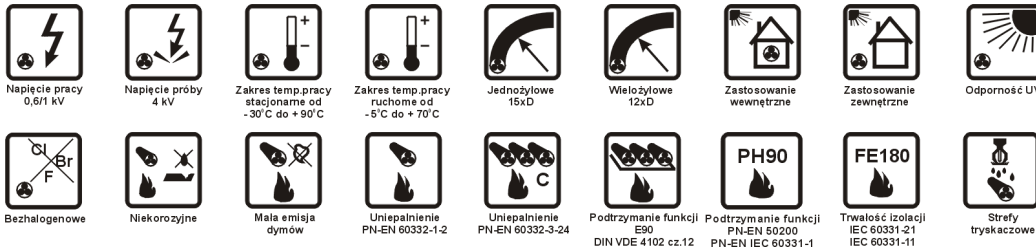


## TECHNOFLAME NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV, TECHNOFLAME NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV



### ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne ognioodporne **TECHNOFLAME NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **TECHNOFLAME NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej - PIB w Józefowie.

Kable są odporne na oddziaływanie wody zgodnie z normą PN-EN 50200 Annex E i mogą być stosowane w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi (strefach tryskaczowych).

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Powłoka kabli jest odporna na promieniowanie UV. Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i w ziemi.

### BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
  - RE - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
  - RM - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **TECHNOFLAME NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach HM4 wg PN-HD 604 S1 w kolorze pomarańczowym



**DANE TECHNICZNE**

Przekrój żył	mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754	0,0601

Instalacja kabla – powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli, zgodnych z wydanymi dla producentów zamocowań Krajowymi Ocenami Technicznymi (KOT). Należy stosować tylko certyfikowane zespoły kablowe, przebadane zgodnie z normą DIN 4102 część 12.

Napięcie pracy U <sub>o</sub> /U	0,6/1 kV
Próba napięciowa	4 kV sk
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	10 <sup>11</sup> Ω·cm
Indukcyjność, około	0,7 mH/km
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach	
w warunkach pracy	+ 90°C
przy zwarciu	+ 250°C
Zakres temperatur pracy	
podczas pracy	od - 30 do + 90°C
podczas układania	od - 5 do + 50°C
Minimalny promień gięcia	
kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 60754-1, PN-EN 60754-2, IEC 60754-2
pH	>4.3
konduktywność	<2.5 μS/mm

Gęstość dymu	niska gęstość dymu, PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Przepuszczalność światła	min. 80 % dla s1a
Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
Podtrzymanie funkcji:	
E90	DIN 4102-12
PH90	PN-EN 50200 lub PN-EN IEC 60331-1
Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21, IEC 60331-11
Wykonanie wg normy	CNBOP-PIB- KOT-2021/0311-3701 wyd.3, WT-TK-44
Klasa reakcji na ogień (zgodnie z PN-EN 13501-6)	B2ca-s1a,d0,a1 lub Cca-s1a,d0,a1 lub Dca-s2,d0,a1
Deklaracje KDWU dostępne są na	<a href="http://technokabel.com.pl">technokabel.com.pl</a>

Kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Numer wyrobu	Liczba żył	Średnica zew. żył (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
<b>NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV</b>						
0699 100	1 x 1,5 RE	6,3	14,4	59	0,22	Cca-s1a,d0,a1
0699 199	1 x 2,5 RE	6,6	24,0	71	0,24	Cca-s1a,d0,a1
0699 200	1 x 4 RE	7,1	38,4	89	0,26	Cca-s1a,d0,a1
0699 076	1 x 6 RE	7,6	57,6	111	0,29	Cca-s1a,d0,a1
0699 104	1 x 10 RE	8,4	96,0	155	0,34	Cca-s1a,d0,a1
0699 174	1 x 16 RE	8,9	154,0	215	0,30	B2ca-s1a,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył	Średnica zew. żył (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
0699 070	1 x 25 RM	10,9	240,0	325	0,41	B2ca-s1a,d0,a1
0699 045	1 x 35 RM	11,9	336,0	425	0,46	B2ca-s1a,d0,a1
0699 046	1 x 50 RM	13,3	480,0	560	0,55	B2ca-s1a,d0,a1
0699 047	1 x 70 RM	15,3	672,0	780	0,69	B2ca-s1a,d0,a1
0699 048	1 x 95 RM	17,0	912,0	1090	0,78	B2ca-s1a,d0,a1
0699 049	1 x 120 RM	18,7	1152,0	1290	0,90	B2ca-s1a,d0,a1
0699 050	1 x 150 RM	20,8	1440,0	1620	1,12	B2ca-s1a,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zew. (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
0699 051	1 x 185 RM	23,0	1776,0	2000	1,31	B2ca-s1a,d0,a1
0699 052	1 x 240 RM	25,6	2304,0	2480	1,59	B2ca-s1a,d0,a1
0699 135	1 x 300 RM	27,6	2880,0	3010	1,80	B2ca-s1a,d0,a1
0699 013	2 x 1,5 RE	9,9	28,8	157	0,58	B2ca-s1a,d0,a1
0699 002	2 x 2,5 RE	10,7	48,0	193	0,66	B2ca-s1a,d0,a1
0699 176	2 x 4 RE	11,6	77,0	245	0,76	B2ca-s1a,d0,a1
0699 177	2 x 6 RE	12,6	115,0	305	0,88	B2ca-s1a,d0,a1
0699 129	2 x 10 RE	14,2	192,0	425	1,08	B2ca-s1a,d0,a1
0699 130	2 x 16 RE	16,2	307,0	595	1,37	B2ca-s1a,d0,a1
0699 132	2 x 25 RM	20,1	480,0	920	2,12	B2ca-s1a,d0,a1
0699 220	2 x 35 RM	22,4	672,0	1143	2,48	B2ca-s1a,d0,a1
0699 144	2 x 50 RM	25,1	960,0	1495	3,07	B2ca-s1a,d0,a1
0699 221	2 x 70 RM	29,0	1344,0	2069	4,05	B2ca-s1a,d0,a1
0699 145	2 x 95 RM	32,7	1824,0	2820	5,04	B2ca-s1a,d0,a1
0699 222	2 x 120 RM	36,3	2304,0	3420	6,22	B2ca-s1a,d0,a1
0699 223	2 x 150 RM	40,4	2880,0	4268	7,69	B2ca-s1a,d0,a1
0699 224	2 x 185 RM	45,0	3552,0	5306	9,50	B2ca-s1a,d0,a1
0699 183	2 x 240 RM	50,0	4608,0	6781	11,53	B2ca-s1a,d0,a1
<b>NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV</b>						
0699 014	3 x 1,5 RE	10,5	43,2	178	0,60	B2ca-s1a,d0,a1
0699 015	3 x 2,5 RE	11,3	72,0	225	0,68	B2ca-s1a,d0,a1
0699 053	3 x 4 RE	12,3	115,0	290	0,78	B2ca-s1a,d0,a1
0699 054	3 x 6 RE	13,5	173,0	370	0,90	B2ca-s1a,d0,a1
0699 090	3 x 10 RE	15,1	288,0	530	1,13	B2ca-s1a,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zew. (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
0699 215	3 x 16 RE	17,2	461,0	720	1,50	B2ca-s1a,d0,a1
0699 091	3 x 25 RM	21,6	720,0	1150	2,10	B2ca-s1a,d0,a1
0699 072	3 x 35 RM	23,9	1008,0	1500	2,48	B2ca-s1a,d0,a1
0699 073	3 x 50 RM	27,0	1440,0	1990	3,12	B2ca-s1a,d0,a1
0699 074	3 x 70 RM	31,2	2016,0	2760	4,05	B2ca-s1a,d0,a1
0699 134	3 x 95 RM	35,3	2736,0	3800	4,89	B2ca-s1a,d0,a1
0699 149	3 x 120 RM	39,0	3456,0	4550	5,92	B2ca-s1a,d0,a1
0699 201	3 x 150 RM	43,4	4320,0	5538	7,94	B2ca-s1a,d0,a1
0699 202	3 x 185 RM	48,3	5328,0	6886	9,64	B2ca-s1a,d0,a1
0699 203	3 x 240 RM	53,7	6912,0	8851	11,56	B2ca-s1a,d0,a1
0699 001	4 x 1,5 RE	11,4	58,0	215	0,69	B2ca-s1a,d0,a1
0699 055	4 x 2,5 RE	12,3	96,0	270	0,78	B2ca-s1a,d0,a1
0699 056	4 x 4 RE	13,4	154,0	355	0,89	B2ca-s1a,d0,a1
0699 020	4 x 6 RE	14,6	230,0	455	1,02	B2ca-s1a,d0,a1
0699 057	4 x 10 RE	16,7	384,0	660	1,28	B2ca-s1a,d0,a1
0699 216	4 x 16 RE	18,9	614,0	900	1,68	B2ca-s1a,d0,a1
0699 071	4 x 25 RM	23,9	960,0	1450	2,39	B2ca-s1a,d0,a1
0699 084	4 x 35 RM	26,6	1344,0	1910	2,88	B2ca-s1a,d0,a1
0699 068	4 x 50 RM	29,9	1920,0	2520	3,54	B2ca-s1a,d0,a1
0699 085	4 x 70 RM	34,9	2688,0	3550	4,59	B2ca-s1a,d0,a1
0699 123	4 x 95 RM	39,3	3648,0	4900	5,62	B2ca-s1a,d0,a1
0699 110	4 x 120 RM	43,4	4608,0	5669	6,80	B2ca-s1a,d0,a1
0699 146	4 x 150 RM	48,3	5760,0	7084	8,73	B2ca-s1a,d0,a1
0699 181	4 x 185 RM	53,8	7104,0	8816	10,6	B2ca-s1a,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zew. (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
0699 204	4 x 240 RM	59,8	9216,0	11352	12,7	B2ca-s1a,d0,a1
0699 058	5 x 1,5 RE	12,4	72,0	255	0,79	B2ca-s1a,d0,a1
0699 081	5 x 2,5 RE	13,4	120,0	325	0,90	B2ca-s1a,d0,a1
0699 059	5 x 4 RE	14,7	192,0	425	1,04	B2ca-s1a,d0,a1
0699 060	5 x 6 RE	16,2	288,0	555	1,22	B2ca-s1a,d0,a1
0699 021	5 x 10 RE	18,4	480,0	800	1,49	B2ca-s1a,d0,a1
0699 196	5 x 16 RE	21,0	768,0	1110	1,99	B2ca-s1a,d0,a1
0699 061	5 x 25 RM	26,5	1200,0	1780	2,87	B2ca-s1a,d0,a1
0699 017	5 x 35 RM	29,4	1680,0	2330	3,37	B2ca-s1a,d0,a1
0699 018	5 x 50 RM	33,2	2400,0	3150	4,23	B2ca-s1a,d0,a1
0699 075	5 x 70 RM	38,7	3360,0	4350	5,48	B2ca-s1a,d0,a1
0699 088	5 x 95 RM	43,7	4560,0	6000	6,70	B2ca-s1a,d0,a1
0699 141	5 x 120 RM	48,3	5760,0	7010	9,74	B2ca-s1a,d0,a1
0699 152	5 x 150 RM	53,7	7200,0	8755	11,6	B2ca-s1a,d0,a1
0699 147	5 x 185 RM	59,8	8880,0	10897	13,9	B2ca-s1a,d0,a1
0699 148	5 x 240 RM	66,5	11520,0	14037	16,45	B2ca-s1a,d0,a1
0699 003	7 x 1,5 RE	13,5	101,0	310	0,89	B2ca-s1a,d0,a1
0699 004	7 x 2,5 RE	14,6	168,0	400	1,01	B2ca-s1a,d0,a1
0699 133	7 x 4 RE	16,2	269,0	535	1,19	B2ca-s1a,d0,a1
0699 197	7 x 6 RE	17,7	403,2	672	1,54	B2ca-s1a,d0,a1
0699 131	7 x 10 RE	20,1	672,0	982	1,91	B2ca-s1a,d0,a1
0699 219	7 x 16 RE	23,0	1075,0	1430	2,30	Dca-s2,d0,a1
0699 206	7 x 25 RM	29,1	1680,0	2209	3,50	Dca-s2,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zew. (około)	Indeks Cu	Masa kabla (około)	Ciepłota spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
0699 097	10 x 1,5 RE	17,2	144,0	426	1,45	Dca-s2,d0,a1
0699 096	10 x 2,5 RE	18,7	240,0	550	1,66	B2ca-s1a,d0,a1
0699 217	10 x 4 RE	20,8	384,0	743	1,97	B2ca-s1a,d0,a1
0699 119	12 x 1,5 RE	17,8	173,0	474	1,39	Dca-s2,d0,a1
0699 150	12 x 2,5 RE	19,3	288,0	616	1,57	Dca-s2,d0,a1
0699 218	12 x 4 RE	21,5	461,0	840	2,11	B2ca-s1a,d0,a1
0699 098	14 x 1,5 RE	18,7	201,6	529	1,46	Dca-s2,d0,a1
0699 117	14 x 2,5 RE	20,4	336,0	693	1,65	Dca-s2,d0,a1
0699 207	14 x 4 RE	22,6	537,6	946	1,94	Dca-s2,d0,a1
0699 109	16 x 1,5 RE	19,7	230,4	594	1,87	Dca-s2,d0,a1
0699 208	16 x 2,5 RE	21,7	384,0	792	2,18	Dca-s2,d0,a1
0699 211	16 x 4 RE	23,9	614,4	1070	2,52	Dca-s2,d0,a1
0699 128	19 x 1,5 RE	21,0	274,0	681	1,87	Dca-s2,d0,a1
0699 143	19 x 2,5 RE	22,9	456,0	898	2,11	Dca-s2,d0,a1
0699 212	19 x 4 RE	25,2	729,6	1219	2,87	Dca-s2,d0,a1
0699 118	24 x 1,5 RE	24,5	346,0	853	2,34	Dca-s2,d0,a1
0699 178	24 x 2,5 RE	27,0	576,0	1141	2,71	Dca-s2,d0,a1
0699 213	24 x 4 RE	29,8	921,6	1551	3,62	Dca-s2,d0,a1
0699 179	30 x 1,5 RE	26,2	432,0	1019	2,70	Dca-s2,d0,a1
0699 180	30 x 2,5 RE	28,6	720,0	1353	3,06	Dca-s2,d0,a1
0699 214	30 x 4 RE	31,8	1152,0	1870	4,20	Dca-s2,d0,a1

TECHNOKABEL SA zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.