 6
ADEREINDHULS GEÏSOLEERD	.BOEK 6
ADEREINDHULS GEÏSOLEERD DIN 46228	.BOEK 6
ADEREINDHULS GEÏSOLEERD VOOR TWEE GELEIDERS	.BOEK 6
ADEREINDHULS NIET-GEÏSOLEERD	.BOEK 6
ADSL SPLITTER	.BOEK 5
ADSL-SPLIT-BE (GAMMA 112)	.BOEK 5
AES/EBU	.BOEK 5
AF1	.BOEK 2
AF2	.BOEK 2, BOEK 4
AF3	.BOEK 2
AF4	.BOEK 2
AFDICHTINGSMIDDEL BRANDVERTRAGEND	.BOEK 6
AFDICHTINGSMIDDEL ENDOTHERMISCH	.BOEK 6
AFSCHERMING	.BOEK 5
AFSCHERMINGSEFFECT	.BOEK 5
AFTAKDOOS E30 BRANDWEREND	.BOEK 6
AFTAKKLEM	.BOEK 6
AFTAKMOF	.BOEK 6
AFTAKMOF 3M SCOTCHCAST	.BOEK 6
AFUMEX	.BOEK 5
AG1	.BOEK 2
AG2	.BOEK 2, BOEK 4
AG3	.BOEK 2, BOEK 4
AH1	.BOEK 2
AH2	.BOEK 2, BOEK 4

trefwoorden boek 1 - 6

AH3	BOEK 2
ALARMKABEL	BOEK 4
ALGEMENE NORMEN	BOEK 4
ALROC MATERIAAL	BOEK 6
ALSECURE PLUS 300/500V	BOEK 1
ALSECURE PLUS TEL	BOEK 1
ALUMINIUM KERN	BOEK 4
ALUMINIUMFOLIE	BOEK 5
ANSI X3T9-5	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 455	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568A	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568A.5	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568B	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2-1	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2-AD10	BOEK 5
ANSI/EIA/TIA 604-3A	BOEK 5
ANTI-UV	BOEK 5
ARAMIDE VEZELS	BOEK 5
ARAMIDE VLECHTEN	BOEK 5
ARFA	BOEK 6
ATM	BOEK 5
ATM 1,2 GBPS	BOEK 5
ATM 155 MBPS	BOEK 5
ATM 52 MBPS	BOEK 5
ATM 622 MBPS	BOEK 5
ATUM	BOEK 6
AWG	BOEK 5

B

BANDBREEDTE	BOEK 5
BASEBAND	BOEK 5
BAXB	BOEK 4
BD1	BOEK 2
BD2	BOEK 2
BD3	BOEK 2
BD4	BOEK 2
BE1	BOEK 2
BE2	BOEK 2
BE3	BOEK 2
BE4	BOEK 2
BE-FM	BOEK 6
BELLCORE/TELCORDIA GR-326	BOEK 5
BELLCORE/TELCORDIA GR-409-CORE	BOEK 5
BE-M	BOEK 6
BESCHERMHOES TELESCOPISCHE	
STOK	BOEK 6
BESCHERMINGSMATERIAAL	BOEK 6
BEVESTIGINGSMATERIAAL	BOEK 6
BE-W	BOEK 6
BINNEN-/BUITENGEBRUIK	BOEK 5
BINNENGEBRUIK	BOEK 5
BIO-OLIEBESTENDIG	BOEK 2
BLAUWE BUITENMANTEL	BOEK 2
BRANDMELDEKABEL	BOEK 1
BRANDMELDKABEL	BOEK 4
BRANDVEILIGE KRAAG	BOEK 6
BRANDWERENDE PRODUCTEN	BOEK 6
BREAK-OUT	BOEK 5
BROADBAND	BOEK 5
BS 4066-1	BOEK 2
BS 6387 C-W-Z	BOEK 1
BS 6425-1	BOEK 2
BS 6425-2	BOEK 2
BS 7622-1	BOEK 2
BS 7622-2	BOEK 2
BS 7629-1	BOEK 1

BS EN 50262-2	BOEK 1
BS EN 50267	BOEK 1
BS EN 60332-1	BOEK 1
BS EN 60332-2	BOEK 1
BS EN 61034-1+2	BOEK 1
BSV	BOEK 6
BT 73/23	BOEK 4
BT 73/23 CEE	BOEK 4
BT 93/68	BOEK 4
BT 93/68 CEE	BOEK 4
BUFFER	BOEK 5
BUISKABELSCHOEN	BOEK 6
BUISKABELSCHOEN	
MET KIJKOPENING	BOEK 6
BUISKABELSCHOEN	
NFC 20130	BOEK 6
BUISKABELSCHOEN	
NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
BUISKABELSCHOEN VERTIND KOPER	BOEK 6
BUITENGEBRUIK	BOEK 5
BUITENLANDSE NORM KABEL	BOEK 4
BUNDELBAND NYLON	BOEK 6
BURNDY	BOEK 6
BUSKABEL	BOEK 2
BXB	BOEK 4

C

CAN-BUSKABEL	BOEK 2
CAPACITEIT	BOEK 5
CATALOGUS VEILIGHEID	
MIDDENSPANNING	BOEK 6
CATEGORIE	BOEK 5
CATEGORIE 3	BOEK 5
CATEGORIE 4	BOEK 5
CATEGORIE 5	BOEK 5
CATEGORIE 5E	BOEK 5
CATEGORIE 6	BOEK 5
CATEGORIE 6 10 GIG	BOEK 5
CATEGORIE 7	BOEK 5
CATV	BOEK 5
CEBEC	BOEK 4
CEBEC 1152	BOEK 4
CEBEC 1152	BOEK 1
CECC	BOEK 5
CECC 86115-801	BOEK 5
CECC 86260	BOEK 5
CECC BFOC/2,5	BOEK 5
CEI 20-20/1	BOEK 4
CEI 20-20/2	BOEK 4
CEI 20-20/3	BOEK 4
CEI 20-20/3 - 5° EDITIE 2000	BOEK 4
CEI 20-22	BOEK 4
CEI 20-29	BOEK 4
CEI 20-35	BOEK 4
CEI 20-52	BOEK 4
CENELEC	BOEK 5
CENELEC HD 22.9 S2	BOEK 1
CENTRAL LOOSE TUBES	BOEK 5
CF CRANE 6/10 KV	BOEK 2
CF10	BOEK 2
CF11	BOEK 2
CF11.D	BOEK 2
CF11.LC	BOEK 2
CF11.LC.D	BOEK 2
CF12	BOEK 2
CF13	BOEK 2
CF130.UL	BOEK 2
CF14.CAT5	BOEK 2
CF14.CAT6	BOEK 2

trefwoorden boek 1 - 6

CF140.UL	BOEK 2	DIËLEKTRISCH VERLIES	BOEK 5
CF170.D	BOEK 2	DIËLEKTRISCHE ELEMENTEN	BOEK 5
CF180	BOEK 2	DIGITALE VIDEO	BOEK 5
CF2	BOEK 2	DIN 4102 PART. 12	BOEK 1
CF21.UL	BOEK 2	DIN 4102/12-E30	BOEK 2
CF211	BOEK 2	DIN 4102/12-E90	BOEK 2
CF240	BOEK 2	DIN 46228	BOEK 6
CF260	BOEK 2	DIN 46230	BOEK 6
CF27	BOEK 2	DIN 46235	BOEK 6
CF30	BOEK 2	DIN 46237	BOEK 6
CF300	BOEK 2	DIN 46438	BOEK 4
CF31	BOEK 2	DIN 46440	BOEK 4
CF310	BOEK 2	DIN 47100	BOEK 1, BOEK 2
CF34	BOEK 2	DIN 57815	BOEK 1
CF34.PE/2	BOEK 2	DIN EN 50266-2	BOEK 1
CF35	BOEK 2	DIN EN 50266-2-4	BOEK 1
CF5	BOEK 2	DIN EN 50267	BOEK 1
CF6	BOEK 2	DIN EN 50267-2-2	BOEK 1
CF7	BOEK 2	DIN EN 60332-1	BOEK 1
CF7.D	BOEK 2	DIN EN 60332-3	BOEK 1
CF8	BOEK 2	DIN EN 61034-1+2	BOEK 1
CF9	BOEK 2	DIN VDE 0207	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
CF98	BOEK 2	DIN VDE 0245	BOEK 2
CFCRANE	BOEK 2	DIN VDE 0250	BOEK 2
CFKOAX 1	BOEK 2	DIN VDE 0250-204	BOEK 4
CFLG	BOEK 2	DIN VDE 0250-407	BOEK 2
CFLG.2HG.50/125	BOEK 2	DIN VDE 0266	BOEK 1
CFLG.2HG.62,5/125	BOEK 2	DIN VDE 0271	BOEK 4
CFLG.6G 50/125	BOEK 2	DIN VDE 0276-603	BOEK 4
CFLG.6G 62,5/125	BOEK 2	DIN VDE 0276-604	BOEK 1
CFLK	BOEK 2	DIN VDE 0276-620	BOEK 4
CGPT	BOEK 2, BOEK 6	DIN VDE 0276-627	BOEK 4
CM	BOEK 5	DIN VDE 0281	BOEK 2
COAX KABEL	BOEK 4	DIN VDE 0281-1	BOEK 4
COAX KABEL 75 OHM	BOEK 2	DIN VDE 0281-13	BOEK 1
COAXKABEL	BOEK 2	DIN VDE 0281-14	BOEK 1
COFRAC	BOEK 2	DIN VDE 0282	BOEK 2
COMPUTERKABEL FLEXIBEL	BOEK 2	DIN VDE 0282-10	BOEK 2
CONNECTOR	BOEK 5, BOEK 6	DIN VDE 0282-4	BOEK 2
CONNECTOR 3M SCOTCHLOK	BOEK 6	DIN VDE 0283-100	BOEK 4
CONNECTOR LAAGSPANNING	BOEK 6	DIN VDE 0283-3	BOEK 4
CONNECTOR TELEFONIE EN SIGNALISATIE	BOEK 6	DIN VDE 0293	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
CONNECTOR UB2A	BOEK 6	DIN VDE 0295	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
CONNECTOR UR2	BOEK 6	DIN VDE 0472	BOEK 2
CONNECTOR UY2	BOEK 6	DIN VDE 0472 T.803-B	BOEK 4
CONNECTOR ZELFSTRIPPEND	BOEK 6	DIN VDE 0472 T.804-A	BOEK 4
CONTROLEKABEL FLEXIBEL	BOEK 2	DIN VDE 0472 T.804-B	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
COUPLER RJ45 - RECHT - WIT	BOEK 5	DIN VDE 0472 T.804-C	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
COUPLER RJ45 CROSSED	BOEK 5	DIN VDE 0472 T.813	BOEK 2
CP 25 WB+	BOEK 6	DIN VDE 0472 T.814	BOEK 2
CRSM	BOEK 6	DIN VDE 0472 T.816	BOEK 2
CSA	BOEK 2, BOEK 4	DIN VDE 0472 T804-C	BOEK 5
CSA-C22.2 NO.214	BOEK 5	DIN VDE 0472-813	BOEK 1
CSP HYPALON	BOEK 2	DIN VDE 0472-814	BOEK 1
CTLB	BOEK 2	DIN VDE 0472-816	BOEK 1
		DIN VDE 0473	BOEK 2
		DIN VDE 0482	BOEK 2
		DIN VDE 0482-265-2-1	BOEK 2
		DIN VDE 0482-265-2-1-B	BOEK 2
		DIN VDE 0482-265-2-2-A	BOEK 2
		DIN VDE 0812	BOEK 2, BOEK 4
		DIN VDE 0815	BOEK 1, BOEK 4
		DIN VDE 0816	BOEK 4
		DIN VDE 0881	BOEK 2
		DIN VDE 0888-3	BOEK 5
		DIN VDE 250-214	BOEK 1
		DIN VDE 50267	BOEK 1
		DIN VDE 61034-1+2	BOEK 1
		DIN VDE 819-107	BOEK 5
		DISTRIBUTIEKABEL	BOEK 4
		DOORVERBINDER	BOEK 6
		DOORVERBINDER GEÏSOLEERD	BOEK 6

D

D.A.T. IMQ A0218	BOEK 4
DATA T-CUTTER IDEAL	BOEK 5
DATAKABEL PUR	BOEK 2
DATAKABEL PVC	BOEK 2
DATAKABEL TPE	BOEK 2
DB	BOEK 5
DCPT	BOEK 6
DEMPING	BOEK 5
DESINA®	BOEK 2
DEVICENET	BOEK 2
DIELECTRIC COMPOUND	BOEK 6

trefwoorden boek 1 - 6

DOORVERBINDER GEÏSOLEERD	
PVC	BOEK 6
DOORVERBINDER	
NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
DOORVERBINDER NIET-GEÏSOLEERD	
MET VENSTER	BOEK 6
DOORVERBINDER NYLON	
GEÏSOLEERD	BOEK 6
DOORVERBINDER WATERDICHT	BOEK 6
DRAADPEN	BOEK 6
DRAADPEN GEÏSOLEERD	BOEK 6
DRAADPEN NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
DRAADPEN NYLON GEÏSOLEERD	BOEK 6
DTX CABLE ANALYZER SERIES	BOEK 5
DUITSE NORM	BOEK 4
DURASEAL	BOEK 6
DWARSWATERDICHT	BOEK 4
DWARSWATERDICHTHEID	BOEK 4, BOEK 5

E

E2000	BOEK 5
EIA/VB	BOEK 4
EAX(E)VB	BOEK 4
EAXCVB B-CABLES	BOEK 4
EAXCVB EUPEN	BOEK 4
EAXCWB EUPEN	BOEK 4
EAXECEG B-CABLES	BOEK 4
EAXECEVB	BOEK 4
EAXECEWB	BOEK 4
EAXECEWB B-CABLES	BOEK 4
EAXECEWB NEXANS	BOEK 4
EAXECVB	BOEK 4
EAXECVB GENERAL CABLE	BOEK 4
EAXECVB NEXANS	BOEK 4
EAXECWB	BOEK 4
EAXECWB B-CABLES	BOEK 4
EAXECWB EUPEN	BOEK 4
EAXECWB GENERAL CABLE	BOEK 4
EAXECWB NEXANS	BOEK 4
EAXVB	BOEK 4
EC VERIFIED (DELTA)	BOEK 5
EFFECTIVE LASER LAUNCH BANDWIDTH	BOEK 5
EIA/VB	BOEK 4
EIB BUSKABEL	BOEK 4
EINDKAP	BOEK 6
EINDKAP WARMTEKRIMP	BOEK 6
EINDMOF	BOEK 6
EINDMOF WARMTEKRIMP	BOEK 6
EINDSLUITING	BOEK 6
EINDSLUITING DRIEPOLIGE	
KUNSTSTOFKABEL	BOEK 6
EINDSLUITING EENPOLIGE	
KUNSTSTOFKABEL	BOEK 6
EINDVERBINDER	BOEK 6
EINDVERBINDER GEÏSOLEERD	BOEK 6
ELASTOMEREN	BOEK 2
ELASTOMEREN, KENMERKEN	BOEK 2
ELECTRICIENSHIELM	BOEK 6
ELECTRONIC INDUSTRIES ASSOCIATION	BOEK 5
ELECTRO-TAP	BOEK 6
ELEKTRISCHE VERWARMINGSSYSTEMEN	BOEK 6
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING	BOEK 6
ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT	BOEK 5
ELEKTROMAGNETISCHE STORING	BOEK 5
ELEKTROMAGNETISCHE STRALING	BOEK 5
ELFLEX ALARM	BOEK 4
ELFLEX COAX	BOEK 4
ELFLEX FTP	BOEK 4
ELFLEX LEDIGE BUIS	BOEK 4

ELFLEX LS	BOEK 4
ELFLEX S/FTP	BOEK 4
ELFLEX SVV	BOEK 4
ELFLEX TVVF	BOEK 4
ELFLEX UTP	BOEK 4
ELFLEX VOB	BOEK 4
ELFLEX VVT	BOEK 4
ELFLEX XVB	BOEK 4
ELFLEXELB1	BOEK 4
ELFLEXELB2	BOEK 4
ELFLEXELB3	BOEK 4
ELFLEXINT1	BOEK 4
EMC	BOEK 5
EMC BUSKABEL	BOEK 2
EMXGB	BOEK 1
EN	BOEK 5
EN 187 000	BOEK 4
EN 187000	BOEK 2
EN 50167	BOEK 5
EN 50168	BOEK 5
EN 50169	BOEK 5
EN 50173	BOEK 5
EN 50173-1	BOEK 5
EN 50174	BOEK 5
EN 50200	BOEK 1, BOEK 2
EN 50200 PH60	BOEK 1
EN 50265	BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
EN 50265-1	BOEK 2
EN 50265-2-1	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 5
EN 50266	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
EN 50266-2	BOEK 1, BOEK 2
EN 50266-2-1	BOEK 2
EN 50266-2-4	BOEK 1, BOEK 2
EN 50267	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 5
EN 50267-1	BOEK 1
EN 50267-2	BOEK 1
EN 50267-2-1	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
EN 50267-2-2	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
EN 50267-2-3	BOEK 2
EN 50268	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 5
EN 50268-1	BOEK 4, BOEK 5
EN 50268-2	BOEK 4
EN 50288	BOEK 5
EN 50288-1	BOEK 5
EN 50288-2	BOEK 5
EN 50288-2-1	BOEK 5
EN 50288-2-2	BOEK 5
EN 50288-3	BOEK 5
EN 50288-3-1	BOEK 5
EN 50288-3-2	BOEK 5
EN 50288-4-1	BOEK 5
EN 50288-4-2	BOEK 5
EN 50288-5	BOEK 5
EN 50288-5-1	BOEK 5
EN 50288-5-2	BOEK 5
EN 50288-6	BOEK 5
EN 50288-6-1	BOEK 5
EN 50288-6-2	BOEK 5
EN 50290-2-27	BOEK 5
EN 55022	BOEK 5
EN 55024	BOEK 5
EN 600423 - 2008	BOEK 4
EN 60332-1	BOEK 1
EN 60332-3	BOEK 1
EN 60423 - 94	BOEK 4
EN 60423-94	BOEK 1
EN 61034	BOEK 1
EN 61034-1+2	BOEK 1
EN 61138	BOEK 4
EN 61386-22 #12.1	BOEK 4
EN50 173	BOEK 5
ENCODERKABEL	BOEK 2

trefwoorden boek 1 - 6

ENERGETISCHE STORING	BOEK 5
ENERGIEKABEL	BOEK 2
ENERGIEKABEL	BOEK 4
ENERGIEKABEL ALUMINIUM	BOEK 4
ENERGIEKABEL FLEXIBEL	BOEK 4
ENERGIEKABEL GEWAPEND	BOEK 4
ENERGIEKABEL KOPER	BOEK 4
ENERGIEKABEL MONOGELEIDER	
GEWAPEND	BOEK 4
ENERGIEKABEL MULTIGELEIDER	
GEWAPEND	BOEK 4
ENHANCED	BOEK 5
E-SENTIAL	BOEK 5
ESUY	BOEK 4
ETHYLEEN PROPYLEEN RUBBER,	
ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2
ETHYLEEN VINYL ACETAAT,	
ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2
EUCAPROTECT	BOEK 6
EUPEN	BOEK 6
EUR0	BOEK 1
EURO 300	BOEK 1
EURONYL	BOEK 6
EUROPEES COMITE VOOR DE	
ELEKTROTECHNISCHE NORMALISERING	BOEK 5
EUROPESE NORM	BOEK 5
EVAVB - MONOGELEIDER	BOEK 4
EVAVB - MULTIGELEIDER	BOEK 4
EVAVB-F2 - 3,6/6 KV EUPEN	BOEK 4
EVAVB-F2 - 3,6/6 KV NEXANS	BOEK 4
EXAVB - MONOGELEIDER	BOEK 4
EXAVB - MULTIGELEIDER	BOEK 4
EXCEVB B-CABLES	BOEK 4
EXCVB B-CABLES	BOEK 4
EXCVB EUPEN	BOEK 4
EXCWB EUPEN	BOEK 4
EXECEG B-CABLES	BOEK 4
EXECEVB	BOEK 4
EXECEWB	BOEK 4
EXECVB	BOEK 4
EXECVB EUPEN	BOEK 4
EXECVB GENERAL CABLE	BOEK 4
EXECVB NEXANS	BOEK 4
EXECWB	BOEK 4
EXECWB B-CABLES	BOEK 4
EXECWB EUPEN	BOEK 4
EXECWB GENERAL CABLE	BOEK 4
EXECWB NEXANS	BOEK 4
EXVB	BOEK 4

F

F/FTP	BOEK 5
F/UTP	BOEK 5
F/UTP CATEGORIE 3 MULTIPAREN	BOEK 5
F/UTP CATEGORIE 5 MULTIPAREN	BOEK 5
F/UTP CATEGORIE 5E	BOEK 5
F/UTP CATEGORIE 5E	BOEK 5
F/UTP CATEGORIE 6	BOEK 5
F1	BOEK 4
F2	BOEK 2, BOEK 4
FASENSPREIDER	BOEK 6
FASTIN-FASTON	BOEK 6
FASTIN-FASTON KLEMHUISJE	BOEK 6
FASTIN-FASTON-KLEM	BOEK 6
FASTIN-FASTON-KLEM	
NIET-GEÏSOLEERD MET	
ISOLATIEONDERSTEUNING	BOEK 6
FASTIN-FASTON-KLEM	

ONGEÏSOLEERD	BOEK 6
FASTIN-FASTON-TAB	BOEK 6
FASTIN-FASTON-TAB	
NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
FASTIN-FASTON-TAB	
NIET-GEÏSOLEERD	
MET ISOLATIEONDERSTEUNING	BOEK 6
FASTON-KLEM	BOEK 6
FASTON-KLEM POSITIEVE LOCK	
PIDG	BOEK 6
FC	BOEK 5
FC CONNECTOR VOOR	
PATCHSNOER	BOEK 5
FC CONNECTOR VOOR PIGTAIL	BOEK 5
FDDI	BOEK 5
FDDI 100 MBPS	BOEK 5
FDDI LCF-PMD	BOEK 5
FDDI PMD	BOEK 5
FIBRE CHANNEL 1.0625 GBPS	BOEK 5
FIELDBUSKABEL	BOEK 2
FLATCABLE	BOEK 4
FP	BOEK 1
FP 200 GOLD	BOEK 1
FRANSE INSTALLATIEKABEL	BOEK 4
FRANSE NORM	BOEK 4
FREC0-EMC	BOEK 2
FREQUENTIE	BOEK 5
FREQUENTIE-OMVORMER	BOEK 2
FRP ELEMENTEN	BOEK 5
FT4	BOEK 5
FTP DATAKABEL	BOEK 4

G

GBIT/S	BOEK 5
GECOMPACTEERD ALUMINIUM	BOEK 4
GECOMPACTEERD KOPER	BOEK 1, BOEK 4
GEHOORBESCHERMING	BOEK 6
GEHOORKAP	BOEK 6
GEIMPREGNEERD PAPIER	BOEK 2
GERIBDE BUITENMANTEL	BOEK 2
GEVARENDRIEHOEK	BOEK 6
GIETMOF 3M SCOTCHCAST	BOEK 6
GLADDE BUITENMANTEL	BOEK 2
GLASVEZEL PIGTAIL	BOEK 5
GLASVEZELKABEL PUR	BOEK 2
GLASVEZELKABEL PVC	BOEK 2
GLASVEZELS	BOEK 5
GLASVEZELS VERSTEVIJD	BOEK 5
GLIJMIDDEL VOOR KABEL	BOEK 6
GOLFLENGTE	BOEK 5
GREEN FLEX	BOEK 1
GRP	BOEK 5
GTI - ASSORTIMENTDOOS (2-1)	
ZONDER LIJMLAAG	BOEK 6
GTI (2-1) ZONDER LIJMLAAG	BOEK 6
GTI 3000 (3-1) ZONDER LIJMLAAG	BOEK 6

H

H03VV-F	BOEK 2
H03VVH2-F	BOEK 2
H05BQ-F	BOEK 2
H05RR-F	BOEK 2
H05V2-K	BOEK 4
H05V-K	BOEK 4
H05V-KT	BOEK 4
H05VV5-F	BOEK 2
H05VVC4V5-K	BOEK 2

trefwoorden boek 1 - 6

H05VV-F	BOEK 2
H05Z-K	BOEK 4
H05Z-U	BOEK 4
H07BQ-F	BOEK 2
H07RN-F	BOEK 2
H07V2-K	BOEK 4
H07V-K	BOEK 4
H07V-KT	BOEK 4
H07V-R	BOEK 4
H07V-U	BOEK 4
H07Z-K	BOEK 1, BOEK 4
H07Z-U / H07Z-R	BOEK 4
H07ZZ-F	BOEK 1, BOEK 2
HALOGEENVRIJ	BOEK 2
HALOGEENVRIJ	BOEK 1, BOEK 4
HALOGEENVRIJE KABEL FLEXIBEL	BOEK 2
HANDGEREEDSCHAP	BOEK 6
HANDGEREEDSCHAP	
MECHANISCH	BOEK 6
HANDSCHOEN GEÏSOLEERD	BOEK 6
HANDSCHOEN, BESCHERM-	BOEK 6
HANDSCHOENKAST	BOEK 6
HANDTANG PIDG EN PLASTI-GRIP	BOEK 6
HAR	BOEK 2
HARS	BOEK 6
HARS SILICONE	BOEK 6
HD 21.1 S3	BOEK 2, BOEK 4
HD 21.2 S3	BOEK 2, BOEK 4
HD 21.3	BOEK 4
HD 21.3 S3	BOEK 4
HD 21.5 S3/A1	BOEK 2
HD 22	BOEK 2
HD 22.10	BOEK 2
HD 22.13	BOEK 1
HD 22.4	BOEK 2
HD 22.4 S3	BOEK 2
HD 308	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
HD 308 NA HARMONISATIE	BOEK 2
HD 308 NA HARMONISATIE	BOEK 1
HD 308 S2	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
HD 308 VOOR HARMONISATIE	BOEK 2
HD 308 VOOR HARMONISATIE	BOEK 1
HD 516	BOEK 2
HD 603	BOEK 4
HD 603 S1	BOEK 4
HD 604	BOEK 2, BOEK 4
HD 620	BOEK 4
HD 620 S1	BOEK 4
HD 620 S1 PART 5 SECTION B	BOEK 4
HD 627	BOEK 4
HDCW	BOEK 6
HDT-A	BOEK 6
HOEKPERSKABELSCHOEN CU	
DIN 46235 90 °	BOEK 6
HOOFDBESCHERMING ELEKTRIEKERS	BOEK 6
HSR (2-1) ZONDER LIJMLAAG OP ROL	BOEK 6
HSR 3000 ZONDER LIJMLAAG OP ROL	BOEK 6
HULPSTUK OM TE AARDEN	BOEK 6
HULS	BOEK 6
HULS CU VOOR GELEIDERS IN	
GECOMPACTEERD CU	BOEK 6
HULS CYLINDRISCH GEÏSOLEERD	BOEK 6

ICE 61034	BOEK 4
ICEA-596	BOEK 5
ICTA 3422	BOEK 1, BOEK 4
IEC	BOEK 5
IEC 30364-5-51	BOEK 4

IEC 60189-1	BOEK 4
IEC 60189-2	BOEK 4
IEC 60228	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4
IEC 60245	BOEK 2
IEC 60298	BOEK 1
IEC 60331	BOEK 1, BOEK 2
IEC 60332-1	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
IEC 60332-2	BOEK 1, BOEK 2
IEC 60332-2-1	BOEK 2
IEC 60332-3	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
IEC 60332-3-A	BOEK 4
IEC 60332-3-C	BOEK 1, BOEK 4, BOEK 5
IEC 60332-3C	BOEK 2
IEC 60364	BOEK 2, BOEK 4
IEC 60502	BOEK 2
IEC 60502-2	BOEK 4
IEC 60603	BOEK 5
IEC 60754	BOEK 1, BOEK 5
IEC 60754-1	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
IEC 60754-2	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
IEC 60793	BOEK 5
IEC 60793-2-10	BOEK 5
IEC 60793-2-10-A1A	BOEK 5
IEC 60793-2-10-A1B	BOEK 5
IEC 60793-2-50-B1.1	BOEK 5
IEC 60794-1	BOEK 5
IEC 60794-1-E1	BOEK 5
IEC 60794-1-E3	BOEK 5
IEC 60794-3	BOEK 5
IEC 60874-10	BOEK 5
IEC 60874-14	BOEK 5
IEC 60874-7	BOEK 5
IEC 61034	BOEK 1, BOEK 4, BOEK 5
IEC 61034-1	BOEK 2, BOEK 5
IEC 61034-1+2	BOEK 1
IEC 61034-2	BOEK 1, BOEK 2, BOEK 5
IEC 61156	BOEK 5
IEC 61156-2	BOEK 5
IEC 61156-3	BOEK 5
IEC 61156-4	BOEK 5
IEC 61156-5	BOEK 5
IEC 61156-5 (2002)	BOEK 5
IEC 61156-6	BOEK 5
IEC 61156-7	BOEK 5
IEC 801-2	BOEK 5
IEC 801-3	BOEK 5
IEC 801-4	BOEK 5
IEEE	BOEK 5
IEEE 802.12	BOEK 5
IEEE 802.3	BOEK 5
IEEE 802.3 DRAFT 2.3	BOEK 5
IEEE 802.3AN	BOEK 5
IEEE 802.5	BOEK 5
IEEE 802.5 16 MB	BOEK 5
IGUS	BOEK 6
IMPEDANTIEVARIATIES	BOEK 5
IN-/OUTDOOR	BOEK 5
INDEXGRADIËNT	BOEK 5
INDOOR	BOEK 5
INDUCTANTIE	BOEK 5
INDUSTRIËLE NETWERKEN	BOEK 5
INSTALLATIEDRAAD	BOEK 4
INSTALLATIEDRAAD FLEXIBEL	BOEK 4
INSTALLATIEDRAAD FLEXIBEL VERTIND	BOEK 4
INSTALLATIEKABEL	BOEK 4
INSTALLATIEKABEL ALUMINIUM	BOEK 4
INSTALLATIEKABEL GEWAPEND	BOEK 4
INSTALLATIEKABEL GEWAPEND ALUMINIUM	BOEK 4
INSTALLATIEKABEL LOOD	BOEK 4
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND	
ELECTRONICS ENGINEERS	BOEK 5
INTELLITONE 100 KIT	BOEK 5

trefwoorden boek 1 - 6

INTELLITONE 200 KIT	BOEK 5
INTERBUSKABEL	BOEK 2
INTERNATIONAL ELECTRONICAL COMMISSION	BOEK 5
INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDIZATION	BOEK 5
INTERNATIONALE NORMALISERING	BOEK 5
INTRINSIEK VEILIG	BOEK 2
ISDN	BOEK 5
ISO/IEC	BOEK 5
ISO/IEC 11801	BOEK 5
ISO/IEC 11801 (2002)	BOEK 5
ISOLATIEKOUS	BOEK 6
ISOLATIEKOUS PVC	BOEK 6
ISOLATIEMATERIAAL	BOEK 6
ISOLATIETUBE EPR RUBBER	BOEK 6
ISOLATIEVERLIES	BOEK 5
ISO-PUR K760	BOEK 6
ITU-T G.651	BOEK 5
ITU-T G.652	BOEK 5

J

J KLEURENCODE	BOEK 2
JB KLEURENCODE	BOEK 2
JE-H(ST)H E90	BOEK 1
JE-H(ST)HRH E90	BOEK 1
JEHSTH	BOEK 1
JEHSTHRH	BOEK 1
J-H(ST)H	BOEK 4
J-H(ST)H	BOEK 1
JHSTH	BOEK 1
JIS C5973 F04	BOEK 5
JST	BOEK 6
JUMPWIRE 0,5	BOEK 4
JUMPWIRE 0,6	BOEK 4
J-Y(ST)Y	BOEK 4
JZ KLEURENCODE	BOEK 2

K

K_C SERVIT POST	BOEK 6
KABEL FLEXIBEL PUR	BOEK 2
KABEL PETROCHEMIE GEWAPEND - LOOD	BOEK 4
KABEL VOOR KABELRUPSEN	BOEK 2
KABELBAND PVC	BOEK 6
KABELBESCHERMBUIS	BOEK 6
KABELBESCHERMINGSPROFIEL IN KUNTSTOF	BOEK 6
KABELDEKPAN	BOEK 6
KABELHARS NR. 1400 U 3M SCOTCHCAST	BOEK 6
KABELHARS NR. 1471 N 3M SCOTCHCAST	BOEK 6
KABELHARS NR. 4 3M SCOTCHCAST	BOEK 6
KABELHARS NR. 8882 3M SCOTCHCAST	BOEK 6
KABELKANALEN	BOEK 5
KABELKLEMMEN ZELFKLEVEND	BOEK 6
KABELMARKERING 3M SCOTCHCODE	BOEK 6
KABELRUPS	BOEK 6
KABELSCHOEN	BOEK 6
KABELSCHOEN GEÏSOLEERD	BOEK 6
KABELSCHOEN GEÏSOLEERD IN POLYAMIDE	BOEK 6
KABELSCHOEN LAAG- EN MIDDENSPANNING	BOEK 6
KABELSCHOEN MIDDENSPANNING	BOEK 6

KABELSCHOEN NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
KABELSCHOEN NIET-GEÏSOLEERD NIET-VERTIND	BOEK 6
KABELSCHOEN NIET-GEÏSOLEERD VERTIND	BOEK 6
KABELSCHOEN STANDAARD	BOEK 6
KABELSCHOEN VOOR AANSLUITING OP VERMOGENSCHAKELAAR	BOEK 6
KABELSCHOEN VOOR SOEPELE GELEIDERS	BOEK 6
KABELSCHOEN WATERDICHT	BOEK 6
KABELSCHOENEN VOLGENS DIN	BOEK 6
KABELVERBINDING	BOEK 6
KABELVERBINDING GEÏSOLEERD	BOEK 6
KABELWEGEN	BOEK 5
KABLEERDRAAD	BOEK 4
KABLEERDRAAD FLEXIBEL	BOEK 4
KABLEERDRAAD FLEXIBEL VERTIND	BOEK 4
KARAKTERISTIEKE IMPEDANTIE	BOEK 5
KEMA	BOEK 2
KEMA	BOEK 1, BOEK 4
KEMA KEUR	BOEK 4
KERN SILICIUM	BOEK 5
KERN VAN DE VEZEL	BOEK 5
KEVLAR CUTTER IDEAL	BOEK 5
KIST PLAATSTAAL	BOEK 6
KLASSE	BOEK 5
KLASSE 1	BOEK 4
KLASSE 1 MASSIEVE KERNEN	BOEK 2
KLASSE 2	BOEK 4
KLASSE 2 SAMENGESLAGEN KERNEN	BOEK 2
KLASSE 5	BOEK 2
KLASSE 5	BOEK 1, BOEK 4
KLASSE 5 SOEPELE KERNEN	BOEK 2
KLASSE 6 SOEPELE KERNEN	BOEK 2
KLASSE A	BOEK 5
KLASSE B	BOEK 5
KLASSE C	BOEK 5
KLASSE D	BOEK 5
KLASSE E	BOEK 5
KLASSE E	BOEK 5
KLASSE F	BOEK 5
KLAUKE	BOEK 6
KNAAGDIJREN	BOEK 5
KNEEDPASTA OPZWELLEND	BOEK 6
KNIJPSPELD	BOEK 6
KOUDKRIMPKOUS	BOEK 6
KRIMPKOUS	BOEK 2
KRIMPKOUS	BOEK 6
KRIMPKOUS DIKWANDIG	BOEK 6
KRIMPKOUS DUNWANDIG	BOEK 6
KRIMPKOUS HALFDIKWANDIG	BOEK 6
KRIMPKOUS HALFDIKWANDIG MET LIJM	BOEK 6
KRIMPKOUS OP SPOEL	BOEK 6
KRIMPMOF	BOEK 6
KRIMPTANG RJ45/RJ11	BOEK 5
KS SERVIT	BOEK 6
KTRJPR0 (GAMMA 203)	BOEK 5
KYNAR, ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2

L

LAAGSPANNING 1 KV	BOEK 4
LAN	BOEK 5
LAN KIT 3 TOOLS + BAG IDEAL	BOEK 5
LANGSWATERDICHT	BOEK 4
LANGSWATERDICHTHEID	BOEK 4, BOEK 5
LANMARK	BOEK 5
LANMARK-6 10 G	BOEK 5

trefwoorden boek 1 - 6

LANTEK 6A	.BOEK 5
LANTEK 7G	.BOEK 5
LASER	.BOEK 5
LC CONNECTOR VOOR PATCHSNOER	.BOEK 5
LC CONNECTOR VOOR PIGTAIL	.BOEK 5
LED	.BOEK 5
LEDIGE BUIS	.BOEK 4
LEIDINGEN	.BOEK 5
LI2XY(CUB)CY-F2	.BOEK 2
LI2YCYPI	.BOEK 2
LI2YCY-PIMF 0,22 MM² - 0,34 MM²	.BOEK 2
LI2YCY-PIMF 0,5 MM² - 1,0 MM²	.BOEK 2
LI2YP	.BOEK 2
LI2YY-PIMF	.BOEK 2
LIFY	.BOEK 2
LIFYCY	.BOEK 2
LIFYCYTP	.BOEK 2
LIHCH	.BOEK 1, BOEK 2
LIHH	.BOEK 1, BOEK 2
LIJNVERBINDING HERBRUIKBAAR	
OP BASIS VAN GEL	.BOEK 6
LINEAIRE CAPACITEIT	.BOEK 5
LINEAIRE DEMPING	.BOEK 5
LINEAX	
LINKMASTER TESTER IDEAL	.BOEK 5
LIVE VIDEO/AUDIO BROADCASTING	.BOEK 5
LIYC11Y	.BOEK 2
LIYCY	.BOEK 2
LIYCY 0,14 MM² - 0,34 MM²	.BOEK 2
LIYCY 0,50 MM² - 1,5 MM²	.BOEK 2
LIYCYP	.BOEK 2
LIYDYCY	.BOEK 2
LIYY	.BOEK 2, BOEK 4
LIYY 0,14 MM² - 0,34 MM²	.BOEK 2
LIYY 0,50 MM² - 120 MM²	.BOEK 2
LIYYCY	.BOEK 2
LIYYSY	.BOEK 2
LOKALE NETWERKEN	.BOEK 5
LONGITUDINALE PARAMETER	.BOEK 5
LOODMANTEL	.BOEK 4
LOODVRIJE KABEL	.BOEK 2
LOOSE TUBE	.BOEK 5
LOSSE STRUCTUUR	.BOEK 5
LOW SMOKE HALOGENE FREE	.BOEK 5
LOW SMOKE ZERO HALOGENE	.BOEK 5
LS LUIDSPREKERKABEL	.BOEK 4
LSFROH	.BOEK 5
LS-KIT VOOR WATERDICHTHE	
KABELVERBINDING	.BOEK 6
LS-MESZEKERINGEN	.BOEK 6
LSOH	.BOEK 5
LUB-I	.BOEK 6
LUB-P	.BOEK 6
LUCHTLEIDING	.BOEK 4
LYFLEX B(I)	.BOEK 2
LYFLEXBI	.BOEK 2

M

M1	.BOEK 4
MAGNETISCHE VELD	.BOEK 5
MARINE TOEPASSING	.BOEK 2
MARKERINGSSYSTEMEN	.BOEK 6
MATE-N-LOK	.BOEK 6
MDT-A	.BOEK 6
MEETSNOER EXTRA FLEXIBEL	.BOEK 2
MEETSYSTEEMKABEL	.BOEK 2
MICA	.BOEK 2
MICROMAPPER	.BOEK 5
MICROSCANNER PRO	.BOEK 5

MICROSCANNER PRO VDV KIT	.BOEK 5
MIDDENSANNING	.BOEK 4, BOEK 6
MIDDENSANNINGSKABEL	.BOEK 4
MIDDENSANNINGSKABEL GEWAPEND	.BOEK 4
MIDDENSANNINGSKABEL IGUPREEN	.BOEK 2
MIL-C-24640A	.BOEK 5
MINI BREAK-OUT	.BOEK 5
MINIATUURKABEL, PER PAAR	
SAMENGEDRAID	.BOEK 2
MOLDABLE PUTTY	.BOEK 6
MONOGELEIDER	.BOEK 4
MONOMODE VEZEL	.BOEK 5
MONOMODE VEZEL 9/125	.BOEK 5
MONOVEZELBUIZEN	.BOEK 5
MORTEL BRANDWEREND	
UITZETTEND	.BOEK 6
MTRJ CONNECTOR VOOR	
PATCHSNOER	.BOEK 5
MTRJ CONNECTOR VOOR	
PIGTAIL	.BOEK 5
MULTIGELEIDER FLEXIBEL	.BOEK 2
MULTIGELEIDER FLEXIBEL	.BOEK 4
MULTIGELEIDER FLEXIBEL	
GEWAPEND	.BOEK 2
MULTIGELEIDER SOEPEL	.BOEK 1
MULTIGELEIDER SOEPEL	
AFGESCHERMD	.BOEK 1
MULTIMODE VEZEL	.BOEK 5
MULTIPAREN	.BOEK 5

N

N07V-K	.BOEK 4
N1VV-K	.BOEK 4
N2XH	.BOEK 1
N2XS(F)(L)2Y	.BOEK 4
N2XS(F)2Y	.BOEK 4
N2XS2Y	.BOEK 4
N2XSEY	.BOEK 4
N2XSY	.BOEK 4
NA2XS(F)(L)2Y	.BOEK 4
NA2XS(F)2Y	.BOEK 4
NA2XS2Y	.BOEK 4
NA2XSY	.BOEK 4
NABIJHEIDSEFFECT	.BOEK 5
NAP VELCRO	.BOEK 6
NATIONALE NORM	.BOEK 5
NAYY	.BOEK 4
NBN	.BOEK 1
NBN 713-020	.BOEK 1
NBN 713-020 ADD. 3	.BOEK 1
NBN 713020 RF 1 H	.BOEK 2
NBN 713-020 RF 1H	.BOEK 1
NBN 759	.BOEK 4
NBN 7610-01	.BOEK 6
NBN C 30-004	.BOEK 1
NBN C 30004	.BOEK 4
NBN C 30-004 F1	.BOEK 1
NBN C 30004 F1	.BOEK 2
NBN C 30-004 F2	.BOEK 1
NBN C 30004 F2	.BOEK 2
NBN C 30004 F3	.BOEK 2
NBN C 30-004 FR1	.BOEK 1
NBN C 30-004 FR2 RF 1H	.BOEK 1
NBN C 30-004 FR2 RF 1H30	.BOEK 1
NBN C 30-004 SA	.BOEK 1
NBN C 30-004 SD	.BOEK 1
NBN C 30-004 ST	.BOEK 1
NBN C 30-004, WIJZIGING	.BOEK 1
NBN C 30004-F2	.BOEK 2

trefwoorden boek 1 - 6

NBN C 30228	BOEK 4
NBN C 32123	BOEK 4
NBN C 32124	BOEK 4
NBN C 33111	BOEK 4
NBN C 33121	BOEK 4
NBN C 33-134	BOEK 1
NBN C 33321	BOEK 4
NBN C 33322	BOEK 4
NBN C 33323	BOEK 4
NBN C 33323 + ADD 1	BOEK 4
NBN C 33323 + ADD 1 & 2	BOEK 4
NBN C 33323 + ADD 1 & 2 + T016	BOEK 4
NBN C 33323 + ADD.	BOEK 4
NBN C 33323 + ADD. + T016	BOEK 4
NBN EN 50200	BOEK 1
NBN EN 50267-2-3	BOEK 1
NBN EN 60332-1	BOEK 1
NBN EN 60332-2	BOEK 1
NBN EN 60332-3	BOEK 1
NBN EN 60332-3-24 (CAT.C)	BOEK 1
NBN EN 61034-1+2	BOEK 1
NBN EN 61386 - 1 - 2004	BOEK 4
NBN EN 61386 - 22 - 2004	BOEK 4
NBN EN 61386-1-2004	BOEK 1
NBN EN 61386-22-2004	BOEK 1
NBN HD 603 5A	BOEK 4
NBN HD 603 S1/6E	BOEK 4
NBN HD 620	BOEK 4
NBN HD 620-5B1	BOEK 4
NBN HD 620-5B2/5B3	BOEK 4
NBN IEC 502-NAD	BOEK 1
NBN IEC 60502	BOEK 4
NEDERLANDSE NORM	BOEK 4
NEN 1010	BOEK 4
NEOPREEN, ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2
NEOPREENKABEL FLEXIBEL	BOEK 2
NEXT	BOEK 5
NF	BOEK 4
NF C 15100-512-1-1	BOEK 2
NF C 32-070 CAT. C1	BOEK 1
NF C 32-070 CAT. C2	BOEK 1
NF C 32-070 CAT. CR1	BOEK 1
NF C 32070-2-1	BOEK 4
NF C 32070-2-1-C2	BOEK 5
NF C 32070-C2	BOEK 2, BOEK 4
NF C 32072	BOEK 2
NF C 32-073	BOEK 1
NF C 32073	BOEK 2
NF C 32-074	BOEK 1
NF C 32074	BOEK 2
NF C 32102-1	BOEK 2
NF C 32102-4	BOEK 2
NF C 32-310	BOEK 1
NF C 32321	BOEK 4
NF C 93529	BOEK 4
NF EN 50266-2-4	BOEK 1
NF EN 55022	BOEK 5
NF EN 55024	BOEK 5
NF X 70-100-1+2	BOEK 1
NFC 20130	BOEK 6
NHXCH	BOEK 1
NHXCH FE 180 E 30	BOEK 1
NHXCH FE 180 E 90	BOEK 1
NHXH FE 180 E 30	BOEK 1
NHXH FE 180 E 90	BOEK 1
NHXH-0	BOEK 1
NHXH-J	BOEK 1
NHXMH	BOEK 1, BOEK 4
NIET-BRANDVERSPREIDEND	BOEK 2
NIET-BRANDVERSPREIDEND	BOEK 4
NIET-ENERGETISCHE STORING	BOEK 5
NITRIL RUBBER, ISOLATIE VAN	

DE MANTEL	BOEK 2
NORMEN	BOEK 5
NTSC/PAL COMPONENT OF	
COMPOSITIE VIDEO	BOEK 5
NYCWY	BOEK 4
NYCY	BOEK 4
NYFGY	BOEK 4
NYM	BOEK 4
NYN	BOEK 4

O

O KLEURENCODE	BOEK 2
OB KLEURENCODE	BOEK 2
OLIEBESTENDIG	BOEK 2
OLIEVAST	BOEK 2
OM1	BOEK 5
OM2	BOEK 5
OM3	BOEK 5
OPBOUWKABEL VLAK	BOEK 4
OPTISCH SIGNAAL	BOEK 5
OS1	BOEK 5
OUTDOOR	BOEK 5
OVERFILLED LAUNCH BANDWITH	BOEK 5
OVERSPRAAK	BOEK 5
OVERSPRAAKDEMPING	BOEK 5
OZ KLEURENCODE	BOEK 2

P

POWERFLEX	BOEK 2
PARALLELVERBINDER	
NIET-GEÏSOLEERD	BOEK 6
PATCHCORDS	BOEK 5
PATCHSNOER GLASVEZEL	BOEK 5
PATCHSNOER KOPER	BOEK 5
PBT POLYESTER	BOEK 5
PCP, ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2
PE GEVULCANISEERD,	
ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2
PE, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2
PE, ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2
PEHD	BOEK 5
PENETROX	BOEK 6
PERSKABELSCHOEN DIN 46235	BOEK 6
PERSOONLIJKE BESCHERMING 3M	BOEK 6
PERSTANG	BOEK 6
PETP	BOEK 2
PIDG-SERIE - MET TREKONTLASTING	BOEK 6
PIN	BOEK 6
PIN CYLINDRISCH GEÏSOLEERD	BOEK 6
PIREFLEX	
PLAATSING IN LEIDINGEN	BOEK 5
PLASTI-GRIP-SERIE -	
ZONDER TREKONTLASTING	BOEK 6
POLYAMIDE, ISOLATIE VAN DE	
GELEIDER	BOEK 2
POLYAMIDE, ISOLATIE VAN DE MANTEL	BOEK 2
POLYESTER	BOEK 2
POLYETHYLEEN	BOEK 5
POLYPROPYLEEN, ISOLATIE VAN	
DE GELEIDERS	BOEK 2
POLYURETHAANKABEL	BOEK 2
POLYURETHAANKABEL FLEXIBEL	BOEK 2
POWERFLEX PLUS	BOEK 2, BOEK 4
POWERFLEX RV-K 0,6/1 kv	BOEK 2
PR DIN 44312-5	BOEK 5
PR EN 50265	BOEK 2
PR, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2

trefwoorden boek 1 - 6

PROFIBUS	.BOEK 2
PUNCH DOWN TOOL 110 BLADE IDEAL	.BOEK 5
PUNCH DOWN TOOL 110 IDEAL	.BOEK 5
PUR MANTEL	.BOEK 2
PUR, ISOLATIE VAN DE MANTEL	.BOEK 2
PVC KABEL FLEXIBEL	.BOEK 4
PVC VRIJ	.BOEK 2
PVC, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	.BOEK 2
PVC, ISOLATIE VAN DE MANTEL	.BOEK 2
PVC-KABEL FLEXIBEL	.BOEK 2
PVC-SNOER FLEXIBEL	.BOEK 2
PYR0BEL1	.BOEK 1
PYR0CONTR	.BOEK 1
PYR0CONTROL 300 V	.BOEK 1
PYR0CONTROL 300/500 V	.BOEK 1
PYR0-SNA	.BOEK 1
PYR0-TEL	.BOEK 1
PYROBELCA	.BOEK 1
PYROLYON - TEL	.BOEK 1
PYRO-SNA	.BOEK 1

R

RANGEERDRAAD	.BOEK 4
RAPID / GUROFLEX	.BOEK 6
REINIGINGSMIDDEL INDUSTRIEEL	.BOEK 6
REPARATIEMANCHET	.BOEK 6
RETURN LOSS	.BOEK 5
RHW	.BOEK 6
RINGTONG	.BOEK 6
RINGTONG GEÏSOLEERD	.BOEK 6
RINGTONG GEÏSOLEERD ZONDER TREKONTLASTING	.BOEK 6
RINGTONG MET TREKONTLASTING	.BOEK 6
RINGTONG NIET-GEÏSOLEERD	.BOEK 6
RINGTONG NYLON GEÏSOLEERD	.BOEK 6
RJ10 CONNECTOR 4/4	.BOEK 5
RJ11 CONNECTOR 6/4 MD-PL	.BOEK 5
RJ12 CONNECTOR 6/6	.BOEK 5
RJ45	.BOEK 5
RJ4P4C-FL (GAMMA 112)	.BOEK 5
RJ6P4C-FL (GAMMA 112)	.BOEK 5
RJ6P6C-FL (GAMMA 112)	.BOEK 5
RJ8P8C (GAMMA 203)	.BOEK 5
RJ-C0UPL-CR (GAMMA 112)	.BOEK 5
RJ-C0UPL-ST (GAMMA 112)	.BOEK 5
RL	.BOEK 5
RMW	.BOEK 6
RNF-3000	.BOEK 6
ROHS	.BOEK 4
RONDSTIFTHOUDER	.BOEK 6
RONDSTIFTHOUDER NYLON GEÏSOLEERD	.BOEK 6
RONDSTIFTSTEKER	.BOEK 6
RONDSTIFTSTEKER NYLON GEÏSOLEERD	.BOEK 6
RS-422	.BOEK 5
RUBBEREN KABEL FLEXIBEL	
HALOGEENVRIJ	.BOEK 2
RUBBERKABEL FLEXIBEL	.BOEK 2
RV-K	.BOEK 2
RVK 0,6/1 KV F2	.BOEK 4
RZ1-K	.BOEK 1, BOEK 2
RZ1-K 0,6/1 KV	.BOEK 1, BOEK 2

S

S/FTP	.BOEK 5
S/FTP CATEGORIE 6	.BOEK 5
S/FTP CATEGORIE 7	.BOEK 5
S/FTP DATAKABEL	.BOEK 4

S/FTP STRIPTANG IDEAL	.BOEK 5
SADINTER SOGECOMEX	.BOEK 6
SADINTER SOGECOMEX / TYCO ELECTRONICS RAYCHEM	.BOEK 6
SAMENGESTELDE LOOSE TUBES	.BOEK 5
SC	.BOEK 5
SC CONNECTOR VOOR PATCHSNOER	.BOEK 5
SC CONNECTOR VOOR PIGTAIL	.BOEK 5
SCHOKBESTENDIG	.BOEK 4
SCHROEFKABELSCHOEN WATERDICHT	.BOEK 6
SCHROEFVERBINDER	.BOEK 6
SCHUIMTAPE DUBBELZIJDIG	.BOEK 6
SCOTCH 1245	.BOEK 6
SCOTCH 130 C	.BOEK 6
SCOTCH 2000	.BOEK 6
SCOTCH 22	.BOEK 6
SCOTCH 2228	.BOEK 6
SCOTCH 23	.BOEK 6
SCOTCH 27	.BOEK 6
SCOTCH 33+	.BOEK 6
SCOTCH 35	.BOEK 6
SCOTCH 69	.BOEK 6
SCOTCH 70	.BOEK 6
SCOTCH SUPER 88	.BOEK 6
SCOTCH VM-TAPE	.BOEK 6
SCOTCHCAST BOX	.BOEK 6
SCOTCHFIL	.BOEK 6
SCOTCH-MOUNT 9529	.BOEK 6
SCREENFL	.BOEK 2
SCREENFLEX 1000 V	.BOEK 2
SERVOKABEL PUR	.BOEK 2
SERVOKABEL PVC	.BOEK 2
SEV	.BOEK 4
SF/UTP	.BOEK 5
SF/UTP CATEGORIE 5E	.BOEK 5
SF/UTP CATEGORIE 6	.BOEK 5
SF/UTP IDEAL	.BOEK 5
SIAF HITTEBESTENDIGE KABEL	.BOEK 4
SICAME	.BOEK 6
SIGNAAL/RUIS	.BOEK 5
SIGNAAL/RUIS VERHOUDING	.BOEK 5
SIGNALISATIEKABEL	.BOEK 4
SIGNALISATIEKABEL BINNEN	.BOEK 4
SIGNALISATIEKABEL GEWAPEND	.BOEK 4
SILICONE RUBBER, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	.BOEK 2
SILICONE RUBBER, ISOLATIE VAN DE MANTEL	.BOEK 2
SKE	.BOEK 6
SKE-F	.BOEK 6
SKIN EFFECT	.BOEK 5
SNIJWERKTUIG VOOR CU EN AL KABELS	.BOEK 6
SNIJWERKTUIG VOOR KABELSCHOENEN NFC	.BOEK 6
SOEPELE GELEIDERS - KABELSCHOEN	.BOEK 6
SOLISTRAND-SERIE	.BOEK 6
SPANNINGSTESTER HS	.BOEK 6
SPIRAALBAND PVC	.BOEK 6
SPIRAP SPIRAAL BUNDELBAND	.BOEK 6
SPIJTBUS	.BOEK 6
ST	.BOEK 5
ST CONNECTOR VOOR PATCHSNOER	.BOEK 5
ST CONNECTOR VOOR PIGTAIL	.BOEK 5
STAAL GEGOLFD	.BOEK 5
STALEN BEWAPENING	.BOEK 5
STD 3M SCOTCHCODE	.BOEK 6
STEP INDEX	.BOEK 2
STIFTKABELSCHOEN DIN 46230	.BOEK 6
STOFMASKER	.BOEK 6
STOK TELESCOPISCH	.BOEK 6
STORING	.BOEK 5
STP	.BOEK 5

trefwoorden boek 1 - 6

STRIPTANG	BOEK 6
STURINGSKABEL FLEXIBEL	BOEK 2
STURINGSKABEL FLEXIBEL 1000 V	BOEK 2
STURINGSKABEL FLEXIBEL	
AFGESCHERMD	BOEK 2
STUURSTROOMKABEL	BOEK 4
STUURSTROOMKABEL GEWAPEND	BOEK 4
STUURSTROOMKABEL PUR	BOEK 2
STUURSTROOMKABEL PVC	BOEK 2
STUURSTROOMKABEL TPE	BOEK 2
SUPER-CHAMP II	BOEK 6
SVAVB	BOEK 4
SVV	BOEK 4
SVV SIGNALISATIE	BOEK 4
SWD/SLW	BOEK 6
SYT1	BOEK 4
SYT1 A/I	BOEK 4
SYT2	BOEK 4

T

T016	BOEK 4
T017	BOEK 4
T2QUICKNET	BOEK 6
T2RED	BOEK 6
T2REFLECTA	BOEK 6
TANG GEÏSOLEERD	BOEK 6
TAPE	BOEK 6
TAPE EPR ZELFFUSEREND	BOEK 6
TAPE GLASVEZEL HOGE TEMPERATUUR	BOEK 6
TAPE HOOGSPANNING	BOEK 6
TAPE METAAL	BOEK 6
TAPE PVC ELEKTRISCHE ISOLATIE	BOEK 6
TAPE VOCHTBESTENDIGE	BOEK 6
TAPE VOOR MONTAGE	BOEK 6
TAPIJT GEÏSOLEERD 20 KV	BOEK 6
TAPIJT GEÏSOLEERD 50 KV	BOEK 6
TEFLON, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2
TELECOMMUNICATION INDUSTRIES	
ASSOCIATION	BOEK 5
TELEFONIEKABEL	BOEK 4
TELEFONIEKABEL AFSCHERMING	
GLOBAAL	BOEK 4
TELEFONIEKABEL AFSCHERMING	
PER PAAR	BOEK 4
TELEFONIEKABEL BINNEN	BOEK 4
TELEFONIEKABEL BUITEN	BOEK 4
TELEFONIEKABEL GEWAPEND	BOEK 4
TELEFONIEKABEL SAMENGEDRAAID	
PER PAAR	BOEK 4
TELEFONIEKABEL VLAK	BOEK 4
TEMFLEX 1500	BOEK 6
TERMI-POINT	BOEK 2
TESTER GEÏSOLEERDE HANDSCHOENEN	BOEK 6
TFLEX ALARM	BOEK 4
TFLEX COAX	BOEK 4
TFLEX FTP	BOEK 4
TFLEX INBUS	BOEK 4
TFLEX LEDIGE BUIS	BOEK 4
TFLEX LS	BOEK 4
TFLEX S/FTP	BOEK 4
TFLEX SIAF	BOEK 4
TFLEX SVV	BOEK 4
TFLEX UTP	BOEK 4
TFLEX VOB	BOEK 4
TFLEX VVT	BOEK 4
TFLEX XVB	BOEK 4
TFLEXE1	BOEK 4
TFLEXE2	BOEK 4
TFLEXE3	BOEK 4

TFLEXPVC6	BOEK 4
THERMOPLASTEN	BOEK 2
THERMOPLASTEN, KENMERKEN	BOEK 2
THERMOSTAAT TA	BOEK 6
THERMOSTAAT TC	BOEK 6
TIGHT BUFFER	BOEK 5
TOKEN RING	BOEK 5
TOKEN RING 16 MBPS	BOEK 5
TOKEN RING 4 MBPS	BOEK 5
TONE GENERATOR & AMPLIFIER PROBE	
KIT IN HARDE KOFFER IDEAL	BOEK 5
TP-PMD	BOEK 5
TP-PMD 100 MBPS	BOEK 5
TP-PMD 125 MBPS	BOEK 5
TPVF	BOEK 4
TRACTIE-ELEMENT	BOEK 5
TRANSFERIMPEDANTIE	BOEK 5
TRANSMISSIE	BOEK 5
TRANSPORTZAK	BOEK 6
TRANSPORTZAK GEÏSOLEERD TAPIJT	BOEK 6
TRANSVERSALE PARAMETER	BOEK 5
TRAPLADDER	BOEK 6
TSB 36	BOEK 5
TVVF	BOEK 4
TVVF TELEFONIE	BOEK 4
TWAVB	BOEK 4
TX5500TM	BOEK 5
TX6 10Gig	boek 5
TX6000TM	BOEK 5
TX7000TM	BOEK 5
TYCO ELECTRONICS / AMP	BOEK 6
TYCO ELECTRONICS / RAYCHEM	BOEK 6
TYCO THERMAL CONTROLS / RAYCHEM	BOEK 6
TYPE III + CONTACTEN	BOEK 6
TYPE III + CONTACTEN	BOEK 6

U

U/FTP	BOEK 5
U/UTP	BOEK 5
U/UTP CATEGORIE 3 MULTIPAREN	BOEK 5
U/UTP CATEGORIE 5 MULTIPAREN	BOEK 5
U/UTP CATEGORIE 5E	BOEK 5
U/UTP CATEGORIE 5E	BOEK 5
U/UTP CATEGORIE 6	BOEK 5
U/UTP STRIPTANG IDEAL	BOEK 5
U-1000 AR2V	BOEK 4
U-1000 ARV FV	BOEK 4
U-1000 R2V	BOEK 4
U-1000 RGP FV	BOEK 4
U-1000 RV FV	BOEK 4
UL	BOEK 2, BOEK 4, BOEK 5
UL 1581 VW-1	BOEK 5
UL 1666 RISER, CMX OUTDOOR	BOEK 5
UL 444	BOEK 5
UL 444, CMX, CMR	BOEK 5
UL AWM STYLE 2835	BOEK 5
UNE 20432-1	BOEK 5
UNE 21027-13	BOEK 1
UNE 21123	BOEK 2
UNIVERSAL MATE-N-LOK	BOEK 6
UNIVERSEELMETER CAT IV 1000 V	BOEK 6
UTP DATAKABEL	BOEK 4
UV	BOEK 4, BOEK 5

V

VASTE STRUCTUUR	BOEK 5
VCSEL LASER BRONNEN	BOEK 5

106

W

trefwoorden boek 1 - 6

WACHTBUIZEN	BOEK 6
WARMTEKRIMP VERBINDING	BOEK 6
WARMTEKRIMP VERBINDING MET SCHROEFCONNECTOREN	BOEK 6
WARMTEKRIMP VERBINDINGEN	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS DIKWANDIG	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS DIKWANDIG MET LIJMLAAG	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS DUNWANDIG	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS DUNWANDIGE	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS HALFDIKWANDIG	BOEK 6
WARMTEKRIMPKOUS HALFDIKWANDIG MET LIJMLAAG	BOEK 6
WATERBESTENDIG	BOEK 5
WATERDICHT	BOEK 5
WATERDICHTHEID	BOEK 5
WATERPROOF	BOEK 5
WCSM	BOEK 6
WEERSTAND	BOEK 5
WRSM	BOEK 6

X

XB COMPONENTS	BOEK 6
XCT-SERIE	BOEK 6
XFGB	BOEK 1, BOEK 4
XFGB-F2	BOEK 1
XFVB	BOEK 4
XG7T	BOEK 6
XGB	BOEK 1, BOEK 4
XGB-F2	BOEK 1
XLPE, ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	BOEK 2
XMVK	BOEK 4
XVB	BOEK 4
XVB INSTALLATIEKABEL	BOEK 4

Y

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

Z

Z1Z1-K	BOEK 2
ZEKERINGSHANDVAT GEÏSOLEERD	BOEK 6
ZIPCORD	BOEK 5
ZWELBAND	BOEK 5

INHOUDSTAFEL BOEK 1 - 6

Boekdeel 01	veiligheidskabels
1	brandvrije kabel
2	halogeenvrije kabel
Boekdeel 02	flexibele kabels
1	technische informatie
2	flexibele multi-geleider
3	flexibele verbindingskabel
4	kabel voor kabelrupsen
Boekdeel 03	speciale toepassingen
1	technische informatie
2	hittebestendige kabel
3	lift- en trommelkabel
4	scheepskabel
5	petrochemische kabel
6	coax kabel
7	UL - CSA kabel
8	andere toepassingen
Boekdeel 04	installatiekabels
1	technische inleiding
2	telefonie- en signalisatiekabel
3	installatiedraad en -kabel
4	energiekabel
5	middenspanningskabel
6	voorbedrade buis
7	buitenlandse norm kabel
Boekdeel 05	datakabel en toebehoren
1	twisted pair datakabel
2	glasvezelkabel
3	kabeltoebehoren
Boekdeel 06	kabeltoebehoren
1	kabelschoenen
2	gereedschappen
3	kabelverbindingen
4	toebehoren middenspanning
5	beschermingsmateriaal
6	isolatiemateriaal
7	bevestigingsmateriaal
8	markeringssystemen
9	spuitbussen
10	harsen en vetten
11	kabelrupsen
12	vloerverwarming
13	verwarmingskabel

REGIONALE VERKOOPSFILIALEN

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

CENTRALE DIENSTEN

Cebeo Distribution Centre		logistics@cebeo.be	
7700	Moeskroen	rue de la Royenne 47B	T 056/56.09.30 F 056/56.09.82
Maatschappelijke zetel			
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			
Administratieve zetel			
2070	Zwijndrecht	Baarbeek 1 bus 10	T 03/250.50.00 F 03/250.50.05

www.cebeo.be • info@cebeo.be