

# BEZHALOGENOVÉ, OHNIODOLNÉ KABELY HALOGEN-FREE, FIRE-RESISTANT CABLES



## Obsah / Contents

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

NOPOVIC 1-CHAH-R	3-4
NOPOVIC 1-CHTH-R	5
NOPOVIC 1-CXKE-R	6-7
NOPOVIC 1-CXKHDH-R	8-9
NOPOVIC N2XH	10-11
NOPOVIC N2XCH	12-13
NOPOVIC 1-CHKE-V	14-15
NOPOVIC 1-CHKHDH-V	16-17
NOPOVIC (N)HXH CER	18-19
NOPOVIC 3-CHCH-R	20
NOPOVIC 3-CHKCH-R	21
NOPOVIC 3-CHBH-R	22
NOPOVIC 6-CHKCE-R jednožilové / single core	23
NOPOVIC 6-CHKCE-R třížilové / three cores	24
NOPOVIC 6-CHKCE-V jednožilové / single core	25
NOPOVIC 6-CHKCE-V třížilové / three cores	26
NOPOVIC 22-CXEKVCH-R	27
Barevné značení žil / Color identification of cores	28
Použité zkratky / Abbreviations used	29
Rozměry bubnů / Drum dimensions	30
Náviny na dřevěných bubnech / Cable lengths on wooden drums	31-32
Náviny na kovových bubnech / Cable lengths on metal drums	33-34



Zkouška funkční schopnosti izolace při požáru dle IEC 60331  
/ test of circuit integrity during a fire according to IEC 60331



Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích kabelů a vodičů dle ČSN EN 50266-2-2

/ test of vertical flame propagation in vertically installed bunched cables and conductors according to ČSN EN 50266-2-2



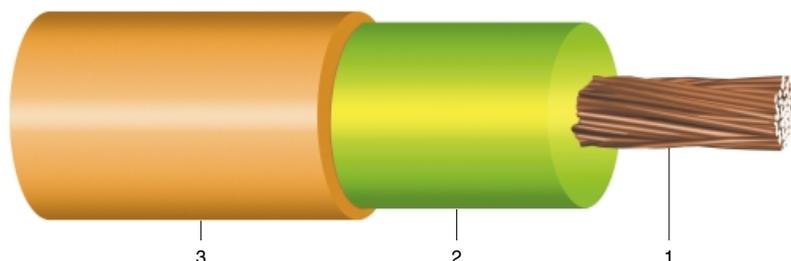
Zkouška odolnosti kabelů při požárech v nouzových obvodech (funkční schopnosti izolace při požáru za současného mechanického namáhání) dle ČSN EN 50200

/ test of circuit integrity during a fire while there is mechanical stress according to ČSN EN 50200

# NOPOVIC 1-CHAH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-149/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 5
2. izolace HFFR
3. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 5
2. HFFR insulation
3. HFFR sheath

 <b>U<sub>0</sub>/U</b> / Rated voltage	0,6/1	 <b>Barva izolace</b> / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
 <b>U<sub>test</sub></b> / Test voltage	4	 <b>Barva pláště</b> / Color of sheath	oranžová / orange
 <b>Maximální provoz. teplota při zkratu (°C)</b> / Maximal short-circuit temperature	250	 <b>Samozhášivost jednoho kabelu</b> / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
 <b>Provozní teplota jádra max. (°C)</b> / Operating conductor temperature max.	90	 <b>Samozhášivost ve svazku</b> / self-extinguishing of bunched cables	ČSN EN 50266-2-2 HD 405.3, IEC 60332-3A
 <b>Min. teplota kabelu při pokládce (°C)</b> / Minimal temperature of cable for laying	-5	 <b>Dýmivost</b> / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
 <b>Minimální teplota manipulace (°C)</b> / Minimal temperature for handling	-15	 <b>Funkční schopnost izolace při požáru</b> / circuit integrity in case of a fire	ne / no
 <b>Minimální teplota skladování (°C)</b> / Minimal storage temperature	-30	 <b>Funkční schopnost systému při požáru</b> / system integrity in case of a fire	ne / no
 <b>Balení</b> / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums	 <b>Korozivita zplodin</b> / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné nebo pohyblivé uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Vhodné jako propojovací vodiče. Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru

**Application:** Cables are designed for fixed or flexible installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables are suitable for use as interconnection wiring. The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
6	RF	9	141	47	3,3	0,858	63	72	-	
10	RF	11	206	56	1,91	1,43	93	99	-	98
16	RF	12	288	62	1,21	2,29	136	131	-	157
25	RF	14	391	71	0,78	3,58	181	177	-	245
35	RF	16	546	81	0,554	5,01	236	217	-	343
50	RF	19	717	93	0,386	7,15	324	265	-	490
70	RF	22	988	153	0,272	10	395	336	-	686
95	RF	24	1 245	167	0,206	13,6	476	415	-	931
120	RF	27	1 579	187	0,161	17,2	557	485	-	1 176
150	RF	29	1 904	204	0,129	21,5	659	557	-	1 470

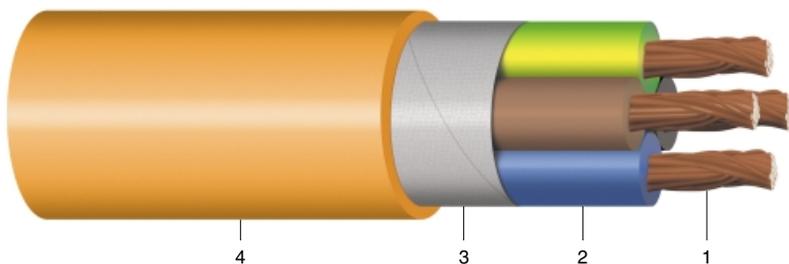
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
185	RF	31	2 254	218	0,106	26,5	746	646	-	1 813
240	RF	35	2 907	245	0,08	34,3	874	774	-	2 352
300	RF	37	3 432	260	0,064	42,9	1 019	896	-	2 940

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
 Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 1-CHTH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-149/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 5
2. izolace HFFR
3. páska
4. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 5
2. HFFR insulation
3. tape
4. HFFR sheath

	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	ČSN EN 50266-2-2 HD 405.3, IEC 60332-3A
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné nebo pohyblivé uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubicí a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Vhodné jako propojovací vodiče. Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru

**Application:** Cables are designed for fixed or flexible installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables are suitable for use as interconnection wiring. The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

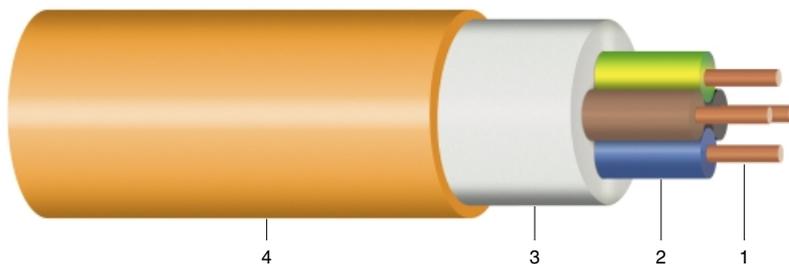
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x2,5	RF	12	239	62	7,98	0,36	55	32	0,327	74
3x4	RF	15	348	74	4,95	0,57	82	42	0,291	118
3x6	RF	17	469	86	3,3	0,86	117	53	0,275	176
4x2,5	RF	14	290	68	7,98	0,36	55	32	0,35	98
4x4	RF	16	425	81	4,95	0,57	82	42	0,314	157
4x6	RF	19	581	95	3,3	0,86	117	53	0,298	235
5x2,5	RF	15	359	75	7,98	0,36	55	32	0,391	123
5x4	RF	18	538	90	4,95	0,57	82	42	0,355	196
5x6	RF	21	762	149	3,3	0,86	117	53	0,339	294

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 1-CXKE-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-146/03



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 1 nebo 2
2. izolace ze zesítěného polyethylenu
3. výplňový obal HFFR
4. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. insulation - cross-linked polyethylene
3. HFFR filler
4. HFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
2x1,5	RE	9	117	55	12,1	0,21	24	29	0,327	29
3x1,5	RE	10	135	58	12,1	0,21	36	24	0,327	44
4x1,5	RE	11	163	64	12,1	0,21	36	24	0,35	59
5x1,5	RE	11	190	68	12,1	0,21	36	24	0,391	74
7x1,5	RE	12	233	74	12,1	0,21	-	15	-	103
12x1,5	RE	16	371	97	12,1	0,21	-	12	-	176
19x1,5	RE	18	489	110	12,1	0,21	-	11	-	176
24x1,5	RE	21	605	254	12,1	0,21	-	10	-	279
37x1,5	RE	24	878	292	12,1	0,21	-	9	-	544
48x1,5	RE	28	1 121	334	12,1	0,21	-	8	-	706

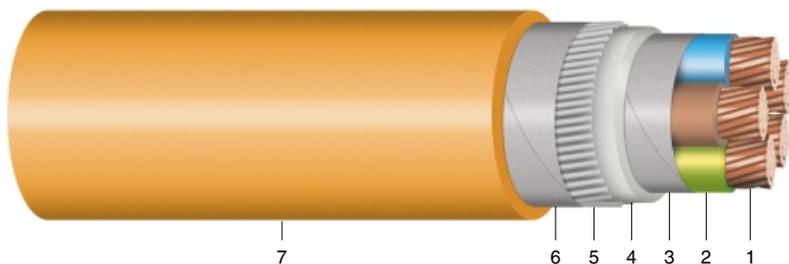
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatžitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
2x2,5	RE	10	148	60	7,41	0,36	39	38	0,304	49
3x2,5	RE	11	175	63	7,41	0,36	55	32	0,304	74
4x2,5	RE	11	208	68	7,41	0,36	55	32	0,327	98
5x2,5	RE	12	246	73	7,41	0,36	55	32	0,368	123
7x2,5	RE	13	308	79	7,41	0,36	-	21	-	172
12x2,5	RE	18	503	105	7,41	0,36	-	17	-	294
19x2,5	RE	20	674	119	7,41	0,36	-	16	-	466
24x2,5	RE	23	849	278	7,41	0,36	-	13	-	588
37x2,5	RE	26	1 231	317	7,41	0,36	-	12	-	907
48x2,5	RE	30	1 578	364	7,41	0,36	-	8	-	1 176
2x4	RE	11	194	66	4,61	0,57	56	51	0,284	78
3x4	RE	12	234	70	4,61	0,57	82	42	0,284	118
4x4	RE	13	282	75	4,61	0,57	82	42	0,307	157
5x4	RE	14	344	83	4,61	0,57	82	42	0,348	196
2x6	RE	12	260	74	3,08	0,86	80	64	0,27	118
3x6	RE	13	318	79	3,08	0,86	117	53	0,27	176
4x6	RE	14	386	85	3,08	0,86	117	53	0,293	235
5x6	RE	15	463	92	3,08	0,86	117	53	0,334	294
3x10	RE	15	457	89	1,83	1,43	166	74	0,254	294
4x10	RE	16	572	98	1,83	1,43	166	74	0,277	392
5x10	RE	18	699	107	1,83	1,43	166	74	0,318	490
1x16	RE	9	201	54	1,15	2,28	136	131	-	157
3x16	RE	17	669	103	1,15	2,28	242	98	0,242	470
4x16	RE	19	833	112	1,15	2,28	242	98	0,265	627
5x16	RE	21	1 044	248	1,15	2,28	242	98	0,306	784
1x25	RM	12	323	72	0,727	3,57	181	177	-	245
4x25	RM	25	1 429	302	0,727	3,57	321	133	0,264	980
5x25	RM	28	1 735	332	0,727	3,57	321	133	0,305	1 225
1x35	RMV	12	404	72	0,524	5	236	217	-	343
4x35	SM	24	1 659	292	0,524	5	424	162	0,257	1 372
5x35	RMV	30	2 193	358	0,524	5	424	162	0,298	1 715
1x50	RMV	13	529	78	0,387	7,14	324	265	-	490
4x50	SM	28	2 201	337	0,387	7,14	586	197	0,255	1 960
5x50	SM	32	2 783	380	0,387	7,14	586	197	0,297	2 450
1x70	RMV	16	735	96	0,268	10	395	336	-	686
4x70	SM	32	3 048	383	0,268	10	713	250	0,252	2 744
5x70	SM	37	3 853	443	0,268	10	713	250	0,293	3 430
1x95	RMV	17	992	102	0,193	13,57	476	415	-	931
4x95	SM	36	4 089	431	0,193	13,57	865	308	0,247	3 724
5x95	SM	40	5 120	602	0,193	13,57	865	308	0,288	4 665
1x120	RMV	19	1 229	114	0,153	17,14	557	485	-	1 176
4x120	SM	40	5 093	474	0,153	17,14	1 016	359	0,245	4 704
5x120	SM	45	6 419	680	0,153	17,14	1 016	359	0,287	5 880
1x150	RMV	21	1 506	315	0,124	21,43	659	557	-	1 470
4x150	SM	44	6 256	663	0,124	21,43	1 205	412	0,247	5 880
1x185	RMV	23	1 877	345	0,0991	26,43	746	646	-	1 813
4x185	SM	50	7 809	743	0,0991	26,43	1 379	475	0,248	7 252
1x240	RMV	26	2 429	390	0,0754	34,29	874	774	-	2 352
4x240	SM	55	10 075	830	0,0754	34,29	1 646	564	0,245	9 408
1x300	RMV	29	3 022	435	0,0601	42,9	1 010	900	-	2 940
3x50+25	SM/RM	28	2 030	337	0,387	7,14	586	197	0,249	1 715
3x70+35	SM	31	2 717	376	0,268	10	713	250	0,246	2 401
3x95+50	SM	35	3 632	424	0,193	13,57	865	308	0,24	3 283
3x120+70	SM	39	4 612	466	0,153	17,14	1 016	359	0,239	4 214
3x150+70	SM	44	5 510	653	0,124	21,43	1 205	412	0,241	5 096
3x185+95	SM	48	6 947	725	0,0991	26,43	1 379	475	0,241	6 370
3x240+120	SM	54	8 911	813	0,0754	34,29	1 646	564	0,239	8 232

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
 Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 1-CXKHDH-R

Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Technická specifikace / Technical specification TP-KK-146/03



### Konstrukce:

1. měděné jádro tř.1 nebo 2
2. izolace XLPE
3. páska
4. vnitřní plášť HFFR
5. pancíř z ocelových pozinkovaných drátů
6. páska
7. plášť HFFR

### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. XLPE insulation
3. tape
4. HFFFR inner sheath
5. armouring of galvanized round steel wires
6. tape
7. HFFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3, se zvýšeným rizikem mechanického poškození. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3 with increased risk of mechanical damage. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

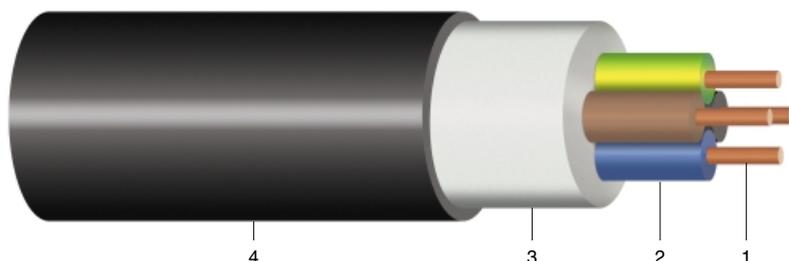
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
12x2,5	RE	26	1 330	310	7,41	0,36	-	17	-	294
24x2,5	RE	32	2 025	380	7,41	0,36	-	13	-	588
4x16	RE	26	1 606	310	1,15	2,29	242	98	0,265	627
5x16	RE	28	1 900	330	1,15	2,29	242	98	0,306	784
4x25	RM	34	2 731	400	0,727	3,57	321	133	0,264	980
5x25	RM	36	3 138	430	0,727	3,57	321	133	0,298	1 225
4x35	RMV	36	3 166	430	0,524	5	424	162	0,257	1 372
5x35	RMV	38	3 713	460	0,524	5	424	162	0,298	1 715
4x50	SM	35	3 400	420	0,387	7,14	586	197	0,255	1 960
5x50	SM	41	4 391	610	0,387	7,14	586	197	0,297	2 450

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
4x70	SM	39	4 410	470	0,268	10	713	250	0,252	2 744
5x70	SM	47	6 103	700	0,268	10	713	250	0,293	3 430
4x95	SM	43	5 623	650	0,193	13,57	865	308	0,247	3 724
5x95	SM	50	7 589	750	0,193	13,57	865	308	0,288	4 655
4x120	SM	48	7 196	720	0,153	17,14	1016	359	0,245	4 704
5x120	SM	56	9 264	840	0,153	17,14	1016	359	0,287	5 880
4x150	SM	53	8 587	790	0,124	21,43	1205	412	0,247	5 880
4x185	SM	58	10 325	870	0,099	26,43	1379	475	0,248	7 252
4x240	SM	64	12 927	960	0,075	34,29	1646	564	0,245	9 408
3x35+16	SM/RE	32	2 528	380	0,524	5	424	162	0,259	1 186
3x50+25	SM/RM	35	3 207	420	0,387	7,14	586	197	0,249	1 715
3x70+35	SM	39	4 074	460	0,268	10	713	250	0,246	2 401
3x95+50	SM	43	5 136	640	0,193	13,57	865	308	0,24	3 283
3x120+70	SM	47	6 649	710	0,153	17,14	1 016	359	0,239	4 214
3x150+70	SM	52	7 774	780	0,124	21,43	1 205	412	0,241	5 096
3x185+95	SM	56	9 392	840	0,099	26,43	1 379	475	0,241	6 370
3x240+120	SM	62	11 652	940	0,075	34,29	1 646	564	0,239	8 232

# NOPOVIC N2XH

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification VDE 0276-604 5G



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 1 nebo 2
2. izolace ze zesíťného polyetylenu
3. výplňový obal HFFR
4. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. insulation - cross-linked polyethylene
3. HFFR filler
4. HFFR sheath

 <b>U<sub>0</sub>/U</b> / Rated voltage	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV)	0,6/1	 <b>Barva izolace</b> / Color of insulation	HD 308
 <b>U<sub>test</sub></b> / Test voltage	Zkušební napětí (kV)	4	 <b>Barva pláště</b> / Color of sheath	černá / black
 <b>Maximální provoz. teplota při zkratu (°C)</b> / Maximal short-circuit temperature		250	 <b>Samozhášivost jednoho kabelu</b> / self-extinguishing of one cable	VDE 0482 T265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
 <b>Provozní teplota jádra max. (°C)</b> / Operating conductor temperature max.		90	 <b>Samozhášivost ve svazku</b> / self-extinguishing of bunched cables	VDE 0482 T266-2-4 a 2-2 HD 405.3, IEC 60332-3A
 <b>Minimální teplota pokládky (°C)</b> / Minimal temperature for laying		-5	 <b>Dýmivost</b> / smoke density	ČSN EN 50268-2, VDE 0482 T268 HD 606, IEC 61034
 <b>Minimální teplota manipulace (°C)</b> / Minimal temperature for handling		-15	 <b>Funkční schopnost izolace při požáru</b> / circuit integrity in case of a fire	ne / no
 <b>Minimální teplota skladování (°C)</b> / Minimal storage temperature		-30	 <b>Funkční schopnost systému při požáru</b> / system integrity in case of a fire	ne / no
 <b>Balení</b> / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		 <b>Korozivita zplodin</b> / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3, HD 602 IEC 60754-2, VDE 0482 T267

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x1,5	RE	10	134	146	12,1	0,21	36	24	0,327	44
4x1,5	RE	11	162	159	12,1	0,21	36	24	0,35	59
5x1,5	RE	11	190	171	12,1	0,21	36	24	0,391	74
7x1,5	RE	12	233	185	12,1	0,21	-	15	-	103
12x1,5	RE	16	370	242	12,1	0,21	-	12	-	176
19x1,5	RE	18	488	275	12,1	0,21	-	11	-	279
3x2,5	RE	11	174	158	7,41	0,36	55	32	0,304	74
4x2,5	RE	11	208	170	7,41	0,36	55	32	0,327	98
5x2,5	RE	12	245	183	7,41	0,36	55	32	0,368	123
7x2,5	RE	13	307	198	7,41	0,36	-	21	-	172

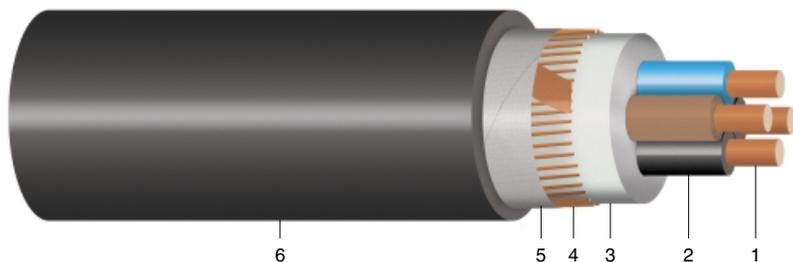
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
12x2,5	RE	18	502	263	7,41	0,36	-	17	-	294
19x2,5	RE	20	672	297	7,41	0,36	-	16	-	466
3x4	RE	12	233	174	4,61	0,57	82	42	0,284	118
4x4	RE	13	281	188	4,61	0,57	82	42	0,307	157
5x4	RE	14	344	207	4,61	0,57	82	42	0,348	196
7x4	RE	15	433	224	4,61	0,57	-	28	-	274
3x6	RE	13	317	197	3,08	0,86	117	53	0,27	176
4x6	RE	14	385	212	3,08	0,86	117	53	0,293	235
5x6	RE	15	462	230	3,08	0,86	117	53	0,334	294
1x10	RE	8	141	144	1,83	1,43	93	99	-	98
3x10	RE	15	456	222	1,83	1,43	166	74	0,254	294
4x10	RE	16	571	245	1,83	4,43	166	74	0,277	392
5x10	RE	18	697	269	1,83	1,43	166	74	0,318	490
1x16	RE	9	201	160	1,15	2,29	136	131	-	157
3x16	RE	17	668	257	1,15	2,29	242	98	0,242	470
4x16	RE	19	831	279	1,15	2,29	242	98	0,265	627
5x16	RE	21	1 043	311	1,15	2,29	242	98	0,306	784
1x25	RM	11	322	205	0,727	3,57	181	177	0,487	245
3x25	RM	23	1 126	344	0,727	3,57	321	133	0,241	735
4x25	RM	25	1 427	378	0,727	3,57	321	133	0,264	980
5x25	RM	28	1 733	416	0,727	3,57	321	133	0,305	1 225
1x35	RMV	12	404	218	0,524	5	236	217	0,474	343
3x35	RMV	25	1 410	371	0,524	5	424	162	5,25	1 029
4x35	SM	24	1 657	365	0,524	5	424	162	0,257	1 372
5x35	RMV	30	2 190	447	0,524	5	424	162	0,298	1 715
1x50	RMV	13	528	241	0,387	7,14	324	265	0,465	490
3x50	SM	25	1 682	380	0,387	7,14	586	197	0,232	1 470
4x50	SM	28	2 199	422	0,387	7,14	586	197	0,255	1 960
5x50	SM	32	2 781	476	0,387	7,14	586	197	0,297	2 450
1x70	RMV	15	734	277	0,268	10	395	336	0,457	686
3x70	SM	29	2 325	434	0,268	10	713	250	0,229	2 058
4x70	SM	32	3 045	479	0,268	10	713	250	0,252	2 744
5x70	SM	37	3 850	554	0,268	10	713	250	0,293	3 430
1x95	RMV	17	991	310	0,193	13,57	476	415	0,448	931
3x95	SM	32	3 104	483	0,193	13,57	865	308	0,224	2 793
4x95	SM	36	4 086	539	0,193	13,57	865	308	0,247	3 724
5x95	SM	40	5 116	602	0,193	13,57	865	308	0,288	4 655
1x120	RMV	19	1 228	337	0,153	17,14	557	485	0,444	1 176
3x120	SM	36	3 893	644	0,153	17,4	1 016	359	0,222	3 528
4x120	SM	40	5 089	711	0,153	17,4	1 016	359	0,245	4 704
5x120	SM	45	6 415	815	0,153	17,4	1 016	359	0,287	5 880
1x150	RMV	21	1 505	373	0,124	21,43	659	557	0,443	1 470
3x150	SM	40	4 750	715	0,124	21,43	1 205	412	0,224	4 410
4x150	SM	44	6 252	796	0,124	21,43	1 205	412	0,247	5 880
1x185	RMV	23	1 876	418	0,099	26,43	746	646	0,442	1 813
3x185	SM	44	5 933	799	0,099	26,43	1 379	475	0,225	5 439
4x185	SM	50	7 805	891	0,099	26,43	1 379	475	0,248	7 252
1x240	RMV	26	2 427	464	0,075	34,29	874	774	0,437	2 352
3x240	SM	49	7 639	887	0,075	34,29	1 646	564	0,222	7 056
4x240	SM	55	10 070	995	0,075	34,29	1 646	564	0,245	9 408
1x300	RMV	29	3 020	513	0,061	42,9	1 008	901	0,436	2 940
3x35+16	SM/RE	24	1 485	365	0,524	5	424	162	0,255	1 186
3x50+25	SM/RM	28	2 028	422	0,387	7,14	586	197	0,249	1 715
3x70+35	SM	31	2 715	470	0,268	10	713	250	0,246	2 401
3x95+50	SM	35	3 629	530	0,193	13,57	865	308	0,24	3 283
3x120+70	SM	39	4 608	698	0,153	17,14	1 016	359	0,239	4 214
3x150+70	SM	44	5 506	783	0,124	21,43	12,05	412	0,241	5 096
3x185+95	SM	48	6 942	869	0,099	26,43	1 379	475	0,241	6 370
3x240+120	SM	54	8 907	976	0,075	34,29	1 646	564	0,239	8 232

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
 Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC N2XCH

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification VDE 0276-604 5G



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 1 nebo 2
2. izolace XLPE
3. výplňový vnitřní plášť HFFR
4. stínění
5. nevodivá páska
6. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. XLPE insulation
3. HFFR filler
4. screen
5. non-conductive tape
6. HFFR sheath

	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	černá / black
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, VDE 0266-2-4 a 2-2 ČSN EN 50266-2-4 a 2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2, VDE 0482 T268 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3, HD 602 IEC 60754-2, VDE 0482 T267

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

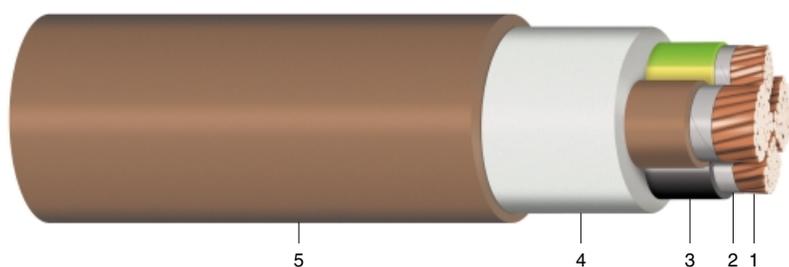
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x1,5/1,5	RE	13	224	266	12,1	0,21	36	24	0,327	59
4x1,5/1,5	RE	14	250	280	12,1	0,21	36	24	0,35	74
7x1,5/2,5	RE	16	335	314	12,1	0,21	36	15	-	127
12x1,5/2,5	RE	18	405	358	12,1	0,21	36	12	-	201
24x1,5/6	RE	23	695	468	12,1	0,21	36	10	-	412
2x2,5/2,5	RE	13	234	268	7,41	0,36	39	38	0,304	74
3x2,5/2,5	RE	14	266	278	7,41	0,36	55	32	0,304	98
4x2,5/2,5	RE	15	302	294	7,41	0,36	55	32	0,327	123
7x2,5/2,5	RE	17	412	332	7,41	0,36	55	21	-	196
12x2,5/4	RE	19	538	386	7,41	0,36	55	17	-	333

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
24x2,5/10	RE	25	972	508	7,41	0,36	55	13	-	
3x4/4	RE	15	333	300	4,61	0,57	82	42	0,284	157
4x4/4	RE	16	385	318	4,61	0,57	82	42	0,307	196
3x6/6	RE	16	423	322	3,08	0,86	117	53	0,27	235
4x6/6	RE	17	494	342	3,08	0,86	117	53	0,293	294
3x10/10	RE	19	641	376	1,83	1,43	166	74	0,254	392
4x10/10	RE	20	764	406	1,83	1,43	166	74	0,277	490
3x16/16	RE	21	908	418	1,15	0,261	242	98	0,242	627
4x16/16	RM	24	1 199	486	1,15	0,261	242	98	0,265	784
3x25/16	RM	27	1 426	546	0,727	3,57	321	133	0,241	892
4x25/16	RM	30	1 741	592	0,727	3,57	321	133	0,264	1 137
3x35/16	RMV	29	1 721	582	0,524	5	424	162	0,234	1 186
4x35/16	RMV	31	2 101	626	0,524	5	424	162	0,257	1 529
3x50/25	SM	30	2 052	592	0,387	7,14	586	197	0,232	1 715
4x50/25	SM	32	2 584	648	0,387	7,14	586	197	0,255	2 205
4x70/35	SM	37	3 543	730	0,268	10	713	250	0,252	3 087
4x95/50	SM	41	4 728	820	0,193	13,57	865	308	0,247	4 214
4x120/70	SM	45	5 920	892	0,153	17,14	1016	359	0,245	5 390
4x150/70	SM	49	7 105	986	0,124	21,43	1205	412	0,247	6 566
4x185/95	SM	55	8 863	1 096	0,099	26,43	1379	475	0,248	8 183
4x240/120	SM	61	11 361	1 212	0,075	34,29	1646	564	0,245	10 584

# NOPOVIC 1-CHKE-V

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-147/03



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 1 nebo 2
2. přídatná izolace ze skloslídových pásek (od 50 mm<sup>2</sup>)
3. zesítená oheň retardující, nebo keramizující izolační směs (do 35 mm<sup>2</sup>)
4. výplňový obal HFFR
5. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. secondary insulation of glass/mica tape (starting from 50 mm<sup>2</sup>)
3. cross-linked, flame-retarding or ceramics-forming insulation compound (up to 35 mm<sup>2</sup>)
4. HFFR filler
5. HFFR sheath

 <b>U<sub>0</sub>/U</b> / Rated voltage	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV)	0,6/1	 <b>Barva izolace</b> / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
 <b>U<sub>test</sub></b> / Test voltage	Zkušební napětí (kV)	4	 <b>Barva pláště</b> / Color of sheath	hnědá / brown
 <b>Maximální provoz. teplota při zkratu (°C)</b> / Maximal short-circuit temperature		250	 <b>Samozhášivost jednoho kabelu</b> / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
 <b>Provozní teplota jádra max. (°C)</b> / Operating conductor temperature max.		90	 <b>Samozhášivost ve svazku</b> / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
 <b>Minimální teplota pokládky (°C)</b> / Minimal temperature for laying		-5	 <b>Dýmivost</b> / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
 <b>Minimální teplota manipulace (°C)</b> / Minimal temperature for handling		-15	 <b>Funkční schopnost izolace při požáru</b> / circuit integrity in case of a fire	IEC 60331 180 min. FE 180
 <b>Minimální teplota skladování (°C)</b> / Minimal storage temperature		-30	 <b>Funkční schopnost systému při požáru</b> / system integrity in case of a fire	DIN 4102-12 30 min. E 30
 <b>Balení</b> / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		 <b>Korozivita zplodin</b> / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
2x1,5	RE	12	203	60	12,1	0,21	24	29	0,366	29
3x1,5	RE	12,6	230	63	12,1	0,21	36	24	0,366	44
4x1,5	RE	13,8	276	69	12,1	0,21	36	24	0,389	59
5x1,5	RE	14,9	323	74,5	12,1	0,21	36	24	0,43	74
7x1,5	RE	16	391	80	12,1	0,21	-	15	-	103
12x1,5	RE	20,8	615	145,6	12,1	0,21	-	12	-	176
19x1,5	RE	23,6	781	165,2	12,1	0,21	-	11	-	279
24x1,5	RE	27,4	967	191,8	12,1	0,21	-	10	-	353
37x1,5	RE	31,2	1 386	218,4	12,1	0,21	-	9	-	544
48x1,5	RE	36	1 787	252	12,1	0,21	-	8	-	706

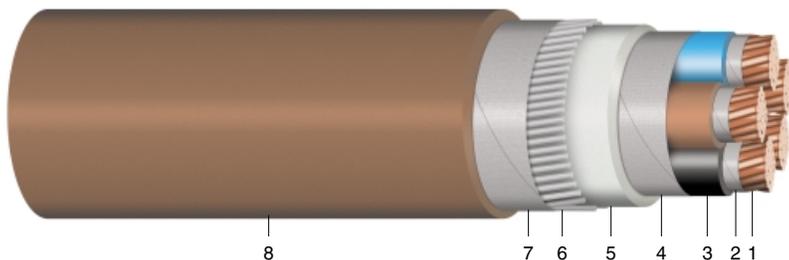
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatžitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
2x2,5	RE	13	249	65	7,41	0,36	39	38	0,338	49
3x2,5	RE	13,7	287	68,5	7,41	0,36	55	32	0,338	74
4x2,5	RE	14,7	337	73,5	7,41	0,36	55	32	0,361	98
5x2,5	RE	15,9	396	79,5	7,41	0,36	55	32	0,402	123
7x2,5	RE	17,2	488	86	7,41	0,36	-	21	-	172
12x2,5	RE	22,5	775	157,5	7,41	0,36	-	17	-	294
19x2,5	RE	25,6	1 009	179,2	7,41	0,36	-	16	-	466
24x2,5	RE	29,8	1 253	208,6	7,41	0,36	-	13	-	588
37x2,5	RE	34,2	1 834	239,4	7,41	0,36	-	12	-	907
48x2,5	RE	39,4	2 364	275,8	7,41	0,36	-	8	-	1 176
2x4	RE	14	306	70	4,61	0,57	56	51	0,314	78
3x4	RE	14,8	358	74	4,61	0,57	82	42	0,314	118
4x4	RE	15,9	425	79,5	4,61	0,57	82	42	0,337	157
5x4	RE	17,5	514	87,5	4,61	0,57	82	42	0,378	196
2x6	RE	15,4	388	77	3,08	0,86	80	64	0,296	118
3x6	RE	16,2	458	81	3,08	0,86	117	52	0,296	176
4x6	RE	17,5	549	87,5	3,08	0,86	117	53	0,319	235
5x6	RE	19	653	95	3,08	0,86	117	53	0,361	294
3x10	RE	17,7	613	88,5	1,83	1,43	166	74	0,227	294
4x10	RE	19,2	745	96	1,83	1,43	166	74	0,3	392
5x10	RE	21,1	908	147,7	1,83	1,43	166	74	0,341	490
1x16	RE	11	259	55	1,15	2,28	136	131	-	157
3x16	RE	19,9	845	99,5	1,15	2,28	242	98	0,261	470
4x16	RE	21,6	1 037	151,2	1,15	2,28	242	98	0,284	627
5x16	RE	24	1 288	168	1,15	2,28	242	98	0,325	784
1x25	RM	14	398	68	0,727	3,57	181	177	-	245
4x25	RM	28	1 708	196	0,727	3,57	321	133	0,279	980
5x25	RM	30,7	2 070	214,9	0,727	3,57	321	133	0,305	1 225
1x35	RMV	14	488	71	0,524	5	236	217	-	343
4x35	RMV	29,7	2 107	207,9	0,524	5	424	162	0,257	1 372
5x35	RMV	32,8	2 564	229,6	0,524	5	424	162	0,32	1 715
1x50	RMV	15	581	91	0,387	7,14	324	265	-	490
4x50	SM	29,8	2 294	357,6	0,387	7,14	586	197	0,274	1 960
5x50	SM	33,5	2 892	402	0,387	7,14	586	197	0,315	2 450
1x70	RMV	17	795	103	0,268	10	395	336	-	686
4x70	SM	33,6	3 159	403,2	0,268	10	713	250	0,269	2 744
5x70	SM	39	3 997	468	0,268	10	713	250	0,31	3 430
1x95	RMV	19	1 050	112	0,193	13,57	476	415	-	931
4x95	SM	37,7	4 206	452,4	0,193	13,57	865	308	0,261	3 724
5x95	SM	42,5	5 322	637,5	0,193	13,57	865	308	0,302	4 655
1x120	RMV	20	1 291	303	0,153	17,14	557	485	-	1 176
4x120	SM	41,7	5 267	625,5	0,153	17,14	1 016	359	0,259	4 704
5x120	SM	47,6	6 642	714	0,153	17,14	1 016	359	0,3	5 880
1x150	RMV	22	1 574	333	0,124	21,43	658	557	-	1 470
4x150	SM	46,4	6 451	696	0,124	21,43	1 205	412	0,259	5 880
1x185	RMV	25	1 941	386	0,099	26,43	746	646	-	1 813
4x185	SM	51,9	8 051	778,5	0,099	26,43	1 379	475	0,259	7 252
1x240	RMV	27	2 501	407	0,075	34,29	874	774	-	2 352
4x240	SM	57,9	10 369	868,5	0,075	34,29	1 646	564	0,255	9 408
1x300	RMV	30	3 087	444	0,061	42,9	1 010	900	-	2 940
3x50+25	SM/RM	29,6	2 108	355,2	0,387	7,1	586	197	0,268	1 715
3x70+35	SM	33	2 818	396	0,268	10,0	713	250	0,263	2 401
3x95+50	SM	37,2	3 760	446,4	0,193	13,6	865	308	0,265	3 283
3x120+70	SM	40,7	4 753	610,5	0,153	17,1	1 016	359	0,253	4 214
3x150+70	SM	45,5	5 677	682,5	0,124	21,4	1 205	412	0,253	5 096
3x185+95	SM	50,6	7 158	759	0,099	26,4	1 379	475	0,252	6 370
3x240+120	SM	56,6	9 170	849	0,075	34,3	1 646	564	0,249	8 232

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
 Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 1-CHKHDH-V

Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Technická specifikace / Technical specification TP-KK-147/03



### Konstrukce:

1. měděné jádro tř.1 nebo 2
2. přídatná izolace ze skloslídových pásek (od 50 mm<sup>2</sup>)
3. zesílená oheň retardující, nebo keramizující izolační směs (do 35 mm<sup>2</sup>)
4. páska
5. vnitřní plášť HFFR
6. pancíř z ocelových pozinkovaných drátů
7. páska
8. plášť HFFR

### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. secondary insulation of glass/mica tape (starting from 50 mm<sup>2</sup>)
3. cross-linked, flame-retarding or ceramics-forming insulation compound (up to 35 mm<sup>2</sup>)
4. tape
5. HFFR inner sheath
6. armouring of galvanized round steel wires
7. tape
8. HFFR sheath

	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	ČSN 33 0165 HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	hnědá / brown
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	IEC 60331 180 min. FE 180
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	DIN 4102-12 30 min. E 30
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3, se zvýšeným rizikem mechanického poškození. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3 with increased risk of mechanical damage. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

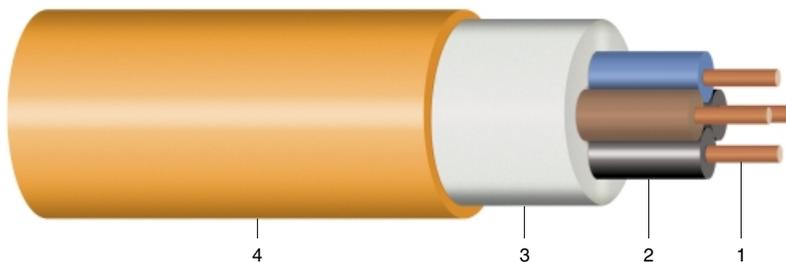
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Čínný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
12x2,5	RE	26	1 330	182	7,41	0,36	-	17	-	294
19x2,5	RE	29	1 672	203	7,41	0,36	-	16	-	466
24x2,5	RE	37	2 602	259	7,41	0,36	-	13	-	588
12x4	RE	31	1 926	216	4,61	0,57	-	23	-	470
4x16	RE	28	1 854	195	1,15	2,29	242	98	0,265	627
5x16	RE	30	2 200	213	1,15	2,29	242	98	0,306	784
4x25	RM	36	3 069	251	0,727	3,57	321	133	0,264	980
5x25	RM	39	3 573	271	0,727	3,57	321	133	0,298	1 225

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
4x35	RMV	38	3 550	264	0,524	5	424	162	0,257	1 372
5x35	RMV	41	4 138	408	0,524	5	424	162	0,298	1 715
4x50	SM	36	3 509	434	0,387	7,14	586	197	0,255	1 960
5x50	SM	42	4 501	623	0,387	7,14	586	197	0,297	2 450
4x70	SM	40	4 516	480	0,268	10	713	250	0,252	2 744
5x70	SM	48	6 275	723	0,268	10	713	250	0,293	3 430
4x95	SM	45	6 087	680	0,193	13,57	865	308	0,247	3 724
5x95	SM	52	7 745	774	0,193	13,57	865	308	0,288	4 655
4x120	SM	49	7 295	735	0,153	17,14	1 016	359	0,245	4 704
5x120	SM	57	9 400	857	0,153	17,14	1 016	359	0,287	5 880
4x150	SM	54	8 719	809	0,124	21,43	1 205	412	0,247	5 880
4x185	SM	59	10 509	882	0,099	26,43	1 379	475	0,248	7 252
4x240	SM	65	13 083	972	0,075	34,29	1 646	564	0,245	9 408
3x35+16	RMV/RE	38	3 419	264	0,524	5	424	162	0,259	1 186
3x50+25	SM/RM	36	3 297	432	0,387	7,14	586	197	0,249	1 715
3x70+35	SM	40	4 163	475	0,268	10	713	250	0,246	2 401
3x95+50	SM	44	5 258	654	0,193	13,57	865	308	0,24	3 283
3x120+70	SM	48	6 809	725	0,153	17,14	1 016	359	0,239	4 214
3x150+70	SM	53	7 941	795	0,124	21,43	1 205	412	0,241	5 096
3x185+95	SM	58	9 530	863	0,099	26,43	1 379	475	0,241	6 370
3x240+120	SM	63	11 808	950	0,075	34,29	1 646	564	0,239	8 232

# NOPOVIC (N)HXH CER

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification VDE 0266



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 1 nebo 2
2. keramizující izolace
3. výplň HFFR
4. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 1 or 2
2. ceramics-forming insulation
3. HFFR filler
4. HFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	0,6/1
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	4
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-30
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	HD 308
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	VDE 0482 T265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A VDE 0482 T266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2, VDE 0482 T268 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	VDE 0472-814 180 min. FE 180, IEC 60331
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	DIN VDE 4102-12 30 min. E 30
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3, VDE 0482 T267 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x1,5	RE	13	230	63	12,1	0,21	36	24	0,366	44
4x1,5	RE	14	276	69	12,1	0,21	36	24	0,389	59
5x1,5	RE	15	323	75	12,1	0,21	36	24	0,43	74
7x1,5	RE	16	391	80	12,1	0,21	36	15	-	103
12x1,5	RE	21	615	146	12,1	0,21	36	12	-	176
19x1,5	RE	24	781	165	12,1	0,21	36	11	-	279
3x2,5	RE	14	287	69	7,41	0,36	55	32	0,338	74
4x2,5	RE	15	337	74	7,41	0,36	55	32	0,361	98
5x2,5	RE	16	396	80	7,41	0,36	55	32	0,402	123
7x2,5	RE	17	488	86	7,41	0,36	55	21	-	172

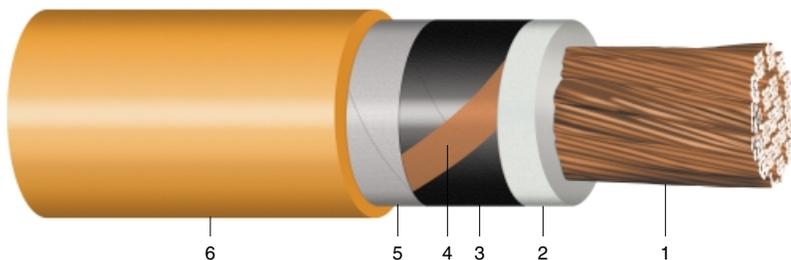
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
12x2,5	RE	23	775	158	7,41	0,36	55	17	-	294
19x2,5	RE	26	1 009	179	7,41	0,36	55	16	-	466
3x4	RE	15	358	74	4,61	0,57	82	42	0,314	118
4x4	RE	16	425	80	4,61	0,57	82	42	0,337	157
5x4	RE	18	514	88	4,61	0,57	82	42	0,378	196
3x6	RE	16	458	81	3,08	0,86	117	53	0,296	176
4x6	RE	18	549	88	3,08	0,86	117	53	0,319	235
5x6	RE	19	653	95	3,08	0,86	117	53	0,361	294
3x10	RE	18	613	89	1,83	1,43	166	74	0,277	294
4x10	RE	19	745	96	1,83	1,43	166	74	0,3	392
5x10	RE	21	908	148	1,83	1,43	166	74	0,341	490
1x16	RE	11	254	54	1,15	2,28	136	131	-	157
3x16	RE	20	845	100	1,15	2,28	242	98	0,261	470
4x16	RE	22	1 037	151	1,15	2,28	242	98	0,284	627
5x16	RE	24	1 288	168	1,15	2,28	242	98	0,325	784
1x25	RM	13	391	67	0,727	3,57	181	177	-	294
3x25	RM	26	1 379	180	0,727	3,57	321	133	0,255	735
4x25	RM	28	1 708	196	0,727	3,57	321	133	0,278	980
5x25	RM	31	2 070	215	0,727	3,57	321	133	0,32	1 225
1x35	RMV	14	481	70	0,524	5	236	217	-	343
3x35	RMV	27	1 683	190	0,524	5	424	162	0,247	1 029
4x35	RMV	30	2 107	208	0,524	5	424	162	0,27	1 372
5x35	RMV	33	2 564	230	0,524	5	424	162	0,311	1 715
1x50	RMV	16	623	78	0,387	7,14	324	265	-	490
3x50	RMV	31	2 222	216	0,387	7,14	586	197	0,24	1 470
4x50	RMV	34	2 799	237	0,387	7,14	586	197	0,27	1 960
5x50	RMV	38	3 449	264	0,387	7,14	586	197	0,311	2 450
1x70	RMV	17	838	87	0,268	10	395	336	-	686
3x70	RMV	35	3 026	246	0,268	10	713	250	0,238	2 058
4x70	RMV	39	3 816	271	0,268	10	713	250	0,261	2 744
5x70	RMV	43	4 671	427	0,268	10	713	250	0,302	3 430
1x95	RMV	19	1 117	97	0,193	13,57	476	415	-	931
3x95	RMV	40	4 034	277	0,193	13,57	865	308	0,237	2 793
4x95	RMV	44	5 108	437	0,193	13,57	865	308	0,26	3 724
5x95	RMV	49	6 287	486	0,193	13,57	865	308	0,301	4 655
1x120	RMV	21	1 358	144	0,153	17,14	557	485	-	1 176
3x120	RMV	43	4 936	431	0,153	17,14	1016	359	0,233	3 528
4x120	RMV	48	6 284	477	0,153	17,14	1016	359	0,256	4 704
1x150	RMV	23	1 654	158	0,124	21,43	659	557	-	1 470
3x150	RMV	48	6 055	477	0,124	21,43	1205	412	0,233	4 410
4x150	RMV	53	7 700	527	0,124	21,43	1205	412	0,256	5 880
1x185	RMV	25	2 040	174	0,099	26,43	746	646	-	1 813
3x185	RMV	54	7 603	536	0,099	26,43	13,79	475	0,232	5 439
4x185	RMV	59	9 654	593	0,099	26,43	13,79	475	0,255	7 252
1x240	RMV	28	2 621	193	0,075	34,29	874	774	-	2 352
3x240	RMV	60	9 731	597	0,075	34,29	1646	564	0,231	7 056
4x240	RMV	66	12 379	659	0,075	34,29	1646	564	0,254	9 408
3x35+16	RMV	30	1 976	208	0,524	5	424	162	0,255	1 186
3x50+25	RMV	34	2 646	237	0,387	7,14	586	197	0,249	1 715
3x70+35	RMV	39	3 566	270	0,268	10	713	250	0,246	2 401
3x95+50	RMV	44	4 775	437	0,193	13,57	865	308	0,24	3 283
3x120+70	RMV	48	5 894	475	0,153	17,14	1016	359	0,239	4 214
3x150+70	RMV	53	7 117	525	0,124	21,43	1205	412	0,241	5 096
3x185+95	RMV	59	9 006	591	0,099	26,43	1379	475	0,241	6 370
3x240+120	RMV	66	11 491	657	0,075	34,29	1646	564	0,239	8 232

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
 Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 3-CHCH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-123/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 5
2. izolace zesíťená bezhal.
3. polovodivá páska
4. měděné stínění (spirála)
5. nevodivá páska
6. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 5
2. cross-linked halogen-free insulation
3. semi-conductive tape
4. copper screen (spiral)
5. non-conductive tape
6. HFFR sheath

	Jmenovité napětí stejnosměrné (kV) / Rated DC voltage	3		Barva izolace / Color of insulation	přírodní / natural
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	12		Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250		Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90		Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-15		Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-25		Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-35		Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné nebo pohyblivé uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Vhodné jako propojovací vodiče. Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed or flexible installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables are suitable for use as interconnection wiring. The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

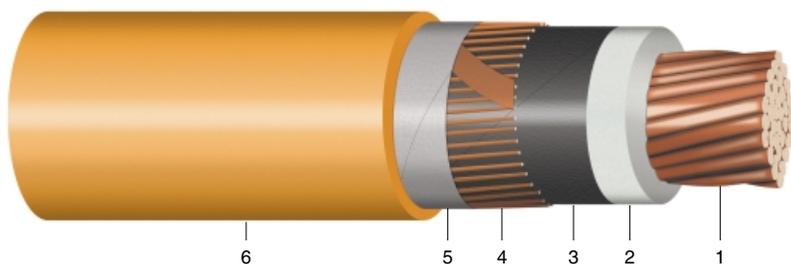
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
1x95	RF	24	1 122	167	0,206	13,6	391	458	-	931
1x120	RF	27	1 423	186	0,161	17,6	452	538	-	1 176
1x400	RF	40	4 190	277	0,0486	57,15	1 113	1 143	-	3 920

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 3-CHKCH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-124/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 2
2. izolace zesíťená bezhal.
3. polovodičivá páska
4. stínění
5. nevodivá páska
6. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 2
2. cross-linked halogen-free insulation
3. semi-conductive tape
4. screen
5. non-conductive tape
6. HFFR sheath

	Jmenovité napětí stejnosměrné (kV) / Rated DC voltage	3
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	12
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-15
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-25
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-35
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	přírodní natural
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

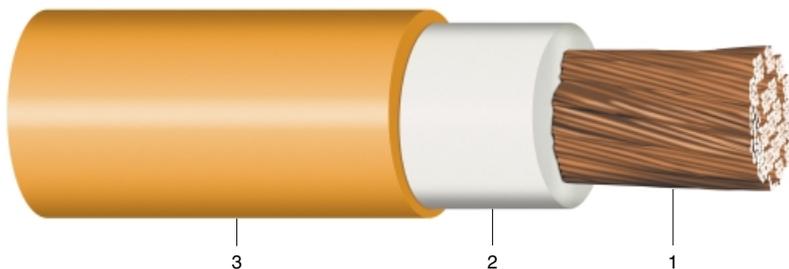
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zažitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Contents Cu (kg/km)
1x400/35	RMV	37	4 318	557	0,047	57,15	1 109	1 145	-	3 920

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 3-CHBH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-125/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 5
2. izolace zesíťená bezhalogenová
3. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 5
2. cross-linked halogen-free insulation
3. HFFR sheath

Jmenovité napětí stejnosměrné (kV) / Rated DC voltage	3	Barva izolace / Color of insulation	přírodní / natural
Zkušební napětí (kV) / Test voltage	12	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90	Samozhášivost ve svazku // self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-15	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-25	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-35	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné nebo pohyblivé uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Vhodné jako propojovací vodiče. Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru

**Application:** Cables are designed for fixed or flexible installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables are suitable for use as interconnection wiring. The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

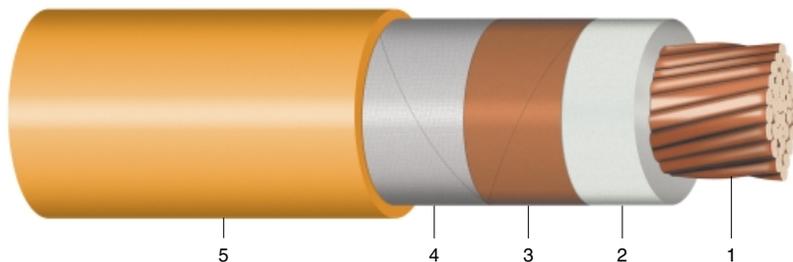
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
1x95	RF	25	1 080	175	0,206	13,6	391	458	-	931
1x120	RF	28	1 581	196	0,161	17,16	452	538	-	1 176
1x400	RF	44	4 613	308	0,486	57,15	1 113	1 143	-	3 920

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 6-CHKCE-R jednožilové / single core

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-148/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 2
2. izolace zesíťená bezhalogenová
3. měděný kocentrický vodič
4. páska
5. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 2
2. cross-linked halogen-free insulation
3. concentric copper conductor
4. tape
5. HFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	3,6/6		Barva izolace / Color of insulation	přírodní / natural
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	15		Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250		Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90		Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A HČSN EN 50266-2-2
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5		Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15		Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-25		Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

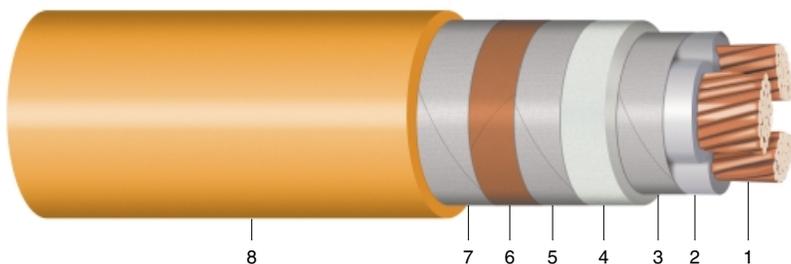
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
1x150	RMV	34	2 683	408	0,124	21,5	371	496	0,483	1 470
1x185	RMV	36	3 068	432	0,0991	26,5	444	559	0,464	1 813
1x240	RMV	38	3 620	456	0,0754	34,32	563	644	0,441	2 352
1x300	RMV	42	4 420	630	0,0601	42,9	700	722	0,423	2 940
1x500	RMV	48	6 950	720	0,0366	71,7	1 177	928	0,382	4 900

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 6-CHKCE-R třížilové / three cores

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-148/04



#### Konstrukce:

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. měděné jádro tř. 2      | 5. páska                 |
| 2. izolace zesítná bezhal. | 6. měděný koncent. vodič |
| 3. páska HFFR              | 7. páska                 |
| 4. vnitřní plášť HFFR      | 8. plášť HFFR            |

#### Construction:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. copper conductor class 2             | 5. tape                        |
| 2. cross-linked halogen-free insulation | 6. concentric copper conductor |
| 3. HFFR tape                            | 7. tape                        |
| 4. HFFR inner sheath                    | 8. HFFR sheath                 |

	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV) / Rated voltage	3,6/6
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	15
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-25
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	přírodní / natural
	Barva pláště / Color of sheath	oranžová / orange
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

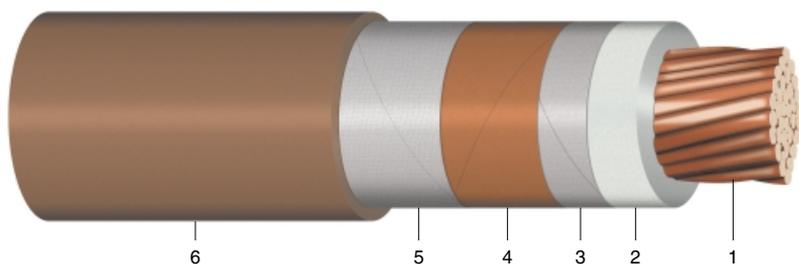
**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x50	SM	44	2 995	660	0,387	7,15	598	195	0,297	1 470
3x70	SM	47	3 750	705	0,268	10	786	238	0,284	2 058
3x95	SM	51	4 995	765	0,193	13,6	1 010	285	0,268	2 793
3x120	SM	54	5 825	810	0,153	17,2	1 209	329	0,26	3 528
3x150	SM	57	6 790	855	0,124	21,5	1 439	377	0,253	4 410
3x185	SM	60	7 965	900	0,0991	26,5	1 691	429	0,246	5 439
3x240	SM	64	9 680	960	0,0754	34,3	2 045	506	0,24	7 056

# NOPOVIC 6-CHKCE-V jednožilové / single core

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-150/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 2
2. izolace zesíťená bezhal.
3. přídatná izolace ze skloslídových pásek
4. měděný koncent. vodič
5. páska
6. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 2
2. cross-linked halogen-free insulation
3. secondary insulation of glass/mica tape
4. concentric copper conductor
5. tape
6. HFFR sheath

 <b>U<sub>0</sub>/U</b> / Rated voltage	Jmenovité napětí U <sub>0</sub> /U (kV)	3,6/6	 <b>Barva izolace</b> / Color of insulation	přírodní / natural
 <b>U<sub>test</sub></b> / Test voltage	Zkušební napětí (kV)	15	 <b>Barva pláště</b> / Color of sheath	hnědá / brown
 <b>Maximální provoz. teplota při zkratu (°C)</b> / Maximal short-circuit temperature		250	 <b>Samozhášivost jednoho kabelu</b> / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
 <b>Provozní teplota jádra max. (°C)</b> / Operating conductor temperature max.		90	 <b>Samozhášivost ve svazku</b> / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
 <b>Minimální teplota pokládky (°C)</b> / Minimal temperature for laying		-5	 <b>Dýmivost</b> / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
 <b>Minimální teplota manipulace (°C)</b> / Minimal temperature for handling		-15	 <b>Funkční schopnost izolace při požáru</b> / circuit integrity in case of a fire	IEC 60331 180 min. FE 180
 <b>Minimální teplota skladování (°C)</b> / Minimal storage temperature		-25	 <b>Funkční schopnost systému při požáru</b> / system integrity in case of a fire	ne / no
 <b>Balení</b> / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		 <b>Korozivita zplodin</b> / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

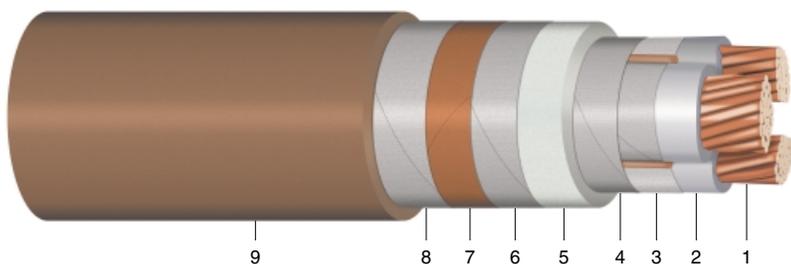
Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
1x150	RMV	34	2 683	408	0,124	21,2	371	496	0,483	1 549
1x185	RMV	36	3 068	432	0,0991	26,2	444	559	0,464	1 892
1x240	RMV	38	3 620	556	0,0754	33,9	563	644	0,441	2 431
1x300	RMV	42	4 420	630	0,0601	42,4	700	722	0,423	3 019
1x500	RMV	48	6 950	720	0,0366	70,7	1 177	928	0,382	3 999

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# NOPOVIC 6-CHKCE-V třížilové / three cores

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-150/04



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 2
2. izolace zesílená bezhal.
3. přídatná izolace ze sklosídrových pásek
4. páska
5. vnitřní plášť HFFR
6. páska
7. měděný koncent. vodič
8. páska
9. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 2
2. cross-linked halogen-free insulation
3. secondary insulation of glass/mica tape
4. tape
5. HFFR inner sheath
6. tape
7. concentric copper conductor
8. tape
9. HFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	3,6/6
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	15
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-15
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-25
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums

	Barva izolace / Color of insulation	přírodní / natural
	Barva pláště / Color of sheath	hnědá / brown
	Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	IEC 60331 180 min. FE 180
	Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mříčném ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost izolace při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

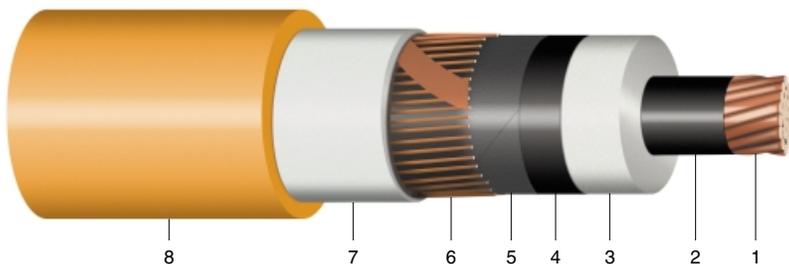
**Application:** Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
3x25	RMV	42	2 020	630	0,727	3,58	352	127	0,336	936
3x35	RMV	44	2 380	660	0,524	5,01	464	155	0,319	1 240
3x50	SM	45	3 030	675	0,387	7,15	598	195	0,297	1 687
3x70	SM	48	3 790	720	0,268	10	786	238	0,284	2 288
3x95	SM	53	5 640	795	0,193	13,6	1 010	285	0,268	3 044
3x120	SM	56	5 870	840	0,153	17,2	1 209	329	0,26	3 791
3x150	SM	59	6 840	885	0,124	21,5	1 439	377	0,25	4 686
3x185	SM	62	8 020	930	0,0991	26,5	1 691	429	0,246	5 728
3x240	SM	66	9 740	990	0,0754	34,3	2 045	506	0,24	7 364

# NOPOVIC 22-CXEKVCH-R

## Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

### Technická specifikace / Technical specification TP-KK-130/01



#### Konstrukce:

1. měděné jádro tř. 2
2. polovodivá vrstva
3. izolace XLPE
4. polovodivá vrstva
5. vodoblokující polovodivá páska
6. koncentrický vodič s protispirálou z měděné pásky
7. výplňový bezhal. obal
8. plášť HFFR

#### Construction:

1. copper conductor class 2
2. semi-conductive layer
3. XLPE insulation
4. semi-conductive layer
5. water-blocking semi-conductive tape
6. concentric conductor with conter-helix tape
7. HFFR filler
8. HFFR sheath

	Jmenovité napětí $U_0/U$ (kV) / Rated voltage	12,7/22		Barva izolace / Color of insulation	přírodní natural
	Zkušební napětí (kV) / Test voltage	50		Barva pláště / Color of sheath	oranžová orange
	Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) / Maximal short-circuit temperature	250		Samozhášivost jednoho kabelu / self-extinguishing of one cable	ČSN EN 50265-2-1 HD 405.1, IEC 60332-1
	Provozní teplota jádra max. (°C) / Operating conductor temperature max.	90		Samozhášivost ve svazku / self-extinguishing of bunched cables	HD 405.3, IEC 60332-3A ČSN EN 50266-2-2
	Minimální teplota pokládky (°C) / Minimal temperature for laying	-5		Dýmivost / smoke density	ČSN EN 50268-2 HD 606, IEC 61034
	Minimální teplota manipulace (°C) / Minimal temperature for handling	-25		Funkční schopnost izolace při požáru / circuit integrity in case of a fire	ne / no
	Minimální teplota skladování (°C) / Minimal storage temperature	-35		Funkční schopnost systému při požáru / system integrity in case of a fire	ne / no
	Balení / Packaging	dřevěné nebo kovové bubny / wooden or metal drums		Korozivita zplodin / corrosivity of emitted gases	ČSN EN 50267-2-3 HD 602, IEC 60754-2

**Použití:** Kabely jsou určeny pro pevné uložení do distribuční sítě 22 kV v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely nesmí být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

**Application:** Cables are designed for fixed installation into distribution network for 22 kV in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables must not be exposed to long-term direct sun radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of a fire.

Počet a průřez žil (mm <sup>2</sup> )	Tvar jádra	Průměr (inf.) (mm)	Hmotnost (inf.) (kg/km)	Poloměr ohybu (mm)	Činný odpor vod. jader (Ω/km)	Ekvivalentní zkrat. proud (kA)	Časová oteplovací konstanta (sec)	Zatížitelnost na vzduchu (A)	Indukčnost (mH/km)	Obsah Cu (kg/km)
Number of cores & nominal cross-section (mm <sup>2</sup> )	Shape of the conductor	Cable diameter (appr.) (mm)	Cable mass (appr.) (kg/km)	Radius of bend (mm)	Effective resistance of conductors (Ω/km)	Short circuit current equiv. (kA)	Time heating constant (sec)	Current carrying capacity in air (A)	Cable inductivity (mH/km)	Content Cu (kg/km)
1x95	RMV	41	2 370	820	0,193	13,6	452	426	0,64	931
1x120	RMV	45	2 920	900	0,153	17,6	540	491	0,61	1 176
1x240	RMV	48	4 110	960	0,0754	34,3	980	731	0,58	2 352

Poznámka: el. parametry u jednožil. kabelů jsou uvedeny pro uložení vedle sebe  
Note: Electrical parameters for single-core cables are given for laying in parallel.

# Barevné značení žil / Color identification of cores

ČSN 33 0165

## Šňůry a ohebné kabely / flexible cables

	A	B	C	D
2-žilové 2 cores		—	—	
3-žilové 3 cores		—		
4-žilové 4 cores	—			
5-žilové 5 cores	—	—		
<b>mnohožilové</b> multiple cores			počítací vnější poloha counting outer position počítací vnitřní poloha counting inner position směrová direction ostatní other	

## Kabely pro pevné uložení / cables for fixed installation

	A	B	C	D
2-žilové 2 cores			—	
3-žilové 3 cores				
4-žilové 4 cores	—			
5-žilové 5 cores	—	—		
<b>mnohožilové</b> multiple cores			počítací vnější poloha counting outer position počítací vnitřní poloha counting inner position směrová direction ostatní other	

HD 308

## Šňůry, ohebné a pevné kabely / flexible and fixed cables

	se žž with yel. grn. (-J)	bez žž without yel. grn. (-O)	s koncentrickým vodičem with concentric conductor
2-žilové 2 cores	—		
3-žilové 3 cores			
4-žilové 4 cores			
5-žilové 5 cores			—

## Použité zkratky / Abbreviations used

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables



**RE**  
kulatý jednodrát  
/ rounded single-wire conductor



**RM**  
kulatý mnohodrátový  
/ rounded multi-wire conductor



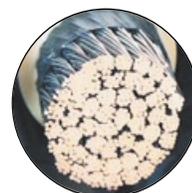
**RMV**  
kulatý mnohodrátový komprimovaný  
/ rounded compressed multi-wire conductor



**SE**  
sektor jednodrátový  
/ sector-shaped single-wire conductor



**SM**  
sektor mnohodrátový, komprimovaný  
/ compressed sector-shaped  
multi-wire conductor

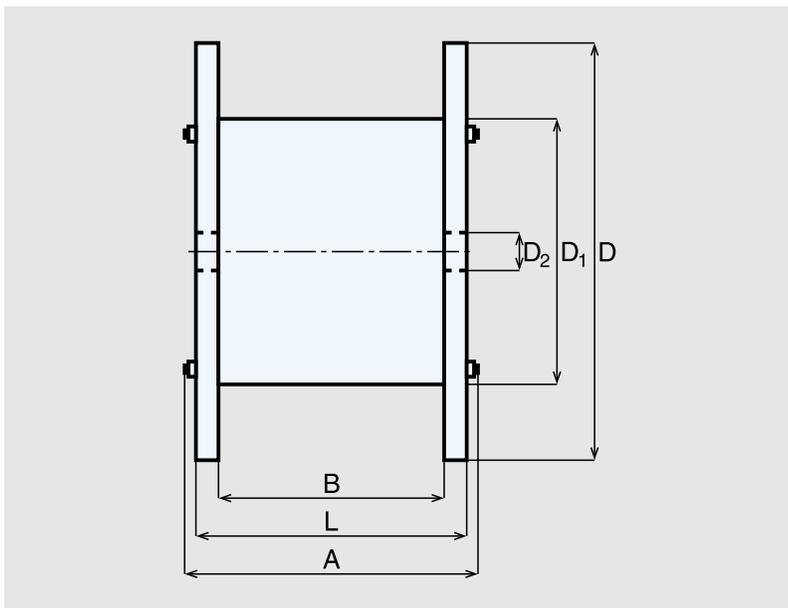


**RF**  
kulatý mnohodrátový, jemné lanování  
/ rounded multi-wire fine  
- stranded conductor

**HFFR** bezhalogenový, oheň retardující / halogen-free, flame-retardant

## Rozměry bubnů / Drum dimensions

Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables



Velikost bubnu / drum size cm	D mm	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	B mm	L mm	A mm	Hmotnost inf. / appr. mass kg
-------------------------------------	---------	----------------------	----------------------	---------	---------	---------	-------------------------------------

### DŘEVĚNÝ KABELOVÝ BUBEN / WOODEN CABLE DRUM

100A	1 000	600	74,5	582	670	710	50
125A	1 250	800	104	722	810	850	87
150A	1 500	1 000	104	946	1 050	1 120	148
175A	1 750	1 200	131	946	1 050	1 100	230
200A	2 000	1 300	131	1 006	1 150	1 200	340
225A	2 250	1 300	131	1 006	1 150	1 200	470
250A	2 500	1 500	130	1 100	1 244	1 310	570
260A	2 600	1 500	140	1 100	1 450	1 450	690
280E	2 800	1 500	140	1 200	1 650	1 700	820

### DŘEVĚNÝ KABELOVÝ BUBEN - TYP T / WOODEN CABLE DRUM - T TYPE

20T	2 000	1 120	140	1 000	1 200	1 260	500
22T	2 240	1 250	140	1 000	1 200	1 260	690
25T	2 500	1 400	140	1 000	1 200	1 260	910

### KOVOVÝ KABELOVÝ BUBEN / METAL CABLE DRUM

3K	1 000	600	70	575	685	-	56
4K	1 200	600	70	690	770	-	82
5K	1 500	750	92	950	1 050	-	150
6K	1 800	1 150	92	895	1 005	-	282
7K	2 000	1 300	92	895	1 026	-	378
8K	2 200	1 350	92	965	1 110	-	450
9K	2 500	1 600	120	1 230	1 430	-	616

# Náviny na dřevěných bubnech

## / Cable lengths on wooden drums

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Označení / identification	100A	125A	150A	175A	200A	225A	250A	280E
Nosnost / hmotnost (kg/kg) loading capacity / mass	500 / 50	800 / 87	2 200 / 148	2 800 / 230	3 500 / 340	3 800 / 470	4 500 / 570	5 500 / 820
Průměr bubnu (mm) drum diameter	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500	2 800
Průměr jádra (mm) barrel diameter	600	800	1 000	1 200	1 300	1 300	1 500	1 500
užitečná šířka (mm) effective width	582	722	946	946	1 006	1 006	1 100	1 300
průměr kabelu (mm) cable diameter	návín kabelu (m) cable length							
10	1 961	3 628	6 919	9 006	14 715	22 146	29 414	49 916
11	1 557	2 895	5 651	7 443	12 017	18 194	23 647	40 723
12	1 320	2 485	4 582	6 123	10 219	15 379	20 092	34 664
13	1 115	2 132	3 975	5 357	8 673	12 949	17 025	29 409
14	937	1 826	3 448	4 692	7 330	11 299	14 925	24 815
15	887	1 557	2 986	4 108	6 540	9 843	13 073	22 185
16	742	1 320	2 577	3 592	5 477	8 549	11 427	19 165
17	614	1 255	2 214	3 133	4 871	7 777	9 956	17 087
18	586	1 058	2 111	2 721	4 327	6 714	9 079	15 208
19	479	1 012	1 806	2 352	3 836	6 098	7 860	13 502
20	459	845	1 730	2 251	3 679	5 537	7 153	12 479
21	442	811	1 469	1 936	3 258	5 022	6 506	11 029
22	354	668	1 413	1 861	2 873	4 549	5 912	10 181
23	341	644	1 187	1 587	2 771	4 112	5 364	9 395
24	330	621	1 145	1 531	2 434	3 709	4 857	8 666
25	319	601	1 107	1 479	2 354	3 596	4 706	7 986
26	249	485	917	1 249	2 057	3 237	4 256	7 352
27	241	470	889	1 209	1 995	2 904	3 838	6 759
28	234	456	722	1 006	1 730	2 825	3 731	6 204
29	175	358	700	976	1 681	2 525	3 355	5 683
30	170	348	680	948	1 635	2 461	3 268	5 546
31	166	339	662	773	1 405	2 189	2 928	5 072
32	161	330	523	752	1 369	2 137	2 857	4 626
33	157	249	509	733	1 335	1 891	2 547	4 525
34	110	242	496	714	1 134	1 848	2 489	4 116
35	107	236	484	566	1 107	1 808	2 207	4 031
36	105	231	366	553	1 082	1 589	2 159	3 655
37	102	225	358	540	1 058	1 556	2 113	3 584
38	100	159	350	527	884	1 525	1 861	3 237
39	98	155	342	516	866	1 328	1 824	3 177
40	96	152	334	392	848	1 303	1 788	3 120
41	59	149	327	384	831	1 279	1 562	2 806
42	58	146	232	376	814	1 255	1 532	2 757
43	57	143	227	368	666	1 082	1 505	2 466
44	55	140	222	361	654	1 063	1 478	2 425
45	54	137	218	354	642	1 045	1 453	2 386
46	53	85	214	252	630	1 028	1 255	2 349
47	52	84	210	247	619	1 011	1 234	2 088
48	51	82	206	242	609	860	1 214	2 056
49	51	81	202	238	598	847	1 195	2 026
50	50	79	199	234	589	834	1 177	1 997
51	23	78	125	229	467	821	1 003	1 761
52	22	76	122	226	460	809	988	1 736
53	22	75	120	222	453	798	973	1 713
54	21	74	118	218	446	667	959	1 690
55	21	73	116	215	439	657	946	1 477
56	21	72	114	135	432	648	933	1 457

# Náviny na dřevěných bubnech

## / Cable lengths on wooden drums

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Označení / identification	100A	125A	150A	175A	200A	225A	250A	280E
Nosnost / hmotnost (kg/kg) loading capacity / mass	500 / 50	800 / 87	2 200 / 148	2 800 / 230	3 500 / 340	3 800 / 470	4 500 / 570	5 500 / 820
Průměr bubnu (mm) drum diameter	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250,0	2 500	2 800
Průměr jádra (mm) barrel diameter	600	800	1 000	1 200	1 300	1 300,0	1 500	1 500
užitečná šířka (mm) effective width	582	722	946	946	1 006	1 006,0	1 100	1 300
průměr kabelu (mm) cable diameter	návin kabelu (m) cable length							
57	20	33	113	133	426	640	782	1 439
58	20	33	111	131	420	631	771	1 421
59	20	32	109	129	414	623	761	1 403
60	20	32	108	127	409	615	751	1 387
61	19	31	106	125	310	502	741	1 198
62	19	31	105	123	306	496	732	1 183
63	19	30	49	121	302	490	723	1 170
64	18	30	48	120	298	484	714	1 157
65	18	29	47	118	294	478	585	1 144
66	18	29	47	116	291	473	578	1 131
67	0	28	46	115	287	467	571	963
68	0	28	45	113	283	462	564	953
69	0	28	45	53	280	457	558	943
70	0	27	44	52	277	452	552	933
71	0	27	43	52	274	357	546	923
72	0	27	43	51	270	353	540	914
73	0	26	42	50	267	350	534	905
74	0	26	42	50	264	346	528	896
75	0	26	41	49	262	342	523	887
76	0	0	41	48	185	339	415	741
77	0	0	40	48	183	335	410	734
78	0	0	40	47	181	332	406	727
79	0	0	39	47	179	329	402	721
80	0	0	39	46	177	326	398	714

# Náviny na kovových bubnech

## / Cable lengths on metal drums

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Označení / Identification	3K	4K	5K	6K	7K	8K	9K
Nosnost / hmotnost (kg/kg) loading capacity / mass	800 / 68	1 200 / 145	2 500 / 220	3 000 / 285	3 500 / 340	4 200 / 630	5 000 / 896
Průměr bubnu (mm) drum diameter	1 000	1 200	1 500	1 800	2 000	2 200	2 600
Průměr jádra (mm) barrel diameter	600	600	750	1 150	1 300	1 450	1 600
užitečná šířka (mm) effective width	575	690	950	895	895	965	1 230
průměr kabelu (mm) cable diameter	návin kabelu (m) cable length						
8	2 892	6 909	15 488	16 483	20 132	26 025	53 735
9	2 318	5 318	12 437	12 910	15 971	20 867	42 688
10	1 937	4 468	9 912	10 457	13 091	16 656	34 577
11	1 539	3 541	8 159	8 833	10 691	13 715	27 805
12	1 304	2 944	6 996	7 070	9 091	11 738	23 623
13	1 102	2 603	5 985	6 269	7 716	10 038	20 018
14	926	2 140	5 098	5 241	6 521	8 561	17 546
15	876	1 884	4 316	4 647	5 818	7 266	15 368
16	733	1 656	3 872	4 121	4 872	6 506	13 434
17	607	1 451	3 472	3 650	4 334	5 827	11 706
18	579	1 267	3 109	3 227	3 850	5 217	10 672
19	473	1 219	2 779	2 846	3 413	4 665	9 243
20	454	1 060	2 478	2 500	3 273	4 164	8 411
21	436	915	2 202	2 403	2 898	3 707	7 650
22	350	885	1 949	2 104	2 556	3 290	6 951
23	337	759	1 889	1 830	2 465	3 172	6 307
24	326	736	1 665	1 768	2 166	2 807	5 712
25	315	715	1 618	1 710	2 095	2 714	5 532
26	246	607	1 419	1 479	1 830	2 391	5 004
27	238	591	1 235	1 434	1 586	2 093	4 513
28	232	495	1 203	1 229	1 539	2 031	4 056
29	173	483	1 038	1 194	1 495	1 764	3 945
30	168	471	1 013	1 011	1 285	1 715	3 533
31	164	388	990	984	1 250	1 670	3 443
32	159	379	845	959	1 061	1 437	3 070
33	155	371	827	799	1 034	1 401	2 996
34	109	298	809	779	1 009	1 367	2 656
35	106	292	682	761	985	1 163	2 596
36	103	286	668	744	823	1 136	2 286
37	101	280	655	607	804	1 110	2 236
38	99	219	542	593	787	930	2 190
39	97	214	532	581	644	909	1 913
40	95	210	522	569	630	890	1 874
41	58	206	513	451	617	872	1 838
42	57	203	414	442	605	715	1 589
43	56	151	407	433	593	701	1 559
44	55	148	400	425	471	687	1 530
45	54	146	394	417	462	674	1 503
46	53	143	387	409	454	662	1 283
47	52	141	303	311	445	527	1 261
48	51	139	299	305	438	518	1 239
49	50	137	294	300	430	509	1 219
50	49	135	289	295	423	500	1 199
51	22	93	285	290	322	492	1 007
52	22	92	281	285	316	484	991
53	22	90	277	280	311	476	976
54	21	89	207	276	306	363	961

# Náviny na kovových bubnech

## / Cable lengths on metal drums

### Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables

Označení / Identification	3K	4K	5K	6K	7K	8K	9K
Nosnost / hmotnost (kg/kg) loading capacity / mass	800 / 68	1 200 / 145	2 500 / 220	3 000 / 285	3 500 / 340	4 200 / 630	5 000 / 896
Průměr bubnu (mm) drum diameter	1 000	1 200	1 500	1 800	2 000	2 200	2 600
Průměr jádra (mm) barrel diameter	600	600	750	1 150	1 300	1 450	1 600
užitečná šířka (mm) effective width	575	690	950	895	895	965	1 230
průměr kabelu (mm) cable diameter	návin kabelu (m) cable length						
55	21	88	204	196	301	357	947
56	21	87	201	193	297	352	777
57	20	85	199	190	292	346	766
58	20	84	196	187	288	341	755
59	20	83	194	184	205	336	745
60	19	82	191	181	202	331	735
61	19	50	189	179	199	327	725
62	19	49	186	176	196	322	715
63	18	48	129	174	193	230	570
64	18	48	128	172	191	226	562
65	18	47	126	169	188	223	555
66	18	47	125	106	186	220	548
67	0	46	123	105	183	217	541
68	0	46	122	103	181	215	535
69	0	45	120	102	179	212	528
70	0	44	119	101	177	209	522
71	0	44	118	99	111	207	516
72	0	43	117	98	109	204	393
73	0	43	115	97	108	202	389
74	0	43	114	96	107	199	384
75	0	42	113	95	105	197	380
76	0	19	69	93	104	124	376
77	0	18	68	92	103	123	372
78	0	18	67	91	102	121	368
79	0	18	67	90	101	120	364
80	0	18	66	89	100	118	360

## Certifikáty / Certificates

Bezhalogenové kabely / Halogen-free cables





**nkt cables, a.s.**  
Průmyslová 1130, 272 01 Kladno

Tel. +420 312 607 111, Fax +420 312 247 086  
info@nktcables.cz, www.nktcables.cz