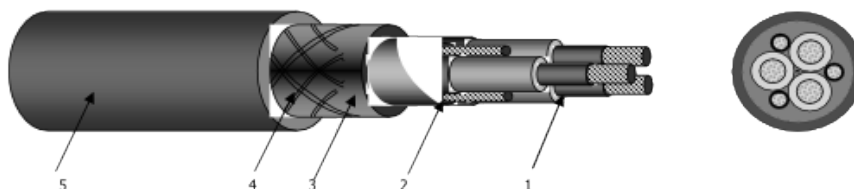


**(N)TSCGEWOU - PANZERFLEX-ELX - from 3,6/6 to 12/20 Kv  
CON PROTEZIONE ANTITORSIONE / WITH ANTITWISTING PROTECTION**



**Impiego:**

Per l'alimentazione di macchine per servizio mobile con alto rischio di danneggiamento meccanico.  
Adatta per l'impiego con guidacavi e rinvii anche su piani diversi e macchine con asse del tamburo in linea con la direzione di lavoro

**Application:**

Power supply to mobile equipment with high risk of mechanical damage.  
It is suitable to operate with forced guidance systems with deflection on several planes and equipment with reel axis in direction of travel.

<b>Costruzione:</b>		<b>Construction:</b>	
<b>1 Anime di fase</b>		<b>1 Phase cores</b>	
Conduttore:	Rame stagnato, flessibile classe 5 secondo DIN VDE 0295, speciale per posa mobile	Conductor:	Tinned copper, flexible class 5 according to DIN VDE 0295, special construction for mobile applications
Schermo s.c sul conduttore	Strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Conductor screen	Extruded layer made of special semiconducting compound
Isolamento	Mescola speciale microfiltrata HEPR MV con superiori caratteristiche rispetto 3GI3	Insulation	HEPR-MV micro filtered special compound better than 3GI3
Schermo s.c sull'isolante	Strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Core screen	Extruded layer made of special semiconducting compound
<b>2 Anime di terra</b>		<b>2 Earth cores</b>	
Conduttore:	Rame stagnato, flessibile classe 5 secondo DIN VDE 0295, speciale per posa mobile	Conductor:	Tinned copper, flexible class 5 according to DIN VDE 0295, special constructio for mobile applications
Rivestimento sul conduttore	Strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Conductor covering	Extruded layer made of special semiconducting compound
<b>Cavo</b>		<b>Cable</b>	
Riunione	Anime di fase cordate con negli interstizi le anime di terra	Cores arrangements	Phase cores laid up with earth cores in the interstices
<b>3 Guaina interna</b>		<b>3 Inner sheath</b>	
	Mescola speciale a base di policloroprene		PCP special compound
<b>4 Treccia antitorsione</b>		<b>4 Antitwisting braid</b>	
	treccia rada in filati sintetici		open mesh of synthetics yarns
<b>5 Guaina esterna</b>		<b>5 Outer sheath</b>	
	Mescola speciale a base di policloroprene colore ROSSO		PCP special compound colour: RED
Marcatura ad inchiostro es.:		PALAZZO - PANZERFLEX-ELX (U <sub>0</sub> /U) kV 3x..+3x../3 year	Marking (inkjet printed)

**Dati elettrici**

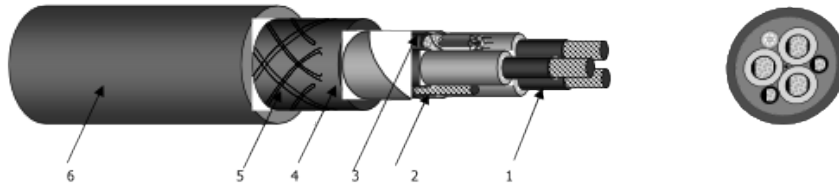
Tens. nominale U <sub>0</sub> /U kV	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Tensione massima kV	5,4	12	18	24
Tensione di prova kV	11	17	24	29

**Electrical data**

Rated voltage U <sub>0</sub> /U kV	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Max. oper. voltage kV	5,4	12	18	24
Test voltage kV	11	17	24	29

Number of cores and nominal cross section n x mm <sup>2</sup> + n x mm <sup>2</sup> /3	Main conductors nom. diam. mm	Protective earth cond. nom. diam. mm	Overall diameter		Net weight approx. kg/km	Maximum permissible tensile force N	Current carrying capacity at 30 °C				Short circuit current 90 ° to 250 °C kA
			min. value mm	max. value mm			laid straight A	Spiral or 1 layer A	2 layer A	3 layer A	
<b>U<sub>o</sub>/U(Um) 3,6/6(7,2) kV</b>											
3x25+3x25/3	6,6	4,0	38,5	41,5	2460	1500	131	105	80	64	3,6
3x35+3x25/3	8,0	4,0	41,2	44,2	2970	2100	162	130	99	79	5,0
3x50+3x25/3	9,3	4,0	44,0	47,0	3500	3000	202	162	123	99	7,2
3x70+3x35/3	11,2	4,9	48,1	51,1	4460	4200	250	200	153	123	10,0
3x95+3x50/3	13,0	5,4	52,7	56,7	5560	5700	301	241	184	147	13,6
3x120+3x70/3	15,0	6,6	57,0	61,0	6930	7200	352	282	215	172	17,2
3x150+3x70/3	16,9	6,6	62,7	66,7	8190	9000	404	323	246	198	21,5
3x185+3x95/3	18,3	8,0	66,8	70,8	9750	11100	461	369	281	226	26,5
3x240+3x120/3	20,5	9,3	73,9	77,9	12460	14400	540	432	329	265	34,3
<b>U<sub>o</sub>/U(Um) 6/10(12) kV</b>											
3x25+3x25/3	6,6	4,0	39,4	42,4	2530	1500	131	105	80	64	3,6
3x35+3x25/3	8,0	4,0	42,0	45,0	3050	2100	162	130	99	79	5,0
3x50+3x25/3	9,3	4,0	44,8	47,8	3590	3000	202	162	123	99	7,2
3x70+3x35/3	11,2	4,9	48,4	52,4	4550	4200	250	200	153	123	10,0
3x95+3x50/3	13,0	5,4	53,5	57,5	5670	5700	301	241	184	147	13,6
3x120+3x70/3	15,0	6,6	57,8	61,8	7040	7200	352	282	215	172	17,2
3x150+3x70/3	16,9	6,6	63,5	67,5	8310	9000	404	323	246	198	21,5
3x185+3x95/3	18,3	8,0	67,4	71,4	9820	11100	461	369	281	226	26,5
3x240+3x120/3	20,5	9,3	74,8	78,8	12600	14400	540	432	329	265	34,3
<b>U<sub>o</sub>/U(Um) 8,7/15(18) kV</b>											
3x25+3x25/3	6,6	4,0	42,8	45,8	2840	1500	139	111	85	68	3,6
3x35+3x25/3	8,0	4,0	45,5	48,5	3380	2100	172	138	105	84	5,0
3x50+3x25/3	9,3	4,0	48,3	51,3	3940	3000	215	172	131	105	7,2
3x70+3x35/3	11,2	4,9	53,1	57,1	5080	4200	265	212	162	130	10,0
3x95+3x50/3	13,0	5,4	57,0	61,0	6100	5700	319	255	195	156	13,6
3x120+3x70/3	15,0	6,6	62,9	66,9	7730	7200	371	297	226	182	17,2
3x150+3x70/3	16,9	6,6	67,0	71,0	8800	9000	428	342	261	210	21,5
3x185+3x95/3	18,3	8,0	70,0	74,0	10230	11100	488	390	298	239	26,5
3x240+3x120/3	20,5	9,3	77,4	81,4	13020	14400	574	459	350	281	34,3
<b>U<sub>o</sub>/U(Um) 12/20(24) kV</b>											
3x25+3x25/3	6,6	4,0	48,0	51,0	3360	1500	139	111	85	68	3,6
3x35+3x25/3	8,0	4,0	51,4	55,4	4070	2100	172	138	105	84	5,0
3x50+3x25/3	9,3	4,0	54,2	58,2	4660	3000	215	172	131	105	7,2
3x70+3x35/3	11,2	4,9	58,3	62,3	5730	4200	265	212	162	130	10,0
3x95+3x50/3	13,0	5,4	63,7	67,7	7020	5700	319	255	195	156	13,6
3x120+3x70/3	15,0	6,6	68,0	72,0	8470	7200	371	297	226	182	17,2
3x150+3x70/3	16,9	6,6	73,9	77,9	9890	9000	428	342	261	210	21,5
3x185+3x95/3	18,3	8,0	77,0	81,0	11370	11100	488	390	298	239	26,5
3x240+3x120/3	20,5	9,3	82,6	86,6	13890	14400	574	459	350	281	34,3

**(N)TSCGEWOU - PANZERFLEX-ELX - from 3,6/6 to 12/20 Kv  
CON ELEMENTO OTTICO / WITH OPTICAL ELEMENT  
CON PROTEZIONE ANTITORSIONE / WITH ANTITWISTING PROTECTION**



**Impiego:**

Per l'alimentazione di macchine per servizio mobile con alto rischio di danneggiamento meccanico.  
Adatta per l'impiego con guidacavi e rinivili anche su piani diversi e macchine con asse del tamburo in linea con la direzione di lavoro

**Application:**

Power supply to mobile equipment with high risk of mechanical damage.  
It is suitable to operate with forced guidance systems with deflection on several planes and equipment with reel axis in direction of travel.

<b>Costruzione:</b>		<b>Construction:</b>	
<b>1 Anime di fase</b>		<b>1 Phase cores</b>	
Conduttore:	Rame stagnato, flessibile classe 5 secondo DIN VDE 0295, speciale per posa mobile	Conductor:	Tinned copper, flexible class 5 according to DIN VDE 0295, special construction for mobile applications
Schermo s.c sul conduttore	Nastro semic. + strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Conductor screen	Semicond. tape + extruded layer made of special semiconducting compound
Isolamento	Mescola speciale microfiltrata HEPR MV con superiori caratteristiche rispetto 3GI3	Insulation	HEPR-MV micro filtered special compound better than 3GI3
Schermo s.c sull'isolante	Strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Core screen	Extruded layer made of special semiconducting compound
<b>2 Anime di terra</b>		<b>2 Earth cores</b>	
Conduttore:	Rame stagnato, flessibile classe 5 secondo DIN VDE 0295, speciale per posa mobile	Conductor:	Tinned copper, flexible class 5 according to DIN VDE 0295, special constructio for mobile applications
Rivestimento sul conduttore	Strato estruso di mescola speciale semiconduttiva	Conductor covering	Extruded layer made of special semiconducting compound
<b>3 Elemento ottico</b>		<b>3 Optical element</b>	
Fibre ottiche integrate	6, 12, 18 fibre ottiche in una struttura a 6 tubetti (1, 2 o 3 fibre per tubetto)	Intehrate fiber optics	6, 12, 18 fibre-optics in a structur composed by 6 loose tubes (1,2 or 3 fibres per tube)
<b>Cavo</b>		<b>Cable</b>	
Riunione	Anime di fase cordate con negli interstizi le anime di terra	Cores arrangements	Phase cores laid up with earth cores in the interstices
<b>4 Guaina interna</b>	Mescola speciale a base di policloroprene	<b>4 Inner sheath</b>	PCP special compound
<b>5 Treccia antitorsione</b>	treccia rada in filati sintetici	<b>5 Antitwisting braid</b>	open mesh of synthetics yarns
<b>6 Guaina esterna</b>	Mescola speciale a base di policloroprene colore ROSSO	<b>6 Outer sheath</b>	PCP special compound colour: RED
Marcatura ad inchiostro es.:	PALAZZO - PANZERFLEX-ELX (U <sub>0</sub> /U) kV 3x...+2x.../2+ n.FO x type/125 year	Marking (inkjet printed)	

**Dati elettrici**

	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Tens. nominale U <sub>0</sub> /U kV	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Tensione massima kV	5,4	12	18	24
Tensione di prova kV	11	17	24	29

**Electrical data**

	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Rated voltage U <sub>0</sub> /U kV	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Max. oper. voltage kV	5,4	12	18	24
Test voltage kV	11	17	24	29

Number of cores and nominal cross section m x mm <sup>2</sup> + n x mm <sup>2</sup> /2	Main conductors nom. diam. mm	Protective earth cond. nom. diam. mm	Overall diameter		Net weight approx. kg/km	Maximum permissible tensile force N	Current carrying capacity at 30 °C				Short circuit current 90 ° to 250 °C kA
			min. value mm	max. value mm			laid straight A	Spiral or 1 layer A	2 layer A	3 layer A	
<b>Uo/U(Um) 3,6/6(7,2) kV</b>											
3x25+2x25/2+FO	6,6	4,8	38,8	41,8	2490	1500	131	105	80	64	3,6
3x35+2x25/2+FO	8,0	4,8	41,2	44,2	2980	2100	162	130	99	79	5,0
3x50+2x25/2+FO	9,3	4,8	44,0	47,0	3510	3000	202	162	123	99	7,2
3x70+2x35/2+FO	11,2	6,1	48,1	51,1	4500	4200	250	200	153	123	10,0
3x95+2x50/2+FO	13,0	6,7	52,7	56,7	5580	5700	301	241	184	147	13,6
3x120+2x70/2+FO	15,0	7,9	56,9	60,9	6950	7200	352	282	215	172	17,2
3x150+3x70/2+FO	16,9	7,9	62,7	66,7	8190	9000	404	323	246	198	21,5
3x185+3x95/2+FO	18,3	9,2	66,4	70,4	9630	11100	461	369	281	226	26,5
3x240+3x120/2+FO	20,5	11,1	76,1	80,1	12770	14400	540	432	329	265	34,3
<b>Uo/U(Um) 6/10(12) kV</b>											
3x25+2x25/2+FO	6,6	4,8	39,5	42,5	2540	1500	131	105	80	64	3,6
3x35+2x25/2+FO	8,0	4,8	42,0	45,0	3060	2100	162	130	99	79	5,0
3x50+2x25/2+FO	9,3	4,8	44,8	47,8	3590	3000	202	162	123	99	7,2
3x70+2x35/2+FO	11,2	6,1	48,3	52,3	4570	4200	250	200	153	123	10,0
3x95+2x50/2+FO	13,0	6,7	53,5	57,5	5680	5700	301	241	184	147	13,6
3x120+2x70/2+FO	15,0	7,9	57,6	61,6	7020	7200	352	282	215	172	17,2
3x150+3x70/2+FO	16,9	7,9	63,3	67,3	8280	9000	404	323	246	198	21,5
3x185+3x95/2+FO	18,3	9,2	67,0	71,0	9720	11100	461	369	281	226	26,5
3x240+3x120/2+FO	20,5	11,1	76,8	80,8	12880	14400	540	432	329	265	34,3
<b>Uo/U(Um) 8,7/15(18) kV</b>											
3x25+2x25/2+FO	6,6	4,8	42,7	45,7	2830	1500	139	111	85	68	3,6
3x35+2x25/2+FO	8,0	4,8	45,5	48,5	3390	2100	172	138	105	84	5,0
3x50+2x25/2+FO	9,3	4,8	48,3	51,3	3950	3000	215	172	131	105	7,2
3x70+2x35/2+FO	11,2	6,1	53,1	57,1	5130	4200	265	212	162	130	10,0
3x95+2x50/2+FO	13,0	6,7	57,0	61,0	6120	5700	319	255	195	156	13,6
3x120+2x70/2+FO	15,0	7,9	62,9	66,9	7770	7200	371	297	226	182	17,2
3x150+3x70/2+FO	16,9	7,9	67,0	71,0	8820	9000	428	342	261	210	21,5
3x185+3x95/2+FO	18,3	9,2	70,0	74,0	10190	11100	488	390	298	239	26,5
3x240+3x120/2+FO	20,5	11,1	78,2	83,2	13190	14400	574	459	350	281	34,3
<b>Uo/U(Um) 12/20(24) kV</b>											
3x25+2x25/2+FO	6,6	4,8	48,0	51,0	3360	1500	139	111	85	68	3,6
3x35+2x25/2+FO	8,0	4,8	51,4	55,4	4080	2100	172	138	105	84	5,0
3x50+2x25/2+FO	9,3	4,8	54,2	58,2	4670	3000	215	172	131	105	7,2
3x70+2x35/2+FO	11,2	6,1	58,3	62,3	5790	4200	265	212	162	130	10,0
3x95+2x50/2+FO	13,0	6,7	63,7	67,7	7040	5700	319	255	195	156	13,6
3x120+2x70/2+FO	15,0	7,9	68,0	72,0	8510	7200	371	297	226	182	17,2
3x150+3x70/2+FO	16,9	7,9	73,9	77,9	9920	9000	428	342	261	210	21,5
3x185+3x95/2+FO	18,3	9,2	77,0	81,0	11310	11100	488	390	298	239	26,5
3x240+3x120/2+FO	20,5	11,1	82,1	87,1	13840	14400	574	459	350	281	34,3

Nominal cross section mm <sup>2</sup>	Max resistance		Reattanza a 50 Hz per tensioni nominali Reactance at 50 Hz for nominal voltage			
	D.C at 20 °C Ohm/km	A.C at 90 °C Ohm/km	3,6/6 Ohm/km	6/10 Ohm/km	8,7/15 Ohm/km	12/20 Ohm/km
25	0,780	0,995	0,106	0,107	0,114	0,123
35	0,554	0,707	0,100	0,101	0,107	0,116
50	0,386	0,493	0,095	0,097	0,102	0,110
70	0,272	0,348	0,090	0,092	0,097	0,104
95	0,206	0,264	0,087	0,088	0,093	0,099
120	0,161	0,207	0,084	0,085	0,089	0,095
150	0,129	0,167	0,082	0,083	0,087	0,092
185	0,106	0,139	0,080	0,081	0,085	0,090
240	0,0801	0,107	0,079	0,079	0,083	0,087

Coefficienti di correzione per temperature diverse da 30 °C Correction factors for ambient temperature other than 30 °C							
°C	20	25	35	40	45	50	55
K	1,1	1,05	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71

Raggio minimo di piegatura Minimum bending radius				Limiti di temperatura Temperature limits	
Fixed installation	On drums	On deflect. pulley	Moving freely	fixed	fully flex.
6 x OD	12 x OD	15 x OD	12 x OD	-40 °C	-30 °C

OD= overall diameter

Torsioni Torsional stresses	Distanza minima tra rinvii x cambio direzione Minimum distance for change of direction
± 25°/m	20 x OD

Cavo tipo Cable type	Velocità massima / Maximum travel speed operativa / operating	riavvolg. con carrello rewinding with drum car
PANZERFLEX-ELX	up to 180 m/min.	100 m/min