



We Make Modern  
Life Possible

SICHERHEITSKABEL

# (N)HXCH FE180/ E30-E60 (VDE)

SI/FRNC halogenfreie Energiekabel, mit  
Isolationserhalt und Funktionserhalt,  
geschirmt



## TECHNISCHE DATEN



**Norm**  
Angepasst an DIN VDE 0266



**Prüfzeichen**  
VDE Deutschland



**Prüfspannung**  
4 kV / 50 Hz



**Nennspannung**  
0,6/1 kV



**Biegeradius am Leiter (min.)**  
12 x Ø des Kabels (mehradrig)  
15 x Ø des Kabels (einadrig)



**Brandeigenschaften**  
EN 60332-1-2: selbstverlöschend  
EN 60754-2: halogenfrei, keinekorrosiven  
Brandgase  
EN IEC 60332-3-24: geringe Brandfortleitung  
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung  
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814:  
Isolationserhalt FE180  
DIN 4102-12: Funktionserhalt



**Aderkennzeichnung**  
HD 308 S2



**Temperaturbereich**  
Verlegungstemperatur: min. -5°C  
Betriebstemperatur: -50°C bis zu 90°C  
Leitertemperatur: max. 90°C  
Kurzschlussstemperatur: max. 250°C

## AUFBAU



1

Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)

2

Aderisolation (Silikonkautschuk)

3

Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Band und halogenfreie Polymermischung)

4

Konzentrischeschirm (blanke Kupferdrähte, Querleitwendel (Kupferband) und halogenfreie Band)

5

Mantel (halogenfreie Polymermischung, orange)

| Aderanzahl x Nennquerschnitt /<br>Schirmquerschnitt (mm²) | Max. Leiterwiderstand (Ω/km) | Strombelastbarkeit Luft (A) | Außendurchmesser ca. (mm) | Gesamtgewicht ca. (kg/km) |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2 x 1,5 RE / 1,5                                          | 12,1                         | 28                          | 14,0                      | 249                       |
| 3 x 1,5 RE / 1,5                                          | 12,1                         | 25                          | 14,5                      | 274                       |
| 4 x 1,5 RE / 1,5                                          | 12,1                         | 25                          | 15,4                      | 309                       |
| 5 x 1,5 RE / 1,5                                          | 12,1                         | 16                          | 16,4                      | 348                       |
| 7 x 1,5 RE / 2,5                                          | 12,1                         | 16                          | 17,4                      | 420                       |
| 10 x 1,5 RE / 2,5                                         | 12,1                         | 13                          | 20,9                      | 572                       |
| 12 x 1,5 RE / 2,5                                         | 12,1                         | 13                          | 21,4                      | 618                       |
| 14 x 1,5 RE / 2,5                                         | 12,1                         | 12                          | 22,3                      | 676                       |
| 19 x 1,5 RE / 4                                           | 12,1                         | 11                          | 24,3                      | 831                       |
| 24 x 1,5 RE / 6                                           | 12,1                         | 10                          | 28,5                      | 1091                      |
| 30 x 1,5 RE / 6                                           | 12,1                         | 9                           | 30,0                      | 1245                      |
| 40 x 1,5 RE / 10                                          | 12,1                         | 8                           | 33,9                      | 1590                      |
| 2 x 2,5 RE / 2,5                                          | 7,41                         | 37                          | 14,8                      | 296                       |
| 3 x 2,5 RE / 2,5                                          | 7,41                         | 33                          | 15,4                      | 330                       |
| 4 x 2,5 RE / 2,5                                          | 7,41                         | 33                          | 16,3                      | 376                       |
| 5 x 2,5 RE / 2,5                                          | 7,41                         | 22                          | 17,4                      | 427                       |
| 7 x 2,5 RE / 2,5                                          | 7,41                         | 21                          | 18,6                      | 513                       |
| 10 x 2,5 RE / 4                                           | 7,14                         | 18                          | 23,0                      | 732                       |
| 12 x 2,5 RE / 4                                           | 7,14                         | 17                          | 23,6                      | 798                       |
| 14 x 2,5 RE / 6                                           | 7,14                         | 15                          | 24,6                      | 898                       |
| 19 x 2,5 RE / 6                                           | 7,14                         | 14                          | 26,9                      | 1103                      |
| 24 x 2,5 RE / 10                                          | 7,14                         | 13                          | 31,5                      | 1443                      |
| 30 x 2,5 RE / 10                                          | 7,14                         | 12                          | 33,2                      | 1657                      |
| 40 x 2,5 RE / 10                                          | 7,14                         | 11                          | 37,0                      | 2084                      |
| 2 x 4 RE / 4                                              | 4,61                         | 49                          | 16,2                      | 362                       |
| 3 x 4 RE / 4                                              | 4,61                         | 43                          | 16,9                      | 409                       |
| 4 x 4 RE / 4                                              | 4,61                         | 43                          | 18,0                      | 471                       |
| 5 x 4 RE / 4                                              | 4,61                         | 28                          | 19,2                      | 537                       |
| 7 x 4 RE / 4                                              | 4,61                         | 27                          | 20,5                      | 651                       |
| 10 x 4 RE / 6                                             | 4,61                         | 27                          | 24,7                      | 930                       |
| 12 x 4 RE / 6                                             | 4,61                         | 27                          | 25,4                      | 1022                      |
| 14 x 4 RE / 6                                             | 4,61                         | 27                          | 26,5                      | 1129                      |
| 19 x 4 RE / 10                                            | 4,61                         | 25                          | 29,6                      | 1452                      |
| 2 x 6 RE / 6                                              | 3,08                         | 62                          | 17,2                      | 445                       |
| 3 x 6 RE / 6                                              | 3,08                         | 54                          | 18,0                      | 510                       |
| 4 x 6 RE / 6                                              | 3,08                         | 54                          | 19,1                      | 591                       |
| 5 x 6 RE / 6                                              | 3,08                         | 36                          | 20,5                      | 678                       |
| 2 x 10 RE / 10                                            | 1,83                         | 85                          | 19,2                      | 600                       |
| 3 x 10 RE / 10                                            | 1,83                         | 75                          | 20,1                      | 701                       |
| 4 x 10 RE / 10                                            | 1,83                         | 75                          | 21,4                      | 824                       |
| 5 x 10 RE / 10                                            | 1,83                         | 49                          | 23,1                      | 962                       |
| 2 x 16 RM / 16                                            | 1,15                         | 113                         | 21,5                      | 834                       |
| 3 x 16 RM / 16                                            | 1,15                         | 100                         | 22,5                      | 992                       |
| 4 x 16 RM / 16                                            | 1,15                         | 100                         | 24,2                      | 1175                      |



| Aderanzahl x Nennquerschnitt /<br>Schirmquerschnitt (mm²) | Max. Leiterwiderstand (Ω/km) | Strombelastbarkeit Luft (A) | Außendurchmesser ca. (mm) | Gesamtgewicht ca. (kg/km) |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 5 x 16 RM / 16                                            | 1,15                         | 65                          | 26,1                      | 1380                      |
| 1 x 25 RM / 16                                            | 0,727                        | 152                         | 15,2                      | 535                       |
| 3 x 25 RM / 16                                            | 0,727                        | 136                         | 26,5                      | 1388                      |
| 4 x 25 RM / 16                                            | 0,727                        | 136                         | 28,6                      | 1670                      |
| 5 x 25 RM / 16                                            | 0,727                        | 90                          | 31,2                      | 1997                      |
| 1 x 35 RM / 16                                            | 0,524                        | 217                         | 16,4                      | 640                       |
| 3 x 35 RM / 16                                            | 0,524                        | 165                         | 28,9                      | 1733                      |
| 4 x 35 RM / 16                                            | 0,524                        | 165                         | 31,3                      | 2117                      |
| 5 x 35 RM / 16                                            | 0,524                        | 165                         | 34,3                      | 2558                      |
| 1 x 50 RM / 16                                            | 0,387                        | 265                         | 18,2                      | 786                       |
| 3 x 50 RM / 25                                            | 0,387                        | 201                         | 32,8                      | 2326                      |
| 4 x 50 RM / 25                                            | 0,387                        | 201                         | 35,9                      | 2855                      |
| 5 x 50 RM / 25                                            | 0,387                        | 201                         | 39,4                      | 3441                      |
| 3 x 70 RM / 35                                            | 0,268                        | 255                         | 38,1                      | 3171                      |
| 4 x 70 RM / 35                                            | 0,268                        | 255                         | 41,6                      | 3902                      |
| 5 x 70 RM / 35                                            | 0,268                        | 255                         | 45,6                      | 4707                      |
| 3 x 95 RM / 50                                            | 0,193                        | 314                         | 43,0                      | 4261                      |
| 4 x 95 RM / 50                                            | 0,193                        | 314                         | 47,1                      | 5266                      |
| 5 x 95 RM / 50                                            | 0,193                        | 314                         | 51,8                      | 6366                      |
| 3 x 120 RM / 70                                           | 0,153                        | 364                         | 46,1                      | 5277                      |
| 4 x 120 RM / 70                                           | 0,153                        | 364                         | 50,6                      | 6526                      |
| 5 x 120 RM / 70                                           | 0,153                        | 364                         | 55,9                      | 7901                      |
| 1 x 150 RM / 16                                           | 0,124                        | 557                         | 25,7                      | 1828                      |
| 3 x 150 RM / 70                                           | 0,124                        | 416                         | 50,7                      | 6338                      |
| 4 x 150 RM / 70                                           | 0,124                        | 416                         | 55,8                      | 7880                      |
| 5 x 150 RM / 70                                           | 0,124                        | 416                         | 61,5                      | 9534                      |
| 3 x 185 RM / 95                                           | 0,099                        | 480                         | 56,5                      | 8001                      |
| 4 x 185 RM / 95                                           | 0,099                        | 480                         | 62,1                      | 9896                      |
| 4 x 240 RM / 120                                          | 0,075                        | 565                         | 69,5                      | 12673                     |

## CONTACT PERSON

**Dogan Özcan, MSc**  
Abteilungsleiter Technik  
+43 (0) 1 70170-154  
dogan.oezcan@skw.at

