

NHXX FE180/E90



Primena: Za ugradnju u suvim i vlažnim prostorijama, takođe za direktno postavljanje u betonu, ali nije za direktno poleganje u zemlju i nije za korišćenje u vodi. Kabl ima poboljšanu otpornost na plamen i može da se koristi u javnim zgradama sa visokim zahtevima bezbednosti. Kablovi su bez halogena, niske gustine dima i vatrootporni prema VDE 0472 deo 814 (180 min. = IEC 331). Štaviše kabl je prošao test od 90 min. funkcije u požaru prema DIN 4102 deo 12 (E 90) za sve tzv. standardne-instalacione sisteme (regale i plafone) i pogodan je za ugradnju u požarne alarmne sisteme, sigurnosna osvetljenja i druge hitne sisteme snabdevanja električnom strujom prema VDE 0108. Poseban test sertifikat o integritetu kola izdaje "Zvanični Zavod za ispitivanje materijala za građevinsku industriju". Za izračunavanje električnih sistema sa integritetom kola mora se uzeti u obzir da električna otpornost bakarnih provodnika na 1000° C je oko 4,5 puta veća nego na 20 °C, a trenutni kapacitet mora da bude smanjen.

Application: For installation in dry and wet rooms, also for direct bedding in concrete, but not for direct burial in ground and not for use in water. The cable has improved flame retardant and may be used in public buildings with high safety requirements. Cables are halogen free, low smoke density and fire resistant according to VDE 0472 part 814 (180 min. = IEC 331) Furthermore the cable passed the test of 90 min. circuit integrity according to DIN 4102 part 12 (E 90) for all so called standard-installation systems (ladder, tray and ceiling) and is suitable for installation in systems according to VDE 0108. A special test certificate about the circuit integrity is issued by the "Amtlichen Materialprüfanstalt für das Bauwesen". For calculation of electrical systems with circuit integrity has to be considered that electrical resistance of copper conductors at 1000 °C is approximately 4,5 times higher than at 20 °C and the current carrying capacity has to be reduced respectively.

Materijal provodnika:	bakar
Konstrukcija provodnika:	klasa 1, od 25 mm ² klasa 2
Izolacija:	bezhalogeno jedinjenje HI1
Materijal plašta:	bezhalogeno jedinjenje HM1
Boja spoljnog plašta:	narandžasta
Otpornost na plamen:	VDE 0482-266-2-4 / IEC 60332-3-24 (Kat. C)
Gustina dima:	DIN EN 61034/IEC 61034
Bez halogena:	DIN EN 50267/IEC 60754
Vatrootpornost:	FE 180 (IEC 60331)
Fukcija u požaru:	E 90
Maks. temperatura u provodniku:	90 °C
Maks. temperatura tokom rada:	-5 - +70 °C
Radius savijanja tokom rada:	12 x DA
Nominalni naponski nivo U₀:	600 V
Nominalni naponski nivo U:	1 kV
Maksimalni dozvoljeni naponski nivo prilikom rada na trofaznoj struji:	1,2 kV
Ispitni naponski nivo:	4 kV
Obeležavanje žila:	boje po VDE 0293 (HD308)

Conductor material:	bare copper
Conductor construction:	class 1, from 25 mm ² class 2
Insulation:	FRNC compound HI1
Sheathing material:	FRNC-compound HM1
Color of outer sheath:	orange
Flame retardant:	VDE 0482-266-2-4 / IEC 60332-3-24 (Kat. C)
Smoke density:	DIN EN 61034/IEC 61034
Halogen free:	DIN EN 50267/IEC 60754
Fire resistance:	FE 180 (IEC 60331)
Circuit integrity:	E 90
Max. temperature at conductor:	90 °C
Max. operating temperature, fixed:	-5 - +70 °C
Bending radius, fixed installation:	12 x DA
Nominal voltage U₀:	600 V
Nominal voltage U:	1 kV
Maximum permitted operating voltage in 3-phase systems:	1,2 kV
Test voltage:	4 kV
Core identification:	colors acc. VDE 0293 (HD308)

NHXH-O FE180 E90

Naziv kabla	Presek	Boja		OP	SOS	RSP	Da	CU	T
Cable name	Cross section	Color		Ω/km	A	mm	mm	kg/km	kg/km
NHXH-O E90	01X16	narandž. / orange		1,15	102	165	10,5	154	230
NHXH-O E90	01X25	narandž. / orange	RM	0,727	138	195	12,5	240	340
NHXH-O E90	01X35	narandž. / orange	RM	0,524	170	210	13,5	336	440
NHXH-O E90	01X50	narandž. / orange	RM	0,387	207	240	13,9	480	600
NHXH-O E90	01X70	narandž. / orange	RM	0,268	263	270	16,5	672	800
NHXH-O E90	01X95	narandž. / orange	RM	0,193	325	300	18,9	912	1100
NHXH-O E90	01X120	narandž. / orange	RM	0,153	380	315	20,5	1152	1350
NHXH-O E90	01X150	narandž. / orange	RM	0,124	437	360	22,5	1440	1650
NHXH-O E90	01X185	narandž. / orange	RM	0,0991	507	390	24,9	1776	2000
NHXH-O E90	01X240	narandž. / orange	RM	0,0754	604	435	27,9	2304	2600
NHXH-O E90	01X300	narandž. / orange	RM	0,0601	697	480	30,9	2880	3200
NHXH-O E90	01X400	narandž. / orange	RM	0,047	811	544	34,9	3840	4200
NHXH-O E90	02X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	168	13,9	29	210
NHXH-O E90	02X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	168	13,7	49	222
NHXH-O E90	02X4	narandž. / orange	RE	4,16	42	177	14,7	77	335
NHXH-O E90	02X6	narandž. / orange	RE	3,08	53	189	15,7	115	400
NHXH-O E90	02X10	narandž. / orange	RE	1,83	74	207	17,2	192	525
NHXH-O E90	02X16	narandž. / orange		1,15	98	228	19	307	693
NHXH-O E90	04X95	narandž. / orange	RM				45,2	3648	5200
NHXH-O E90	04X120	narandž. / orange	RM	0,153	359	758	48,9	4608	6300

NHXH-J FE180 E90

Naziv kabla	Presek	Boja		OP	SOS	RSP	Da	CU	T
Cable name	Cross section	Color		Ω/km	A	mm	mm	kg/km	kg/km
NHXH-J E90	03X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	162	14,9	43	210
NHXH-J E90	03X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	175	15,9	72	243
NHXH-J E90	03X4	narandž. / orange	RE	4,61	42	186	16,7	115	302
NHXH-J E90	03X6	narandž. / orange	RE	3,08	53	198	17,8	173	399
NHXH-J E90	03X10	narandž. / orange	RE	1,83	74	228	19,4	288	546
NHXH-J E90	03X16	narandž. / orange		1,15	98	264	22,3	461	765
NHXH-J E90	03X25	narandž. / orange	RM	0,727	133	300	24,3	720	1296
NHXH-J E90	03X35	narandž. / orange	RM	0,524	162	336	27,2	1008	1653
NHXH-J E90	03X50	narandž. / orange	RM	0,387	197	372	30,8	1440	2172
NHXH-J E90	03X70	narandž. / orange	RM	0,268	250	420	34,9	2016	2984
NHXH-J E90	04X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	178,8	16,1	58	245
NHXH-J E90	04X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	192	16,9	96	299
NHXH-J E90	04X4	narandž. / orange	RE	4,61	42	207,6	17,9	154	376
NHXH-J E90	04X6	narandž. / orange	RE	3,08	53	222	19,2	230	474
NHXH-J E90	04X10	narandž. / orange	RE	1,83	74	246	21,1	384	657
NHXH-J E90	04x16	narandž. / orange		1,15	98	289,2	24,3	614	973
NHXH-J E90	04X25	narandž. / orange	RM	0,727	133	321,6	28,1	960	1422
NHXH-J E90	04X35	narandž. / orange	RM	0,524	162	360	30,9	1344	1858
NHXH-J E90	04X50	narandž. / orange	RM	0,387	197	403	35,1	1920	2900













Naziv kabla	Presek	Boja		OP	SOS	RSP	Da	CU	T
Cable name	Cross section	Color		Ω/km	A	mm	mm	kg/km	kg/km
NHXH-J E90	04X70	narandž. / orange	RM	0,268	250	459	39,9	2688	3900
NHXH-J E90	04X95	narandž. / orange	RM	0,193	308	520	45,2	3648	5200
NHXH-J E90	04X120	narandž. / orange	RM	0,153	359	758	48,9	4608	6300
NHXH-J E90	04X150	narandž. / orange	RM	0,124	412	789	50,9	5760	6800
NHXH-J E90	04X185	narandž. / orange	RM	0,0991		744	62,1	7104	8698
NHXH-J E90	04X240	narandž. / orange	RM	0,0754	564	1005	64,9	9216	10700
NHXH-J E90	05X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	190,8	17,4	72	290
NHXH-J E90	05X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	204	18,4	120	359
NHXH-J E90	05X4	narandž. / orange	RE	4,61	42	223,2	19,5	192	457
NHXH-J E90	05X6	narandž. / orange	RE	3,08	53	242,4	20,9	288	577
NHXH-J E90	05X10	narandž. / orange	RE	1,83	74	267,6	22,9	480	807
NHXH-J E90	05x16	narandž. / orange	RE	1,15	98	318	26,6	768	1145
NHXH-J E90	05X25	narandž. / orange	RM	0,727	133	360	30,9	1200	1765
NHXH-J E90	05X35	narandž. / orange	RM	0,524	162	400	33,3	1680	2462
NHXH-J E90	05X70	narandž. / orange	RM	0,268	250	518	43,1	3360	4559
NHXH-J E90	05X95	narandž. / orange	RM	0,193	308	592	49,3	4560	6150
NHXH-J E90	05X120	narandž. / orange	RM	0,153	359	650	53,4	5760	7495
NHXH-J E90	05X150	narandž. / orange	RM	0,124	412	713	59,4	7200	9157
NHXH-J E90	05X185	narandž. / orange	RM	0,0991		816	68	8880	10836
NHXH-J E90	07X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	216	18,6	101	350
NHXH-J E90	10X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	240	20	144	538
NHXH-J E90	12X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	282	23,5	173	545
NHXH-J E90	12X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	312	25,2	288	780
NHXH-J E90	24X1,5	narandž. / orange	RE	12,1	24	348	26,9	346	735
NHXH-J E90	07X2,5	narandž. / orange	RE	7,41	32	228	19,8	168	443
NHXH-J E90	07X4	narandž. / orange	RE	4,61	42	209	17,4	269	565
NHXH-J E90	07X6	narandž. / orange	RE	3,08	58	380	18,9	403,2	718

Objašnjenje oznaka

OP	Otpor provodnika
SOS	Strujna opteretljivost (spolja)
RSP	Radijus savijanja tokom poleganja
Da	Spoljnji dijametar
Cu	Težina bakra u kablu
T	Ukupna težina kabla

Labels explanation

OP	Conductor resistance
SOS	Ampacity (in air)
RSP	Bending radius, fixed installation
Da	Outer diameter
Cu	Copper weight
T	Total weight

Indentifikacija žila		NHXH-J FE180 /E90				Indentifikacija žila		NHXH-O FE180 /E90			
Core identification						Core identification					
žile	Boje					žile	Boje				
cores	Colors					cores	Colors				
1		žz/yg				1		cr/bc			
2		pl/bl br/bw				2		pl/bl br/bw			
3		žz/yg pl/bl br/bw				3		br/bw cr/bc si/gr			
4		žz/yg br/bw cr/bc si/gr				4		pl/bl br/bw cr/bc si/gr			
5		žz/yg pl/bl br/bw cr/bw si/gr				5		pl/bl br/bw cr/bw si/gr cr/bc			
5+		žz/yg				5+		cr/bc			
		+ obeležavanje brojevima + numbering						+ obeležavanje brojevima + numbering			

Objašnjenje boja		Color explanation	
žz	žuto-zelena	yg	yellow-green
cr	crna	bc	black
pl	plava	bl	blue
br	braon	bw	brown
si	siva	gr	gray