

## ENNALTAEHKÄISEVÄ PALONTORJUNTA

### (N)HXH FE180 E90

#### Turvakaapeli 0,6/1 kV, pyrofil® Keram

Halogeeniton, palonkestävyyssominaisuuksia parannettu

Standardit VDE 0266 ja CENELEC HD 604 S1

Palonkestävyys (FE180) standardien VDE 0472-814 ja IEC 60331 mukaisesti

Järjestelmän palonkestoluokka E90 standardin DIN 4102-12 mukaisesti



## TUOTETIEDOT



### KÄYTTÖKOHEET

Turvakaapeleita käytetään kohteissa, joissa tarvitaan erityistä suojaa tulelta ja liekeiltä suojaamaan ihmisiä ja laitteita ja joissa on noudatettava erityisen tiukkoja turvallisuusmääräyksiä. Soveltuu sisäkäyttöön. Ulkokäyttöä varten tuote on suojattava suoralta auringonvalolta. Kaapelin saa asentaa suoraan maahan tai veteen vain, jos käytetään suojaputkea.

Nämä kaapelit täyttävät järjestelmän palonkestoluokalle E90 asetetut vaatimukset standardin DIN 4102-12 mukaisesti. Järjestelmän palonkestävyys taataan 400 V:n käyttöjännitteeseen saakka. Sallittu johtimen käyttölämpötila +90 °C.

### RAKENNE

Johdin	Kirkas kuparilanka, umpinainen tai kerrattu, IEC 60228, EN 60228, (VDE 0295)
Johdineriste	Kaksoiseriste, ristisilloitettu, kestävä Keram-erikoisyhdiste, VDE 0266 "HXI1"
Välrieriste	Liekinkestävä, halogeeniton, termoplastinen yhdiste
Ulkovaippa	Liekinkestävä polyolefiinyhdiste, CENELEC HD 604 S1 ja VDE 0276-604 "HM4"
Johdinvärit	CENELEC HD 308 S2 ja VDE 0293
Vaipan väri	Oranssi
Merkinnät	DATWYLER PYROFIL KERAM (N)HXH FE180 E90 1kV "N X MM2" VDE REG. NR. 7780 "VDS" "TILAUSSNRO" SWISS MADE "VUOSI" "METRIMITTA" tai pyynnöstä

### SÄHKÖISET OMINAISUUDET

Nimellisjännite	0,6/1 kV
Koestusjännite	4 000 V, 50 Hz

### YLEISET OMINAISUUDET

Min.taivutusssäde	asennettaessa ja kiinteässä asennuksessa 15* x D (yksijohtiminen kaapeli) 12* x D (monijohtiminen kaapeli) (D = ulkohalkaisija)
Käyttölämpötila	kiinteä asennus *50 % vähentymä, jos asennetaan 30 °C:seen mallinteen kanssa asennettaessa -45...+90 °C -5...+50 °C

Halogeeniton, ei syövyttäviä kaasuja	IEC 60754-2, EN 50267-2-2, VDE 0482-267-2-2
Palonkestävä	IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2
Itsesammuva	IEC 60332-3-22/-24 luokka A/C, EN 60332-3-22/-24 luokka A/C, VDE 0482-332-3-22/24 luokka A/C
Savunmuodostus	IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2
Palonkestävyys [FE/PH]	IEC 60331-11/-21 (180 minuuttia), VDE 0472 osa 814 (FE180) IEC 60331-1, IEC 60331-2 (120 minuuttia), EN 50200, VDE 0482-200 (PH120) ja EN 50362, VDE 0482-362 (120 minuuttia), BS 6387 C/W/Z

Järjestelmän palonkestoluokka [E90]	DIN 4102 osa 12
Järjestelmän palonkestoluokka vedessä	VdS 3423 [yksijohtiminen kaapeli ≥ 16 mm <sup>2</sup> ]

## TUOTETIEDOT

Tuotenro	Johdinten määrä x halkaisija			Cu-pitoisuus kg/km	Kokonaispaino n. kg/km	Ulkohalkaisija n. mm	Palokuorma kWh/m
	n x mm <sup>2</sup>						
186 141	1	x	16 RM	154	243	10,2	0,35
186 142	1	x	25 RM	240	347	11,7	0,43
186 143	1	x	35 RM	336	449	12,8	0,49
186 144	1	x	50 RM	480	589	14,3	0,58
186 145	1	x	70 RM	672	810	16,1	0,67
186 146	1	x	95 RM	912	1090	18,5	0,85
186 147	1	x	120 RM	1152	1318	19,6	0,91
186 148	1	x	150 RM	1440	1648	21,8	1,11
186 149	1	x	185 RM	1776	2029	24,0	1,32
186 150	1	x	240 RM	2304	2658	27,2	1,63
186 151	1	x	300 RM	2880	3166	29,6	1,91
188 359	2	x	1,5 RE	29	178	11,0	0,48
187 247	2	x	2,5 RE	48	217	11,8	0,54
187 248	2	x	4 RE	77	272	12,8	0,62
187 249	2	x	6 RE	115	337	13,8	0,70
187 250	2	x	10 RE	192	459	15,4	0,83
187 254	2	x	16 RM	307	714	19,0	1,19
187 255	2	x	25 RM	480	1011	22,0	1,54
187 256	2	x	35 RM	672	1287	24,2	1,79
187 257	2	x	50 RM	960	1742	28,0	2,35
187 258	2	x	70 RM	1344	2346	31,6	2,86
187 259	2	x	95 RM	1824	3130	36,2	3,67
187 260	2	x	120 RM	2304	3729	38,6	4,11
186 174	3	x	1,5 RE	43	200	11,5	0,53
186 177	3	x	2,5 RE	72	250	12,4	0,60
186 182	3	x	4 RE	115	319	13,5	0,68
186 186	3	x	6 RE	173	403	14,6	0,77
186 189	3	x	10 RE	288	560	16,3	0,91
186 152	3	x	16 RM	461	878	20,2	1,29
186 153	3	x	25 RM	720	1299	24,0	1,75
186 154	3	x	35 RM	1008	1664	26,4	2,02
186 207	3	x	50 RM	1440	2189	29,8	2,51
187 261	3	x	70 RM	2016	2997	33,9	3,09
187 262	3	x	95 RM	2736	4007	38,9	3,95
187 263	3	x	120 RM	3456	4812	41,5	4,39
187 264	3	x	150 RM	4320	5988	46,0	5,32
187 265	3	x	185 RM	5328	7363	50,7	6,44
187 266	3	x	240 RM	6912	9632	57,6	8,10

RE = pyöreä umpijohdin, RM= pyöreä kerrattu johdin

Muut mitat saatavissa pyynnöstä.

**(N)HXH FE180 E90**

Turvakaapeli 0,6/1 kV, pyrofil® Keram

Halogeeniton, palonkestävyyssominaisuuksia parannettu

Standardit VDE 0266 ja CENELEC HD 604 S1

Palonkestävyys (FE180) standardien VDE 0472-814 ja IEC 60331 mukaisesti Järjestelmän palonkestoluokka E90 standardin DIN 4102-12 mukaisesti

**TUOTETIEDOT**



Tuotenro	Johdinten määrä x halkaisija				Cu-pitoisuus kg/km	Kokonaispaino n. kg/km	Ulkohalkaisija n. mm	Palokuorma kWh/m
	n x mm <sup>2</sup>							
191 069	3	x	35 + 1	x 16 RM	1162	1833	27,4	2,13
191 002	3	x	50 + 1	x 25 RM	1680	2457	31,3	2,69
191 003	3	x	70 + 1	x 35 RM	2352	3362	35,6	3,34
191 004	3	x	95 + 1	x 50 RM	3216	4488	40,7	4,24
191 005	3	x	120 + 1	x 70 RM	4128	5532	44,0	4,82
191 006	3	x	150 + 1	x 70 RM	4992	6666	48,0	5,70
191 068	3	x	185 + 1	x 95 RM	6240	8315	53,4	7,00
186 175	4	x	1,5	RE	58	234	12,4	0,61
186 178	4	x	2,5	RE	96	296	13,4	0,69
186 183	4	x	4	RE	154	381	14,6	0,78
186 187	4	x	6	RE	230	490	15,8	0,90
186 190	4	x	10	RE	384	695	17,8	1,07
186 155	4	x	16	RM	614	1089	22,1	1,54
186 156	4	x	25	RM	960	1618	26,3	2,05
186 157	4	x	35	RM	1344	2083	29,0	2,36
186 158	4	x	50	RM	1920	2752	32,8	2,97
186 159	4	x	70	RM	2688	3804	37,6	3,55
186 160	4	x	95	RM	3648	5092	43,1	4,75
187 274	4	x	120	RM	4608	6133	46,0	5,27
186 161	4	x	150	RM	5760	7662	51,2	6,49
187 275	4	x	185	RM	7104	9425	56,5	7,85
190 493	4	x	240	RM	9216	12334	64,1	9,85

RE = pyöreä umpijohdin

RM = pyöreä kerrattu johdin

Muut mitat saatavissa pyynnöstä.

## TUOTETIEDOT

Tuotenro	Johdinten määrä x halkaisija				Cu-pitoisuus kg/km	Kokonaispaino n. kg/km	Ulkohalkaisija n. mm	Palokuorma kWh/m
	n x mm <sup>2</sup>							
186 176	5	x	1,5	RE	72	278	13,4	0,71
186 179	5	x	2,5	RE	120	353	14,5	0,81
186 184	5	x	4	RE	192	456	15,8	0,93
186 188	5	x	6	RE	288	589	17,2	1,05
186 191	5	x	10	RE	480	832	19,3	1,25
186 162	5	x	16	RM	768	1361	24,8	1,86
186 163	5	x	25	RM	1200	1960	28,8	2,42
186 164	5	x	35	RM	1680	2547	32,0	2,86
186 165	5	x	50	RM	2400	3392	36,5	3,68
187 277	5	x	70	RM	3360	4667	41,5	4,51
185 271	7	x	1,5	RE	101	331	14,4	0,81
186 180	7	x	2,5	RE	168	426	15,6	0,92
186 185	7	x	4	RE	269	563	17,1	1,05
172 260	10	x	1,5	RE	144	457	17,8	1,09
187 253	10	x	2,5	RE	240	593	19,4	1,24
185 272	12	x	1,5	RE	173	513	18,3	1,20
186 181	12	x	2,5	RE	288	675	20,0	1,37
185 273	24	x	1,5	RE	346	901	24,6	1,99

RE = pyöreä umpijohdin  
RM = pyöreä kerrattu johdin

Muut mitat saatavissa pyynnöstä.