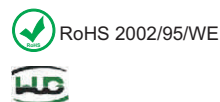


# BiTflex<sup>®</sup> (a) OnGcekż/w-GW 3,6/6 kV

Oponowy przewód górniczy podwójnie ekranowany o izolacji i oponie gumowej

BITNER BiTflex<sup>®</sup> (a) OnGcekż/w-GW 3,6/6kV



## Dane techniczne:

Przewód elektroenergetyczny górniczy (G), zbrojony włóknami aramidowymi (a), z żyłami miedzianymi, o izolacji z gumy ciepłoodpornej (Gc) oraz oponie z gumy olejoodpornej nierozprzestrzeniającej płomienia (On), z ekranami indywidualnymi na żyłach (ekż), z ekranem ogólnym wzmocnionym skrętami aramidowymi (w), z uszczelnieniem wzdłużnym (W)

**Największa dopuszczalna temperatura pracy:** 90°C

**Napięcie pracy:** 3,6/6 kV

**Napięcie probiercze:**

żył roboczych: 11 kV AC i 26,4 kV DC

żył pomocniczych: 2 kV AC i 4,8 kV DC

**Min. promień gięcia:** 2,3 x Ø

## Budowa:

**Żyły robocze:** miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 6 wg normy PN-EN 60228

**Żyły pomocnicze:** miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 5 wg normy PN-EN 60228, wzmocnione skrętką aramidową

**Żyła ochronna:** połączone ekrany żył roboczych i pomocniczych

**Izolacja żył roboczych i pomocniczych:** guma etylenowo-propylenowa o podwyższonych parametrach elektrycznych

**Kolory żył:**

4 - żyłowe: żyły robocze: niebieska, naturalna, czerwona

7 - żyłowe: żyły robocze: niebieska, naturalna, czerwona

żyły pomocnicze: niebieska, naturalna, czerwona

10 - żyłowe: żyły robocze: niebieska, naturalna, czerwona

żyły pomocnicze: 2 x niebieska, 2 x naturalna, 2 x czerwona

**Ekran na żyłach:**

ekran niemetaliczny - taśma półprzewodząca o rezystywności w temp. 20°C max. 2000 Ωxcm oraz guma półprzewodząca GP wg PN-E-29100

ekran metaliczny - oplot z drutów miedzianych ocynowanych o średnicy co najmniej 0,3 mm i z przędzy z tworzywa sztucznego o gęstości krycia co najmniej 65%

**Przekładka trójramienna oraz wkładki:** guma półprzewodząca GP wg PN-89/E-29100

**Ośrodek:**

**4 - żyłowe:** trzy izolowane i ekranowane żyły robocze oraz trzy nieizolowane żyły będące składowymi żyłami ochronnej umieszczone we wnękach pomiędzy żyłami roboczymi, skręcone wokół wkładki wypełniającej

**7 - żyłowe:** trzy izolowane i ekranowane żyły robocze skręcone na przekładce gumowej oraz zespół żył pomocniczo-ochronnych umieszczony we wnękach pomiędzy żyłami roboczymi. Zespół żył pomocniczo-ochronnych składa się z wkładki wzmocnionej aramidem, żyły pomocniczej w postaci oplotu lub obwoju z drutów miedzianych ocynowanych nałożonych na wkładkę, izolacji żyły pomocniczej oraz żyły ochronnej w postaci oplotu lub obwoju z drutów miedzianych ocynowanych nałożonych na izolację żyły pomocniczej

**10 - żyłowe:** trzy izolowane i ekranowane żyły robocze skręcone na przekładce gumowej oraz 3 zespoły żył pomocniczych i ochronnej umieszczone we wnękach pomiędzy żyłami roboczymi. Zespół żył pomocniczo-ochronnych składa się z dwóch skręconych ze sobą izolowanych żył pomocniczych, wzmocnionych skrętkami aramidowymi; nałożonej na nie powłoki, obwoju z taśm półprzewodzących oraz żyły ochronnej w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych

**Powłoka wewnętrzna:** specjalna mieszanka gumowa, kolor naturalny

**Ekran ogólny:**

ekran niemetaliczny - obwój z taśmy półprzewodzącej

ekran metaliczny - oplot z drutów miedzianych ocynowanych wzmocniony skrętkami aramidowymi, o przekroju geometrycznym drutów miedzianych równym co najmniej 6 mm<sup>2</sup>

**Uszczelnienie wzdłużne:** taśma pęczniająca pod wpływem wody i wilgoci o wysokości pęcznienia co najmniej 5 mm

**Opona:** specjalna chloroprenowa mieszanka gumowa

**Kolor opony:** czerwony

## Zastosowanie:

Przewody służą do zasilania urządzeń ruchomych i przenośnych pracujących w warunkach dołowych kopalń, w warunkach ciągłego zwijania i rozwijania. Przeznaczone są do instalowania w sieciach elektroenergetycznych podziemnych zakładów górniczych, w polach niemietanowych i metanowych, w wyrobiskach zaliczonych do stopnia "a", "b" i "c" niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A i B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

**Przykład oznaczenia przewodu:** BiTflex (a) OnGcekż/w - GW 3x95 + 35 + 3x2x4 mm<sup>2</sup> 3,6/6kV - przewód 10-żyłowy o przekroju znamionowym żył roboczych 95 mm<sup>2</sup>, żyły ochronnej 35 mm<sup>2</sup> i żył pomocniczych 4 mm<sup>2</sup>, na napięcie znamionowe 3,6/6 kV



zastosowanie  
w przemyśle górniczym



wysoka giętkość



PN-EN60332-1



niepalniowa  
powłoka



do stref zagrożonych  
wybuchem



olejoodporny



odporność UV

# BiTflex<sup>®</sup> (a) OnGceksz/w-GW 3,6/6 kV

Oponowy przewód górniczy ekranowany o izolacji i oponie gumowej

Nr kat.	Ilość i przekrój żył [n x mm <sup>2</sup> ]	Obliczeniowa średnica przewodu* [mm]	Obliczeniowa waga przewodu* [kg/km]	Całkowita liczba żył	Przekrój znamionowy żył		
					roboczych [mm <sup>2</sup> ]	ochronnych [mm <sup>2</sup> ]	pomocniczych [mm <sup>2</sup> ]
GG5000	3x25+16	48,9	3610	4	25	16	
GG5001	3x35+16	51,9	4100		35	16	
GG5002	3x50+25	58,2	5690		50	25	
GG5003	3x70+25	61,6	6360		70	25	
GG5004	3x95+35	67,5	8230		95	35	
GG5005	3x120+35	70,9	9410		120	35	
GG5028	3x120+70	70,9	9690		120	70	
GG5029	3x25+16+3x1,5	52,1	3870		25	16	1,5
GG5030	3x35+25+3x1,5	55,1	4490		35	25	1,5
GG5031	3x50+25+3x1,5	60,9	6010		50	25	1,5
GG5032	3x70+35+3x1,5	63,9	6790	70	35	1,5	
GG5033	3x95+50+3x1,5	70,7	8720	95	50	1,5	
GG5034	3x25+16+3x2,5	52,1	3910	25	16	2,5	
GG5006	3x35+16+3x2,5	55,1	4450	35	16	2,5	
GG5007	3x35+25+3x2,5	55,1	4540	35	25	2,5	
GG5035	3x50+25+3x2,5	60,9	6060	50	25	2,5	
GG5008	3x70+35+3x2,5	63,9	6840	70	35	2,5	
GG5036	3x95+50+3x2,5	70,7	8770	95	50	2,5	
GG5037	3x25+16+3x4	52,1	3980	25	16	4	
GG5038	3x35+25+3x4	55,1	4610	35	25	4	
GG5039	3x50+25+3x4	60,9	6140	50	25	4	
GG5040	3x70+25+3x4	63,9	6820	70	25	4	
GG5009	3x70+35+3x4	63,9	6920	70	35	4	
GG5041	3x95+35+3x4	70,6	8750	95	35	4	
GG5010	3x95+50+3x4	70,7	8870	95	50	4	
GG5042	3x25+16+3x2x2,5	58,1	4730	25	16	2,5	
GG5012	3x35+16+3x2x2,5	60,1	5110	35	16	2,5	
GG5013	3x35+25+3x2x2,5	60,1	5150	35	25	2,5	
GG5014	3x50+25+3x2x2,5	64,9	6610	50	25	2,5	
GG5043	3x70+35+3x2x2,5	66,9	7430	70	35	2,5	
GG5044	3x95+35+3x2x2,5	72,7	9060	95	35	2,5	
GG5045	3x95+50+3x2x2,5	72,7	9200	95	50	2,5	
GG5046	3x25+16+3x2x4	60,1	5040	25	16	4	
GG5047	3x35+16+3x2x4	62,1	5490	35	16	4	
GG5048	3x35+25+3x2x4	62,6	5540	35	25	4	
GG5049	3x50+25+3x2x4	67,4	7070	50	25	4	
GG5015	3x70+25+3x2x4	69,2	7730	70	25	4	
GG5050	3x70+35+3x2x4	69,2	7850	70	35	4	
GG5051	3x95+35+3x2x4	74,2	9500	95	35	4	
GG5017	3x95+50+3x2x4	74,7	9690	95	50	4	
GG5052	3x25+16+3x2x6	61,1	5350	25	16	6	
GG5053	3x35+16+3x2x6	63,1	5790	35	16	6	
GG5054	3x35+25+3x2x6	63,1	5820	35	25	6	
GG5055	3x50+25+3x2x6	68,4	7340	50	25	6	
GG5016	3x70+25+3x2x6	70,4	8080	70	25	6	
GG5056	3x70+35+3x2x6	70,4	8200	70	35	6	
GG5018	3x95+35+3x2x6	74,9	9800	95	35	6	
GG5057	3x95+50+3x2x6	75,7	10050	95	50	6	

Zakłady Kablowe BI,NER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Uwaga:

\* - rzeczywista średnica i waga przewodu mogą różnić się od wartości obliczeniowych

Po uzgodnieniu z odbiorcą wykonujemy inne przekroje żył roboczych, ochronnych i pomocniczych niż podane w tabeli

Przekrój żyły roboczej [mm <sup>2</sup> ]	Rezystancja żył roboczych [Ω/km]	Obciążalność prądowa długotrwała [A]	Indukcyjność jednostkowa [mH/km]	Reaktancja indukcyjna jednostkowa [Ω/km]	Pojemność doziemna jednostkowa [μF/km]	Prąd ziemnozwarciowy jednostkowy [A/km]
25	0,795	146	0,366	0,115	0,30	0,99
35	0,565	180	0,343	0,108	0,35	1,15
50	0,393	222	0,327	0,103	0,40	1,29
70	0,277	275	0,310	0,097	0,46	1,49
95	0,210	328	0,294	0,092	0,53	1,73
120	0,164	379	0,286	0,090	0,57	1,87