

# NGFLGöu

Gumom izoliran fleksibilni plosnati kabel za kranove, za srednja mehanička opterećenja

Lapp Kabel: **NEOFLEX® Flat Cable**

Helukabel: **NEO-Flat®**

**norme:**

DIN VDE 0250 dio 809

N – u skladu s DIN VDE standardom  
G – izolacija od gume (elastomera)  
FL – plosnata konstrukcija  
G – plašt od gume (elastomera)  
ö – plašt otporan na ulja  
u – plašt otporan na višu temperaturu



## Tehnički podaci

### Granični temperaturni uvjeti:

- pri upotrebi sa savijanjem: -25 °C do +60 °C
- fiksno ugrađeni: -40 °C do +80 °C
- kod kratkog spoja maksimalno 5 s: do 200 °C

**Nazivni napon:**  $U_0/U = 300/500$  V

**Ispitni napon:** 2000 V

### Mehaničke značajke:

#### Maksimalna sila napreznja:

- statička: 15 N/mm<sup>2</sup>
- dinamička: 30 N/mm<sup>2</sup>

**Brzina pokretne vrpce:** do 180 m/min

### Ostale značajke:

- otpornost na ulje, UV-zračenje, vlagu i ozon

**Otpornost prema gorenju:** Kabel je samogasiv prema IEC 60332-1 / EN 60332-1 (prije EN 50265-2-1) / VDE 0482-332-1 (prije VDE 0482-265-2-1, isto DIN VDE 0472 dio 804 test metoda B)

Minimalni unutarnji polumjer savijanja	Promjer kabela (manja dimenzija) u mm			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
Fiksno položen kabel	3D	3D	4D	4D
Slobodno pomicanje tj. u primjeni na kranu i sl.	3D	4D	5D	5D

## Konstrukcija

- Vodič:** bakreni goli (nepokositreni) vodiči, finožični použeni, klase 5 ili 6 prema IEC 60228 / HD 383 / DIN VDE 0295
  - ≤ 25 mm<sup>2</sup>: visoko fleksibilni, klasa 6
  - ≥ 35 mm<sup>2</sup>: fleksibilni, klasa 5
- Izolacija:** gumena mješavina na temelju etilen-propilena (EPM, prije: EPR), tj. 3GI3 ili GI1 prema DIN VDE 0207 dio 20
  - žile leže paralelno u ravnini, plosnata konstrukcija
- Plašt:** gumena mješavina na temelju polikloroprena (CR), tj. 5GM2 ili 5GM3 prema DIN VDE 0207 dio 21.
  - boja plašta: crna.

**Označavanje bojom žila u kabelima:** prema HD 308 S2 / VDE 0293-308

Broj žila	Sa zaštitnim vodičem NGFLGöu-J
4	ž-z ● sm ● crn ● siv ●
5	ž-z ● pl ● sm ● crn ● siv ●
<b>NGFLGöu-JZ</b>	
> 5	ž-z ● crne s bijelim brojkama ⑦

## Primjena

Kabel je dizajniran za unutarnju i vanjsku primjenu, otporan na ulja, vlagu, vodu, UV-zračenje, hladnoću itd. Posebno je dizajniran za učestalo i jako savijanje u jednoj ravnini, s malim polumjerom savijanja, što mu daje izrazitu fleksibilnost i utječe na jako dobru iskoristivost prostora.

Koristi se kao kabel za napajanje i signalni kabel za srednja mehanička opterećenja, za povezivanje pokretnih dijelova strojeva, transportnih traka i velikih dijelova opreme koji se linearno pomiču, pogotovo za kranove, dizala, podne pokretne trake i slično.

Prednosti u odnosu na okrugle kabele: izuzetno malen dozvoljen polumjer savijanja, visoka savitljivost, dobra iskoristivost prostora i mogućnost „pakiranja“, tj. grupnog savijanja.

Dimenzije - broj žila x presjek vodiča	Konstrukcija pojedini- nog vodiča (br. žičica x promjer)	Debljina izolacije	Debljina plašta na širokom plosnatom dijelu	Vanjska dimenzija	Vanjska dimenzija	Otpor vodiča pri 20 °C	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje*
N x mm <sup>2</sup>	nazivno n x mm	nazivno mm	nazivno mm	min. mm	maks. mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
<b>4 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,2	5,6 x 16,8	6,2 x 17,5	13,3	57,6	200	REZ
<b>4 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,5	7,0 x 20,0	7,5 x 21,0	7,98	96	280	REZ
<b>4 x 4</b>	224 x 0,15	1,0	1,8	8,6 x 25,5	9,0 x 26,0	4,95	153,6	410	REZ
<b>4 x 6</b>	192 x 0,20	1,0	1,8	9,3 x 27,0	9,6 x 27,4	3,30	230,4	600	REZ
<b>4 x 10</b>	320 x 0,20	1,2	1,8	10,4 x 30,8	11,2 x 33,8	1,91	384	800	REZ
<b>4 x 16</b>	512 x 0,20	1,2	2,1	11,6 x 35,6	13,0 x 38,0	1,21	614,4	1150	REZ
<b>4 x 25</b>	800 x 0,20	1,4	2,1	14,1 x 45,8	15,0 x 49,5	0,780	960	1700	REZ
<b>4 x 35</b>	280 x 0,40	1,4	2,4	15,8 x 50,8	17,0 x 55,0	0,554	1344	2200	REZ
<b>4 x 50</b>	400 x 0,40	1,6	2,7	17,2 x 55,0	20,0 x 63,0	0,386	1920	3000	REZ
<b>4 x 70</b>	356 x 0,50	1,6	3,0	19,5 x 62,5	22,0 x 71,0	0,272	2688	4000	REZ
<b>4 x 95</b>	485 x 0,50	1,8	3,3	22,0 x 71,0	25,0 x 80,0	0,206	3648	5300	REZ
<b>4 x 120</b>	614 x 0,20			25,5 x 84,2	27,0 x 86,0	0,161	4608	6400	REZ
<b>5 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,2	5,6 x 21,6	6,2 x 21,5	13,3	72	240	REZ
<b>5 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,5	7,0 x 25,4	7,5 x 27,0	7,98	120	400	REZ
<b>5 x 4</b>	224 x 0,15	1,0	1,8		9,0 x 32,0	4,95	192	560	REZ
<b>5 x 6</b>	192 x 0,20	1,0	1,8	9,3 x 35,6	9,6 x 37,4	3,30	288	650	REZ
<b>5 x 10</b>	320 x 0,20	1,2	1,8	10,4 x 41,6	11,5 x 42,5	1,91	480	1000	REZ
<b>5 x 16</b>	512 x 0,20	1,2	2,1	12,2 x 48,2	13,0 x 50,0	1,21	768	1450	REZ
<b>5 x 25</b>	800 x 0,20	1,4	2,4	14,7 x 58,3	16,0 x 60,0	0,780	1200	2200	REZ
<b>5 x 35</b>	280 x 0,40	1,4	2,4	16,4 x 64,4	17,0 x 69,0	0,554	1680	2800	REZ
<b>7 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,2	5,6 x 28,0	6,2 x 29,0	13,3	100,8	360	REZ
<b>7 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,5	7,0 x 33,2	7,5 x 35,0	7,98	168	520	REZ
<b>7 x 4</b>	224 x 0,15	1,0	1,8	8,6 x 42,3	9,0 x 42,0	4,95	268,8	700	REZ
<b>7 x 6</b>	192 x 0,20	1,0		9,3 x 47,0	9,6 x 47,2	3,30	403,2	1004	REZ
<b>7 x 25</b>	800 x 0,20	1,4	2,7	15,3 x 78,7	16,0 x 80,0	0,780	1680	3060	REZ
<b>7 x 35</b>	280 x 0,40	1,4	2,7	16,4 x 86,4	17,0 x 88,0	0,554	2352	3900	REZ
<b>8 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,2	5,6 x 31,2	6,2 x 31,5	13,3	115,2	370	REZ
<b>10 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,5	6,3 x 39,8	6,5 x 40,0	13,3	144	460	REZ
<b>12 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,5	6,3 x 46,3	6,5 x 47,0	13,3	172,8	620	REZ
<b>24 x 1,5</b>	84 x 0,15	0,8	1,8	12,5 x 55,0	13,5 x 56,0	13,3	345,6	1290	REZ
<b>8 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,5	7,0 x 37,0	7,5 x 39,0	7,98	192	550	REZ
<b>10 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,8		8,0 x 48,0	7,98	240		REZ
<b>12 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	1,8	7,5 x 55,6	8,0 x 56,0	7,98	288	800	REZ
<b>24 x 2,5</b>	140 x 0,15	0,9	2,4	15,5 x 66,8	16,0 x 71,0	7,98	576	1480	REZ

\*) **Pakovanje:** REZ = kabel je u različitim duljinama na bubnju ili špuli i moguće ga je rezati na željenu duljinu