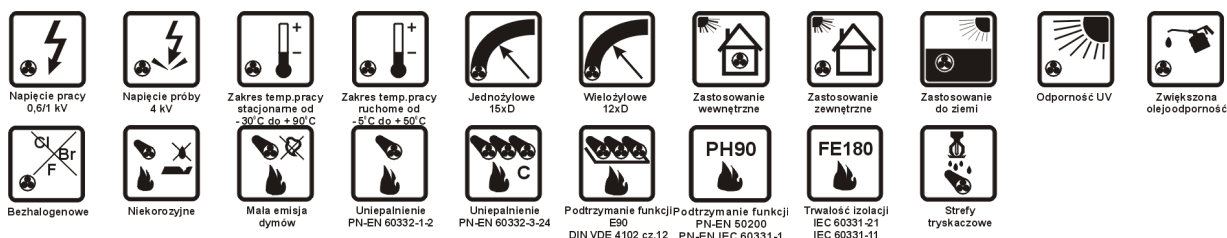


**TECHNOFLAME NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV,  
TECHNOFLAME NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**

strona 1 z 3

**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **TECHNOFLAME NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **TECHNOFLAME NHXHX-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.

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi. Kable są odporne na promieniowanie ultrafioletowe (UV).

**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, koloru izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **TECHNOFLAME NHXHX-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 usieciowanego, w kolorze pomarańczowym.

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

strona 2 z 3

## DANE TECHNICZNE

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

Napięcie pracy U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy
Próba napięciowa	4 kV sk		PN-EN 60754-1, PN-EN 60754-2, IEC 60754-2
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	10 <sup>11</sup> Ω·cm	pH, konduktywność,	>4.3
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	<2.5 μS/mm
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła,	niska gęstość dymu, PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 90°C	Palność kabla	min. 80 % dla s1a, 60-80 % dla s1b
podczas układania	od - 5 do + 50°C	Próby palności	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalny promień gięcia kable jednożyłowe	15 x średnica kabla	Podtrzymanie funkcji: E90	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
kable wielożyłowe	12 x średnica kabla	PH90	DIN 4102-12
		Trwałość izolacji FE180	PN-EN 50200, PN-EN 50362 lub PN-EN IEC 60331-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60331-21, IEC 60331-11
		Klasa reakcji na ogień (zgodnie z PN-EN 13501-6)	CNBOP-PIB-KOT-2021/0311-3701 wyd.2, WT-TK-44
			B2ca-s1a,d2,a1 lub B2ca-s1b,d0,a1 lub Dca-s2,d1,a1

 Deklaracje KDWU dostępne są na [www.technokabel.com.pl](http://www.technokabel.com.pl)

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.

### Kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm <sup>2</sup>	Średnicazew. (około) mm	Indeks Cu kg/km	Masa kabla (około) kg/km	Ciepło spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV						
1391 090	1 x 16 RE	9,3	153,6	215	0,34	B2ca-s1a,d2,a1
1391 091	1 x 25 RM	11,3	240,0	320	0,45	B2ca-s1a,d2,a1
1391 082	1 x 35 RM	12,3	336,0	415	0,51	B2ca-s1a,d2,a1
1391 083	1 x 50 RM	13,7	480,0	547	0,59	B2ca-s1a,d2,a1
1391 084	1 x 70 RM	15,5	672,0	754	0,71	B2ca-s1a,d2,a1
1391 085	1 x 95 RM	17,4	912,0	1052	0,84	B2ca-s1a,d2,a1
1391 088	1 x 120 RM	19,3	1152,0	1261	1,00	B2ca-s1a,d2,a1
1391 086	1 x 150 RM	21,2	1440,0	1566	1,18	B2ca-s1a,d2,a1
1391 087	1 x 185 RM	23,6	1776,0	1949	1,44	B2ca-s1a,d2,a1
1391 014	1 x 240 RM	26,2	2304,0	2520	1,70	B2ca-s1a,d2,a1
1391 092	1 x 300 RM	28,4	2880,0	3064	1,96	B2ca-s1a,d2,a1
1391 088	2 x 1,5 RE	11,1	28,8	182	0,71	B2ca-s1b,d0,a1
1391 001	2 x 2,5 RE	11,9	48,0	220	0,81	B2ca-s1b,d0,a1
1391 094	2 x 4 RE	12,8	76,8	270	0,92	B2ca-s1b,d0,a1
1391 095	2 x 6 RE	13,8	115,2	333	1,05	B2ca-s1b,d0,a1
1391 096	2 x 10 RE	15,4	192,0	453	1,27	B2ca-s1b,d0,a1
1391 097	2 x 16 RE	17,2	307,2	615	1,54	B2ca-s1b,d0,a1
1391 098	2 x 25 RM	21,1	480,0	927	2,27	B2ca-s1b,d0,a1
1391 144	2 x 35 RM	23,2	672,0	1185	2,68	B2ca-s1b,d0,a1
1391 145	2 x 50 RM	25,9	960,0	1542	3,29	B2ca-s1b,d0,a1
1391 146	2 x 70 RM	29,8	1344,0	2121	4,30	B2ca-s1b,d0,a1
1391 147	2 x 95 RM	33,5	1824,0	2880	5,32	B2ca-s1b,d0,a1
1391 148	2 x 120 RM	37,3	2304,0	3503	6,61	B2ca-s1b,d0,a1
1391 149	2 x 150 RM	41,6	2880,0	4380	8,22	B2ca-s1b,d0,a1
1391 150	2 x 185 RM	46,2	3552,0	5433	10,10	B2ca-s1b,d0,a1
1391 135	2 x 240 RM	51,4	4608,0	6946	12,66	B2ca-s1b,d0,a1
NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV						
1391 002	3 x 1,5 RE	11,7	43,2	205	0,75	B2ca-s1b,d0,a1
1391 005	3 x 2,5 RE	12,5	72,0	250	0,83	B2ca-s1b,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm <sup>2</sup>	Średnicazew. (około) mm	Indeks Cu kg/km	Masa kabla (około) kg/km	Ciepło spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
1391 099	3 x 4 RE	13,5	115,2	315	0,95	B2ca-s1b,d0,a1
1391 007	3 x 6 RE	14,5	172,8	392	1,06	B2ca-s1b,d0,a1
1391 100	3 x 10 RE	16,3	288,0	549	1,29	B2ca-s1b,d0,a1
1391 107	3 x 16 RM	19,0	460,8	789	1,66	B2ca-s1b,d0,a1
1391 101	3 x 25 RM	22,4	720,0	1147	2,25	B2ca-s1b,d0,a1
1391 102	3 x 35 RM	24,7	1008,0	1486	2,64	B2ca-s1b,d0,a1
1391 108	3 x 50 RM	27,6	1440,0	1950	3,23	B2ca-s1b,d0,a1
1391 109	3 x 70 RM	32,0	2016,0	2719	4,26	B2ca-s1b,d0,a1
1391 110	3 x 95 RM	36,3	2736,0	3771	5,38	B2ca-s1b,d0,a1
1391 111	3 x 120 RM	40,0	3456,0	4522	6,45	B2ca-s1b,d0,a1
1391 151	3 x 150 RM	44,6	4320,0	5658	8,01	B2ca-s1b,d0,a1
1391 152	3 x 185 RM	49,5	5328,0	7019	9,78	B2ca-s1b,d0,a1
1391 153	3 x 240 RM	55,1	6912,0	9024	11,94	Dca-s2,d1,a1
1391 112	4 x 1,5 RE	12,6	57,6	241	0,84	B2ca-s1b,d0,a1
1391 113	4 x 2,5 RE	13,5	96,0	297	0,94	B2ca-s1b,d0,a1
1391 114	4 x 4 RE	14,6	153,6	378	1,06	B2ca-s1b,d0,a1
1391 115	4 x 6 RE	15,8	230,4	479	1,21	B2ca-s1b,d0,a1
1391 116	4 x 10 RE	17,7	384,0	673	1,44	B2ca-s1b,d0,a1
1391 117	4 x 16 RM	20,8	614,4	979	1,87	B2ca-s1b,d0,a1
1391 104	4 x 25 RM	24,7	960,0	1439	2,57	B2ca-s1b,d0,a1
1391 105	4 x 35 RM	27,2	1344,0	1868	2,99	B2ca-s1b,d0,a1
1391 118	4 x 50 RM	30,7	1920,0	2480	3,74	B2ca-s1b,d0,a1
1391 119	4 x 70 RM	35,9	2688,0	3500	5,09	B2ca-s1b,d0,a1
1391 106	4 x 95 RM	40,3	3648,0	4814	6,16	B2ca-s1b,d0,a1
1391 154	4 x 120 RM	44,6	4608,0	5791	7,47	B2ca-s1b,d0,a1
1391 155	4 x 150 RM	49,5	5760,0	7220	9,15	B2ca-s1b,d0,a1
1391 156	4 x 185 RM	55,2	7104,0	8993	11,32	Dca-s2,d1,a1
1391 157	4 x 240 RM	61,4	9216,0	11573	13,75	Dca-s2,d1,a1
1391 003	5 x 1,5 RE	13,6	72,0	281	0,95	B2ca-s1b,d0,a1
1391 013	5 x 2,5 RE	14,6	120,0	350	1,07	B2ca-s1b,d0,a1

**TECHNOFLAME NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV,  
TECHNOFLAME NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**

strona 3 z 3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm <sup>2</sup>	Średnica zew. (około) mm	Indeks Cu kg/km	Masa kabla (około) kg/km	Ciepło spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
1391 012	5 x 4 RE	15,9	192,0	451	1,23	B2ca-s1b,d0,a1
1391 011	5 x 6 RE	17,2	288,0	573	1,39	B2ca-s1b,d0,a1
1391 010	5 x 10 RE	19,4	480,0	815	1,68	B2ca-s1b,d0,a1
1391 120	5 x 16 RM	22,7	768,0	1184	2,15	B2ca-s1b,d0,a1
1391 009	5 x 25 RM	27,1	1200,0	1751	2,98	B2ca-s1b,d0,a1
1391 006	5 x 35 RM	30,2	1680,0	2302	3,57	B2ca-s1b,d0,a1
1391 103	5 x 50 RM	34,0	2400,0	3052	4,43	B2ca-s1b,d0,a1
1391 121	5 x 70 RM	39,7	3360,0	4303	6,00	B2ca-s1b,d0,a1
1391 122	5 x 95 RM	44,9	4560,0	5960	7,41	B2ca-s1b,d0,a1
1391 158	5 x 120 RM	49,5	5760,0	7126	8,78	B2ca-s1b,d0,a1
1391 159	5 x 150 RM	55,1	7200,0	8932	11,44	Dca-s2,d1,a1
1391 160	5 x 185 RM	61,4	8880,0	11095	13,42	Dca-s2,d1,a1
1391 161	5 x 240 RM	68,3	11520,0	14287	16,29	Dca-s2,d1,a1
1391 004	7 x 1,5 RE	14,7	100,8	335	1,06	B2ca-s1b,d0,a1
1391 123	7 x 2,5 RE	15,8	168,0	423	1,19	B2ca-s1b,d0,a1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm <sup>2</sup>	Średnica zew. (około) mm	Indeks Cu kg/km	Masa kabla (około) kg/km	Ciepło spalania kWh/m	Klasa reakcji na ogień
1391 124	7 x 4 RE	17,2	268,8	553	1,35	B2ca-s1b,d0,a1
1391 162	7 x 6 RE	18,7	403,2	714	1,52	B2ca-s1b,d0,a1
1391 163	7 x 10 RE	21,1	672,0	1030	1,82	B2ca-s1b,d0,a1
1391 164	7 x 16 RE	23,8	1075,2	1472	2,18	B2ca-s1b,d0,a1
1391 165	7 x 25 RM	29,9	1680,0	2255	3,25	B2ca-s1b,d0,a1
1391 125	12 x 1,5 RE	18,8	172,8	517	1,55	Dca-s2,d1,a1
1391 126	12 x 2,5 RE	20,3	288,0	662	1,73	Dca-s2,d1,a1
1391 127	14 x 1,5 RE	19,7	201,6	574	1,67	Dca-s2,d1,a1
1391 140	16 x 1,5 RE	20,7	230,4	641	2,10	Dca-s2,d1,a1
1391 128	19 x 1,5 RE	21,8	273,6	720	1,99	Dca-s2,d1,a1
1391 129	19 x 2,5 RE	23,7	456,0	940	2,24	Dca-s2,d1,a1
1391 130	24 x 1,5 RE	25,3	345,6	898	2,46	Dca-s2,d1,a1
1391 131	24 x 2,5 RE	27,6	576,0	1178	2,78	Dca-s2,d1,a1
1391 132	30 x 1,5 RE	26,8	432,0	1055	2,75	Dca-s2,d1,a1
1391 133	30 x 2,5 RE	29,4	720,0	1407	3,16	Dca-s2,d1,a1

TECHNOKABEL S.A. zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.