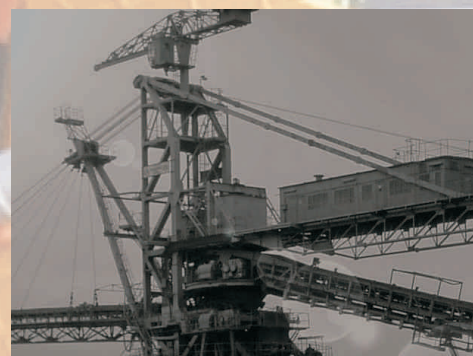




BITNER[®]



Kable Górnicze

Średnie Napięcie

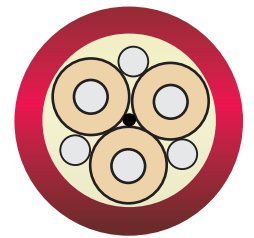


Spis treści

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3	2
BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3E.....	5
BiTmining® (N)TSKCGECWOEU-CH.....	8
BiTmining® (N)TSKCGECWOEU-FN.....	10
BiTmining® (N)TSCGEWOEU-F.....	12
BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R.....	15
BiTmining® (N)TSCGEWOEU-SR.....	18
BiTmining® (N)TSCGEWOEU-TR.....	21

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie



Dane techniczne:

Temperatura pracy:
 instalacje na stałe: -40°C do 90°C
 instalacje ruchome: -25°C do 80°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura wody:
 40°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C
Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²
Obciążenie skręcające: +/- 100°/m
Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3
Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do 18/30kV
Napięcie probiercze: 11kV do 43kV
Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)
Budowa żyły ochronnej: żyła ochronna rozdzielona na trzy elementy składowe, umieszczone we wnękach między izolowanymi żyłami roboczymi.
Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: kolor żył – naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3
Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi
Oplot: taśma półprzewodząca, wzmacniająca, pęczniejąca, łącząca i oddzielająca
Powłoka wewnętrzna: mieszanka gumowa EPR typ GM1b, wodoszczelna (wg DIN VDE 0201, część 21)
Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1
 Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
 Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 Part 16)
 Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych, do pracy w wodzie i w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, na przykład do połączenia koparek, pływających doków, pomp zanurzeniowych. Kabel nadaje się do zastosowania w kanalizacji, w słonej i brudnej wodzie.



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny EN 60811-2-1



wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcia (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	45,8	0,795	0,36	0,34	131	3,0	3050	1125
3x35+3x25/3	48,0	0,565	0,34	0,38	162	4,3	3400	1575
3x50+3x25/3	52,4	0,393	0,32	0,44	202	6,1	4150	2250
3x70+3x35/3	57,1	0,277	0,31	0,48	250	8,5	5300	3150
3x95+3x50/3	61,8	0,210	0,29	0,54	301	11,6	6550	4275
3x120+3x70/3	64,3	0,164	0,28	0,59	352	14,6	7450	5400
3x150+3x70/3	70,1	0,132	0,28	0,64	404	18,3	8750	6750
3x185+3x95/3	75,8	0,108	0,27	0,69	461	22,6	10450	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcia (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	48,2	0,795	0,37	0,31	131	3,0	3250	1125
3x35+3x25/3	50,3	0,565	0,35	0,35	162	4,3	3650	1575
3x50+3x25/3	54,5	0,393	0,33	0,39	202	6,1	4400	2250
3x70+3x35/3	59,4	0,277	0,31	0,43	250	8,5	5570	3150
3x95+3x50/3	63,1	0,210	0,30	0,49	301	11,6	6720	4275
3x120+3x70/3	66,5	0,164	0,29	0,53	352	14,6	7750	5400
3x150+3x50/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,3	9100	6750
3x150+3x70/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,3	9100	6750
3x185+3x50/3	77,9	0,108	0,28	0,62	461	22,6	10700	8325
3x185+3x95/3	77,9	0,108	0,28	0,62	461	22,6	10800	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcia (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	53,6	0,795	0,39	0,25	139	3,0	3860	1125
3x35+3x25/3	55,8	0,565	0,37	0,28	172	4,3	4260	1575
3x50+3x25/3	60,3	0,393	0,35	0,31	215	6,1	5100	2250
3x70+3x35/3	64,9	0,277	0,33	0,34	265	8,5	6300	3150
3x95+3x50/3	69,6	0,210	0,32	0,39	319	11,6	7650	4275
3x120+3x70/3	72,3	0,164	0,31	0,42	371	14,6	8600	5400
3x150+3x70/3	77,8	0,132	0,30	0,46	428	18,3	10100	6750
3x185+3x95/3	83,6	0,108	0,29	0,48	488	22,6	11800	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	58,0	0,795	0,41	0,22	139	3,0	4360	1125
3x35+3x25/3	61,1	0,565	0,39	0,24	172	4,3	4900	1575
3x50+3x25/3	65,4	0,393	0,37	0,27	215	6,1	5770	2250
3x70+3x35/3	70,2	0,277	0,35	0,30	265	8,5	7050	3150
3x95+3x50/3	73,9	0,210	0,33	0,33	319	11,6	8300	4275
3x120+3x70/3	77,3	0,164	0,32	0,36	371	14,6	9370	5400
3x150+3x70/3	83,2	0,132	0,31	0,39	428	18,3	10900	6750
3x185+3x95/3	88,6	0,108	0,30	0,41	488	22,6	12650	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	65,4	0,795	0,43	0,19	139	3,0	5350	1125
3x35+3x25/3	67,5	0,565	0,41	0,21	172	4,3	5780	1575
3x50+3x25/3	72,0	0,393	0,39	0,23	215	6,1	6750	2250
3x70+3x35/3	76,6	0,277	0,37	0,25	265	8,5	8050	3150
3x95+3x50/3	81,3	0,210	0,35	0,28	319	11,6	9500	4275
3x120+3x70/3	83,9	0,164	0,34	0,30	371	14,6	10500	5400
3x150+3x70/3	89,6	0,132	0,33	0,33	428	18,3	12050	6750
3x185+3x95/3	95,4	0,108	0,32	0,35	488	22,6	14000	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	71,5	0,795	0,45	0,17	139	3,0	6220	1125
3x35+3x25/3	73,6	0,565	0,43	0,19	172	4,3	6690	1575
3x50+3x25/3	77,9	0,393	0,41	0,21	215	6,1	7660	2250
3x70+3x35/3	82,8	0,277	0,39	0,23	265	8,5	9100	3150
3x95+3x50/3	86,5	0,210	0,37	0,25	319	11,6	10400	4275
3x120+3x70/3	89,8	0,164	0,35	0,27	371	14,6	11600	5400
3x150+3x70/3	95,8	0,132	0,34	0,30	428	18,3	13250	6750
3x185+3x95/3	101,3	0,108	0,33	0,31	488	22,6	15200	8325

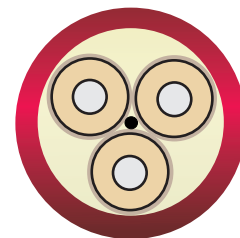
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie zlecenia klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie



Dane techniczne:

Temperatura pracy:

ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

przewód ruchomy: -25°C do 80°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/- 25°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Napięcie znamionowe: $U_0/U = 3,6/6kV$ do 8/30kV

Napięcie probiercze: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Budowa żyły ochronnej: indywidualne koncentryczne żyły ochronne ułożone na izolacji żył roboczych

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej oraz indywidualna koncentryczna żyła ochronna

Kolory żył: kolor żył – naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe ułożone na izolacji żył roboczych

Oplot: taśma półprzewodząca, wzmacniająca, pęczniejąca, łącząca i oddzielająca

Powłoka wewnętrzna: mieszanka gumowa EPR typ GM1b, wodoszczelna (wg DIN VDE 0201, część 21)

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 часть 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych, do pracy w wodzie i w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, na przykład do połączenia koparek, pływających doków, pomp zanurzeniowych. Kabel nadaje się do zastosowania w kanalizacji, w słonej i brudnej wodzie.



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny EN 60811-2-1



wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	48,9	0,795	0,36	0,34	131	3,0	3250	1125
3x35+3x16/3E	51,0	0,565	0,34	0,38	162	4,3	3630	1575
3x50+3x25/3E	56,2	0,393	0,32	0,44	202	6,1	4620	2250
3x70+3x35/3E	60,1	0,277	0,31	0,48	250	8,5	5660	3150
3x95+3x50/3E	66,0	0,210	0,29	0,54	301	11,6	7070	4275
3x120+3x70/3E	67,0	0,164	0,28	0,59	352	14,6	8270	5400
3x150+3x70/3E	74,0	0,132	0,28	0,64	404	18,3	9500	6750
3x185+3x95/3E	80,5	0,108	0,27	0,69	461	22,6	11580	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	50,1	0,795	0,37	0,31	131	3,0	3380	1125
3x35+3x16/3E	54,1	0,565	0,35	0,34	162	4,3	3980	1575
3x50+3x25/3E	57,5	0,393	0,33	0,38	202	6,1	4770	2250
3x70+3x35/3E	61,4	0,277	0,31	0,43	250	8,5	5830	3150
3x95+3x50/3E	67,3	0,210	0,30	0,48	301	11,6	7250	4275
3x120+3x70/3E	70,3	0,164	0,29	0,54	352	14,6	8460	5400
3x150+3x70/3E	77,1	0,132	0,28	0,58	404	18,3	10000	6750
3x185+3x95/3E	81,8	0,108	0,28	0,61	461	22,6	11800	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	56,7	0,795	0,39	0,25	139	3,0	4130	1125
3x35+3x16/3E	58,8	0,565	0,37	0,28	172	4,3	4550	1575
3x50+3x25/3E	62,3	0,393	0,35	0,31	215	6,1	5355	2250
3x70+3x35/3E	67,9	0,277	0,33	0,34	265	8,5	6730	3150
3x95+3x50/3E	72,0	0,210	0,32	0,39	319	11,6	7950	4275
3x120+3x70/3E	76,9	0,164	0,31	0,42	371	14,6	9470	5400
3x150+3x70/3E	81,8	0,132	0,30	0,46	428	18,3	10780	6750
3x185+3x95/3E	88,3	0,108	0,29	0,48	488	22,6	12980	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	61,0	0,795	0,41	0,22	139	3,0	4650	1125
3x35+3x16/3E	65,0	0,565	0,39	0,24	172	4,3	5340	1575
3x50+3x25/3E	68,4	0,393	0,37	0,27	215	6,1	6200	2250
3x70+3x35/3E	72,3	0,277	0,35	0,30	265	8,5	7340	3150
3x95+3x50/3E	78,2	0,210	0,33	0,33	319	11,6	8900	4275
3x120+3x70/3E	81,2	0,164	0,32	0,36	371	14,6	10200	5400
3x150+3x70/3E	86,1	0,132	0,31	0,39	428	18,3	11550	6750
3x185+3x95/3E	92,6	0,108	0,30	0,41	488	22,6	13800	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	68,3	0,795	0,43	0,19	139	3,0	5650	1125
3x35+3x16/3E	70,5	0,565	0,41	0,21	172	4,3	6120	1575
3x50+3x25/3E	73,9	0,393	0,39	0,23	215	6,1	7050	2250
3x70+3x35/3E	79,6	0,277	0,37	0,25	265	8,5	8520	3150
3x95+3x50/3E	83,7	0,210	0,35	0,28	319	11,6	9850	4275
3x120+3x70/3E	88,6	0,164	0,34	0,30	371	14,6	11500	5400
3x150+3x70/3E	93,5	0,132	0,33	0,33	428	18,3	12950	6750
3x185+3x95/3E	98,2	0,108	0,32	0,35	488	22,6	14900	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x16/3E	73,5	0,795	0,45	0,17	139	3,0	6420	1125
3x35+3x16/3E	77,5	0,565	0,43	0,19	172	4,3	7220	1575
3x50+3x25/3E	80,9	0,393	0,41	0,21	215	6,1	8170	2250
3x70+3x35/3E	84,8	0,277	0,39	0,23	265	8,5	9400	3150
3x95+3x50/3E	90,7	0,210	0,37	0,25	319	11,6	11120	4275
3x120+3x70/3E	93,7	0,164	0,35	0,27	371	14,6	12460	5400
3x150+3x70/3E	100,5	0,132	0,34	0,30	428	18,3	14350	6750
3x185+3x95/3E	105,2	0,108	0,33	0,31	488	22,6	16400	8325

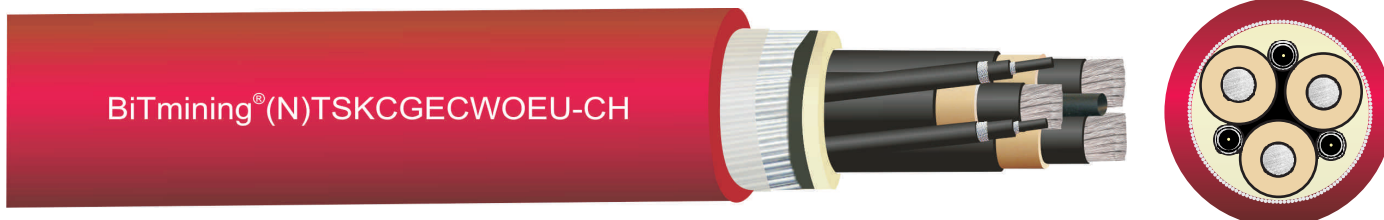
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSKCGECW0EU-CH

Przewód oponowy górniczy giętki do łańcuchów kablowych w maszynach górniczych



Dane techniczne:

Temperatura pracy:
ułożenie na stałe: -40°C do 90°C
Instalacje ruchome: -25°C do 80°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C
Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²
Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3 lub 2,3 x D z obciążeniem rozciągającym ograniczonym do 5 N/mm²
Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20 x D
Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV
Napięcie probiercze: 11kV
Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Żyły sterownicze/ochronne: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym formują żyłę sterowniczą, izolacja EPR i żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym formują żyłę ochronną
Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)
Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3
Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz podwójnych koncentrycznych sterowniczych/ochronnych żył we wnękach między żyłami roboczymi, z optymalną długością skoku skrętu
Powłoka wewnętrzna: GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21)
Żyła sygnałna/sterownicza: nałożona w postaci spirali oplot z żył FeZn i CuSn w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłoką wewnętrzną i zewnętrzną.
Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1
Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach podziemnych do maszyn, które się przemieszczają po kopalni. Zaprojektowany do wykorzystania w łańcuchach kablowych za maszynami górniczymi. Łańcuch wykonuje ochronną funkcję i przyjmuje na siebie część obciążeń mechanicznych przy pracy.



BiTmining[®] (N)TSKCGECW0EU-CH

Przewód oponowy górniczy giętki do łańcuchów kablowych w maszynach górniczych

BiTmining[®] (N)TSKCGECW0EU-CH 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabela* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciaowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x35+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON)	56,6	0,554	0,31	0,38	162	4,3	4710	1575
3x50+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON)	60,9	0,386	0,30	0,43	202	6,1	6060	2250
3x70+3x(1,5ST KON+35/3KON) + 6ÜL KON)	64,0	0,272	0,29	0,49	250	8,5	6640	3150
3x95+3x(1,5ST KON+50/3KON) + 6ÜL KON)	67,0	0,206	0,28	0,55	301	11,6	8160	4275
3x120+3x(1,5ST KON+70/3KON) + 6ÜL KON)	71,3	0,164	0,27	0,60	352	14,6	9700	5400

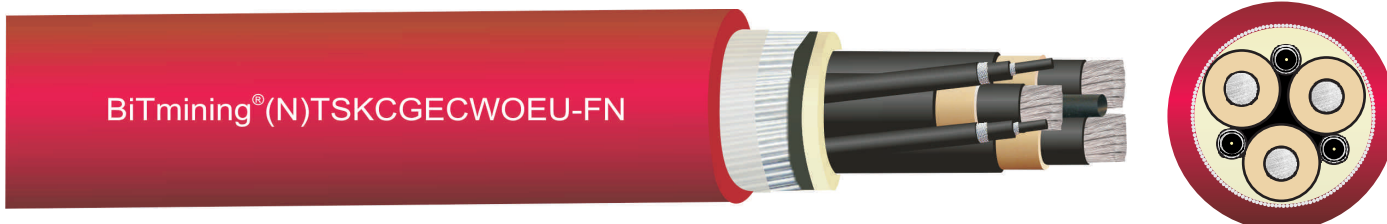
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining® (N)TSKCGECWOEU-FN

Przewód oponowy górniczy giętki do podziemnych girland kablowych



Dane techniczne:

Temperatura pracy:
ułożenie na stałe: -40°C do 90°C
instalacje ruchome: -25°C do 80°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C
Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²
Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3
Napięcie znamionowe: $U_0/U = 3,6/6$ kV
Napięcie probiercze: 11kV
Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Żyły sterownicze/ochronne: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym formują żyłę sterowniczą, izolacja EPR i żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym formują żyłę ochronną
Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)
Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3
Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz podwójnych koncentrycznych sterowniczych/ochronnych żył we wnękach między żyłami roboczymi, z optymalną długością skoku skrętu
Powłoka wewnętrzna: GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21)
Żyła sygnałna/sterownicza: nałożona w postaci spirali oplot z żył FeZn i CuSn w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłoką wewnętrzną i zewnętrzną
Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach podziemnych specjalnie przeznaczony do girland kablowych



BiTmining[®] (N)TSKCGECWOU-FN

Przewód oponowy górniczy giętki do podziemnych girland kablowych

BiTmining[®] (N)TSKCGECWOU-FN 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabela* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciaowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x35+3x(1,5ST KON+3x25/3KON) + 6ÜL KON	50,1	0,554	0,30	0,28	162	4,3	4120	1575
3x50+3x(1,5ST KON+3x25/3KON) + 6ÜL KON	54,5	0,386	0,29	0,33	202	6,1	5000	2250
3x70+3x(1,5ST KON+3x35/3KON) + 6ÜL KON	58,5	0,272	0,28	0,37	250	8,5	6060	3150
3x95+3x(1,5ST KON+3x50/3KON) + 6ÜL KON	65,0	0,206	0,27	0,42	301	11,6	7310	4275
3x120+3x(1,5ST KON+3x70/3KON) + 6ÜL KON	68,2	0,164	0,26	0,46	352	14,6	8670	5400

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWUEU-F

Przewód oponowy górniczy giętki do ułożenia na stałe



Dane techniczne:

Temperatura pracy:

ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

przewód ruchomy: -25°C do 80°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/- 100°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Prędkość nawijania/rozwijania: do 100m/min

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do 18/30kV

Napięcie probiercze: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), nieocynowana, elektrolityczna

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21)

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), wodoszczelna, kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejooporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV,

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do ułożenia na stałe w kopalniach odkrywkowych, wzdłuż taśm transportowych, w warunkach ciągłego przemieszczenia (zwis, delikatne skręcenie). Może być wykorzystany jako kabel połączeniowy pomiędzy górną, a dolną częścią ekskawatorka lub w innych maszynach. Kabel może być wykorzystany do stałej pracy w wodzie jako kabel zasilający do pomp zanurzeniowych.



BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-F

Przewód oponowy górniczy giętki do ułożenia na stałe

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-F 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	39,2	0,780	0,33	0,45	131	3,58	2475	1125
3x25+3x50/3	43,6	0,780	0,36	0,45	131	3,58	3225	1125
3x35+3x25/3	42,7	0,554	0,31	0,50	162	5,01	2950	1575
3x35+3x50/3	45,3	0,554	0,33	0,50	162	5,01	3540	1575
3x50+3x25/3	46,2	0,386	0,30	0,58	202	7,15	3565	2250
3x50+3x50/3	46,6	0,386	0,30	0,58	202	7,15	3960	2250
3x70+3x35/3	50,0	0,272	0,29	0,64	250	10,01	4560	3150
3x70+3x50/3	50,0	0,272	0,29	0,64	250	10,01	4780	3150
3x95+3x50/3	54,5	0,206	0,27	0,73	301	13,6	5750	4275
3x120+3x70/3	57,1	0,161	0,26	0,80	352	17,16	6600	5400
3x150+3x70/3	64,8	0,129	0,26	0,88	404	21,45	8140	6750
3x185+3x95/3	69,6	0,106	0,25	0,94	462	26,46	9640	8325
3x240+3x120/3	74,5	0,080	0,24	1,07	540	34,32	11750	10800
3x300+3x150/3	81,2	0,004	0,24	1,18	620	42,90	14440	13500

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-F 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	41,9	0,780	0,34	0,40	131	3,58	2716	1125
3x25+3x50/3	43,6	0,780	0,36	0,40	131	3,58	3220	1125
3x35+3x25/3	44,0	0,554	0,32	0,45	162	5,01	3065	1575
3x35+3x50/3	46,2	0,554	0,34	0,45	162	5,01	3625	1575
3x50+3x25/3	47,5	0,386	0,30	0,51	202	7,15	3690	2250
3x50+3x50/3	47,5	0,386	0,30	0,51	202	7,15	4040	2250
3x70+3x35/3	53,1	0,272	0,29	0,57	250	10,01	4915	3150
3x70+3x50/3	53,1	0,272	0,29	0,57	250	10,01	5140	3150
3x95+3x50/3	55,8	0,206	0,28	0,65	301	13,60	5900	4275
3x120+3x70/3	58,4	0,161	0,27	0,71	352	17,16	6760	5400
3x150+3x70/3	66,1	0,129	0,26	0,78	404	21,45	8320	6750
3x185+3x95/3	70,8	0,106	0,26	0,83	462	26,46	9830	8325
3x240+3x120/3	77,6	0,080	0,25	0,95	540	34,32	12276	10800
3x300+3x150/3	82,5	0,004	0,24	1,04	620	42,90	14666	13500

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-F 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	45,3	0,780	0,36	0,32	139	3,58	3040	1125
3x25+3x50/3	46,2	0,780	0,38	0,32	139	3,58	3470	1125
3x35+3x25/3	47,5	0,554	0,34	0,36	172	5,01	3400	1575
3x35+3x50/3	47,5	0,554	0,34	0,36	172	5,01	3755	1575
3x50+3x25/3	50,9	0,386	0,32	0,41	215	7,15	4060	2250
3x50+3x50/3	50,9	0,386	0,32	0,41	215	7,15	4400	2250
3x70+3x35/3	56,6	0,272	0,31	0,45	265	10,01	5320	3150
3x70+3x50/3	56,6	0,272	0,31	0,45	265	10,01	5545	3150
3x95+3x50/3	59,2	0,206	0,29	0,51	319	13,60	6325	4275
3x120+3x70/3	63,1	0,161	0,28	0,56	371	17,16	7380	5400
3x150+3x70/3	69,6	0,129	0,28	0,60	428	21,45	8820	6750
3x185+3x95/3	74,3	0,106	0,27	0,65	488	26,46	10365	8325
3x240+3x120/3	81,0	0,080	0,26	0,73	574	34,32	12860	10800
3x300+3x150/3	86,0	0,004	0,25	0,80	665	42,90	15290	13500

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-F

Przewód oponowy górniczy giętki do ułożenia na stałe

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-F 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	48,3	0,780	0,38	0,28	139	3,58	3345	1125
3x25+3x50/3	48,3	0,780	0,38	0,28	139	3,58	3690	1125
3x35+3x25/3	50,5	0,554	0,36	0,31	172	5,01	3725	1575
3x35+3x50/3	50,5	0,554	0,36	0,31	172	5,01	4075	1575
3x50+3x25/3	55,7	0,386	0,34	0,35	215	7,15	4625	2250
3x50+3x50/3	55,7	0,386	0,34	0,35	215	7,15	4975	2250
3x70+3x35/3	59,6	0,272	0,32	0,38	265	10,01	5695	3150
3x70+3x50/3	59,6	0,272	0,32	0,38	265	10,01	5920	3150
3x95+3x50/3	65,0	0,206	0,31	0,43	319	13,60	7125	4275
3x120+3x70/3	67,6	0,161	0,30	0,47	371	17,16	8040	5400
3x150+3x70/3	72,6	0,129	0,29	0,51	428	21,45	9280	6750
3x185+3x95/3	79,1	0,106	0,28	0,54	488	26,46	11180	8325
3x240+3x120/3	84,0	0,080	0,27	0,62	574	34,32	13395	10800
3x300+3x150/3	89,0	0,004	0,26	0,67	665	42,90	15850	13500

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-F 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	54,4	0,780	0,40	0,24	139	3,58	4030	1125
3x25+3x50/3	54,4	0,780	0,40	0,24	139	3,58	4380	1125
3x35+3x25/3	56,6	0,554	0,37	0,26	172	5,01	4440	1575
3x35+3x50/3	56,6	0,554	0,37	0,26	172	5,01	4790	1575
3x50+3x25/3	60,0	0,386	0,35	0,30	215	7,15	5160	2250
3x50+3x50/3	60,0	0,386	0,35	0,30	215	7,15	5510	2250
3x70+3x35/3	65,7	0,272	0,34	0,33	265	10,01	6535	3150
3x70+3x50/3	65,7	0,272	0,34	0,33	265	10,01	6760	3150
3x95+3x50/3	69,3	0,206	0,32	0,36	319	13,60	7750	4275
3x120+3x70/3	71,9	0,161	0,31	0,40	371	17,16	8680	5400
3x150+3x70/3	76,9	0,129	0,30	0,43	428	21,45	9970	6750
3x185+3x95/3	83,4	0,106	0,29	0,46	488	26,46	11930	8325
3x240+3x120/3	88,3	0,080	0,28	0,52	574	34,32	14185	10800
3x300+3x150/3	93,3	0,004	0,27	0,56	665	42,90	16690	13500

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-F 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	57,9	0,780	0,41	0,21	139	3,58	4450	1125
3x25+3x50/3	57,9	0,780	0,41	0,21	139	3,58	4800	1125
3x35+3x25/3	60,0	0,554	0,39	0,24	172	5,01	4875	1575
3x35+3x50/3	60,0	0,554	0,39	0,24	172	5,01	5220	1575
3x50+3x25/3	65,3	0,386	0,37	0,26	215	7,15	5885	2250
3x50+3x50/3	65,3	0,386	0,37	0,26	215	7,15	6230	2250
3x70+3x35/3	69,1	0,272	0,35	0,29	265	10,01	7030	3150
3x70+3x50/3	69,1	0,272	0,35	0,29	265	10,01	7260	3150
3x95+3x50/3	72,8	0,206	0,33	0,32	319	13,60	8275	4275
3x120+3x70/3	77,2	0,161	0,32	0,35	371	17,16	9545	5400
3x150+3x70/3	82,1	0,129	0,31	0,38	428	21,45	10880	6750
3x185+3x95/3	86,8	0,106	0,30	0,40	488	26,46	12555	8325
3x240+3x120/3	91,8	0,080	0,29	0,46	574	34,32	14850	10800
3x300+3x150/3	96,7	0,004	0,28	0,49	665	42,90	17390	13500

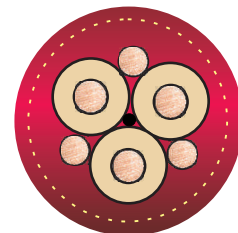
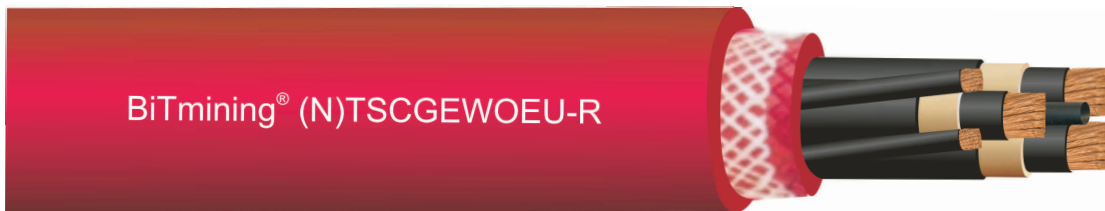
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-R

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania



Dane techniczne:

Temperatura pracy:

ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

przewód ruchomy: -25°C do 80°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza

żyły: 90°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy

zwarceniu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 20 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/- 100°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Minimalna odległość pomiędzy pętłami

w kształcie litery S: 20 x D

Prędkość nawijania/rozwijania:

- przy pracy: do 60m/min

- przy przewijaniu: do 100m/min

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do 18/30kV

Napięcie probiercze: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), nieocynowana, elektrolityczna

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej

na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21)

Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzecznemu: opłot z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi.

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), wodoszczelna, kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalamość: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do ułożenia na stałe w kopalniach odkrywkowych, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne jako kabel połączeniowy do ekskawatorów, wywrotek, rozdrabiarek. Główne zastosowanie – praca na bębnych w ciągłym ruchu.



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-2-1



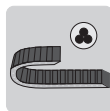
wytrzymałość
mechaniczna



niska temperatura
pracy



do stref zagrożonych
wybuchem



do zastosowania
w łańcuchach kablowych

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-R

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-R 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	39,2	0,780	0,31	0,44	131	3,58	2545	1500
3x25+3x50/3	43,1	0,780	0,35	0,44	131	3,58	3216	1500
3x35+3x25/3	43,3	0,554	0,30	0,50	162	5,01	3087	2100
3x35+3x50/3	45,8	0,554	0,32	0,50	162	5,01	3660	2100
3x50+3x25/3	46,8	0,386	0,28	0,58	202	7,15	3810	3000
3x50+3x50/3	48,0	0,386	0,30	0,58	202	7,15	4280	3000
3x70+3x35/3	50,5	0,272	0,27	0,65	250	10,01	4750	4200
3x70+3x50/3	50,5	0,272	0,27	0,65	250	10,01	4960	4200
3x95+3x50/3	56,2	0,206	0,26	0,74	301	13,6	6230	5700
3x120+3x70/3	58,4	0,161	0,25	0,82	352	17,16	7136	7200
3x150+3x70/3	65,5	0,129	0,25	0,90	404	21,45	8650	9000
3x185+3x95/3	69,1	0,106	0,24	0,97	462	26,46	9585	11100
3x240+3x120/3	74,1	0,080	0,24	1,10	540	34,32	11772	14400
3x300+3x150/3	80,8	0,064	0,23	1,21	620	42,90	14440	18000

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-R 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	41,8	0,780	0,32	0,39	131	3,58	2765	1500
3x25+3x50/3	44,5	0,780	0,32	0,39	131	3,58	3355	1500
3x35+3x25/3	45,0	0,554	0,31	0,45	162	5,01	3250	2100
3x35+3x50/3	47,1	0,554	0,31	0,45	162	5,01	3795	2100
3x50+3x25/3	48,5	0,386	0,29	0,51	202	7,15	3985	3000
3x50+3x50/3	48,5	0,386	0,29	0,51	202	7,15	4320	3000
3x70+3x35/3	53,3	0,272	0,28	0,58	250	10,01	5055	4200
3x70+3x50/3	55,1	0,272	0,28	0,58	250	10,01	5485	4200
3x95+3x50/3	57,9	0,206	0,27	0,66	301	13,60	6430	5700
3x120+3x70/3	60,1	0,161	0,26	0,73	352	17,16	7340	7200
3x150+3x70/3	67,2	0,129	0,25	0,79	404	21,45	8890	9000
3x185+3x95/3	70,8	0,106	0,25	0,86	462	26,46	9840	11100
3x240+3x120/3	77,6	0,080	0,24	0,97	540	34,32	12360	14400
3x300+3x150/3	82,5	0,064	0,24	1,07	620	42,90	14740	18000

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-R 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	45,2	0,780	0,34	0,31	139	3,58	3085	1500
3x25+3x50/3	46,1	0,780	0,34	0,31	139	3,58	3500	1500
3x35+3x25/3	48,4	0,554	0,33	0,36	172	5,01	3590	2100
3x35+3x50/3	48,4	0,554	0,33	0,36	172	5,01	3925	2100
3x50+3x25/3	52,0	0,386	0,31	0,41	215	7,15	4350	3000
3x50+3x50/3	52,0	0,386	0,31	0,41	215	7,15	4690	3000
3x70+3x35/3	57,1	0,272	0,30	0,45	265	10,01	5505	4200
3x70+3x50/3	57,1	0,272	0,30	0,45	265	10,01	5715	4200
3x95+3x50/3	61,4	0,206	0,28	0,51	319	13,60	6870	5700
3x120+3x70/3	64,8	0,161	0,27	0,57	371	17,16	7975	7200
3x150+3x70/3	70,6	0,129	0,27	0,62	428	21,45	9390	9000
3x185+3x95/3	74,3	0,106	0,26	0,67	488	26,46	10370	11100
3x240+3x120/3	81,0	0,080	0,25	0,75	574	34,32	12940	14400
3x300+3x150/3	86,0	0,064	0,25	0,82	665	42,90	15350	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	48,2	0,780	0,36	0,27	139	3,58	3385	1500
3x25+3x50/3	48,2	0,780	0,36	0,27	139	3,58	3720	1500
3x35+3x25/3	51,4	0,554	0,34	0,31	172	5,01	3910	2100
3x35+3x50/3	51,4	0,554	0,34	0,31	172	5,01	4240	2100
3x50+3x25/3	56,8	0,386	0,32	0,35	215	7,15	4925	3000
3x50+3x50/3	56,8	0,386	0,32	0,35	215	7,15	5460	3000
3x70+3x35/3	60,5	0,272	0,31	0,39	265	10,01	5935	4200
3x70+3x50/3	60,5	0,272	0,31	0,39	265	10,01	6145	4200
3x95+3x50/3	65,4	0,206	0,30	0,44	319	13,60	7415	5700
3x120+3x70/3	69,3	0,161	0,29	0,48	371	17,16	8650	7200
3x150+3x70/3	73,6	0,129	0,28	0,52	428	21,45	9850	9000
3x185+3x95/3	79,1	0,106	0,27	0,56	488	26,46	11170	11100
3x240+3x120/3	84,0	0,080	0,26	0,63	574	34,32	13460	14400
3x300+3x150/3	89,0	0,064	0,26	0,69	665	42,90	15900	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	54,4	0,780	0,38	0,23	139	3,58	4030	1500
3x25+3x50/3	54,4	0,780	0,38	0,23	139	3,58	4380	1500
3x35+3x25/3	56,6	0,554	0,36	0,26	172	5,01	4440	2100
3x35+3x50/3	56,6	0,554	0,36	0,26	172	5,01	4790	2100
3x50+3x25/3	60,0	0,386	0,34	0,30	215	7,15	5160	3000
3x50+3x50/3	60,0	0,386	0,34	0,30	215	7,15	5510	3000
3x70+3x35/3	65,7	0,272	0,32	0,33	265	10,01	6535	4200
3x70+3x50/3	65,7	0,272	0,32	0,33	265	10,01	6760	4200
3x95+3x50/3	69,3	0,206	0,31	0,37	319	13,60	7750	5700
3x120+3x70/3	71,9	0,161	0,30	0,41	371	17,16	8680	7200
3x150+3x70/3	76,9	0,129	0,29	0,44	428	21,45	9970	9000
3x185+3x95/3	83,4	0,106	0,28	0,47	488	26,46	11930	11100
3x240+3x120/3	88,3	0,080	0,27	0,53	574	34,32	14185	14400
3x300+3x150/3	93,3	0,064	0,27	0,58	665	42,90	16690	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	57,4	0,780	0,40	0,21	139	3,58	4415	1500
3x25+3x50/3	57,4	0,780	0,40	0,21	139	3,58	4750	1500
3x35+3x25/3	60,6	0,554	0,38	0,24	172	5,01	5005	2100
3x35+3x50/3	60,6	0,554	0,38	0,24	172	5,01	5340	2100
3x50+3x25/3	64,5	0,386	0,35	0,26	215	7,15	5920	3000
3x50+3x50/3	64,5	0,386	0,35	0,26	215	7,15	6255	3000
3x70+3x35/3	69,3	0,272	0,34	0,29	265	10,01	7145	4200
3x70+3x50/3	69,3	0,272	0,34	0,29	265	10,01	7360	4200
3x95+3x50/3	73,1	0,206	0,32	0,33	319	13,60	8550	5700
3x120+3x70/3	78,5	0,161	0,31	0,36	371	17,16	10095	7200
3x150+3x70/3	82,8	0,129	0,30	0,39	428	21,45	11380	9000
3x185+3x95/3	86,8	0,106	0,29	0,42	488	26,46	12530	11100
3x240+3x120/3	91,8	0,080	0,28	0,46	574	34,32	14900	14400
3x300+3x150/3	96,7	0,064	0,27	0,51	665	42,90	17425	18000

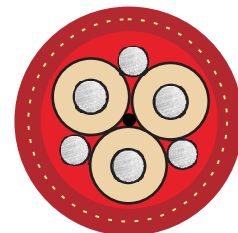
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością



Dane techniczne:

Temperatura pracy:
 ułożenie na stałe: -50°C do 90°C
 przewód ruchomy: -35°C do 80°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura wody:
 40°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C
Obciążenie rozciągające: 20 N/mm²
Obciążenie skręcające: +/-25°/m
Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3
Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20 x D
Prędkość nawijania/rozwijania: do 240m/min
Napięcie znamionowe: U₀/U= 3,6/6kV do 18/30kV
Napięcie probiercze: 11kV do 43kV

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Izolacja: mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)
Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3
Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi
Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka, lepsza od 5GM5 (wg DIN VDE 0207, część 21), która jest barierą wodną, kolor czerwony
Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzecznemu: opłot z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi.
Powłoka zewnętrzna: specjalna dwuwarstwowa powłoka z mieszanki gumowej 5GM5, wodoodporna, z podwyższoną wytrzymałością mechaniczną (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1
 Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
 Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)
 Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych i kopalniach podziemnych, w portach i dokach, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne wynikających przy szybkim nawijaniu/rozwijaniu oraz zmiany kierunków przemieszczenia kabla. Kabel zaprojektowany do wykorzystania w ekskavatorach, wywrotkach, dźwigach kontenerowych.



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny EN 60811-2-1



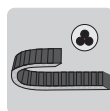
wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem



do zastosowania w łańcuchach kablowych

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-SR

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-SR 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabela* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	39,4	2730	1500
3x35+3x25/3	42,7	3230	2100
3x50+3x25/3	46,0	3955	3000
3x70+3x35/3	51,3	5130	4200
3x95+3x50/3	56,4	6600	5700
3x120+3x70/3	59,8	7715	7200
3x150+3x70/3	65,3	9090	9000
3x185+3x95/3	69,3	10155	11100
3x240+3x120/3	76,3	12790	14400
3x300+3x150/3	81,4	15310	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-SR 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabela* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	41,4	2915	1500
3x35+3x25/3	44,8	3450	2100
3x50+3x25/3	47,3	4100	3000
3x70+3x35/3	53,5	5400	4200
3x95+3x50/3	57,7	6790	5700
3x120+3x70/3	61,3	7930	7200
3x150+3x70/3	66,6	9300	9000
3x185+3x95/3	70,6	10380	11100
3x240+3x120/3	78,0	13120	14400
3x300+3x150/3	83,9	15810	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-SR 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabela* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	45,0	3290	1500
3x35+3x25/3	48,2	3840	2100
3x50+3x25/3	51,4	4585	3000
3x70+3x35/3	56,9	5855	4200
3x95+3x50/3	61,2	7280	5700
3x120+3x70/3	66,0	8665	7200
3x150+3x70/3	70,0	9860	9000
3x185+3x95/3	74,1	10980	11100
3x240+3x120/3	81,4	13770	14400
3x300+3x150/3	89,2	16890	18000

BiTmining[®] (N)TSCGEWUEU-SR

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością

BiTmining[®] (N)TSCGEWUEU-SR 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	48,8	3715	1500
3x35+3x25/3	52,2	3720	2100
3x50+3x25/3	55,6	5120	3000
3x70+3x35/3	60,3	6340	4200
3x95+3x50/3	65,6	7950	5700
3x120+3x70/3	68,7	9100	7200
3x150+3x70/3	73,0	10380	9000
3x185+3x95/3	78,7	11820	11100
3x240+3x120/3	84,8	14460	14400
3x300+3x150/3	91,2	17330	18000

BiTmining[®] (N)TSCGEWUEU-SR 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	54,1	4370	1500
3x35+3x25/3	57,7	5040	2100
3x50+3x25/3	59,9	5720	3000
3x70+3x35/3	65,4	7100	4200
3x95+3x50/3	70,3	8715	5700
3x120+3x70/3	73,2	9870	7200
3x150+3x70/3	78,5	11380	9000
3x185+3x95/3	82,6	12575	11100
3x240+3x120/3	90,1	15565	14400
3x300+3x150/3	95,5	18300	18000

BiTmining[®] (N)TSCGEWUEU-SR 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	57,6	4830	1500
3x35+3x25/3	61,2	5530	2100
3x50+3x25/3	63,3	6230	3000
3x70+3x35/3	69,7	7790	4200
3x95+3x50/3	73,7	9300	5700
3x120+3x70/3	77,7	10660	7200
3x150+3x70/3	82,0	12040	9000
3x185+3x95/3	86,0	13270	11100
3x240+3x120/3	93,6	16320	14400
3x300+3x150/3	99,9	19320	18000

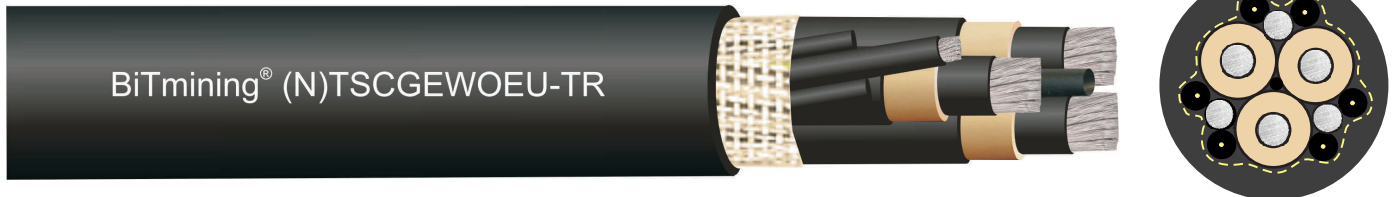
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWOU-TR

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny



Dane techniczne:

Temperatura pracy:
ułożenie na stałe: -40°C do 90°C
przewód ruchomy: -25°C do 80°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły przy zwarcia: 250°C
Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²
Obciążenie skręcające: +/-100°/m
Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3
Napięcie znamionowe: $U_0/U = 3,6/6kV$ do 18/30kV
Napięcie probiercze: 11kV do 43kV
Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Żyła ochronna: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana, elektrolityczna
Izolacja: mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)
Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej
Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3
Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi
Wzmocnienie: taśma wytrzymała na rozerwanie, która zabezpiecza przesunięcie powłoki oraz chroni przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi
Powłoki wewnętrzna i zewnętrzna: specjalna mieszanka gumowej 5GM5 (wg DIN VDE 0207, część 21), z podwyższoną wytrzymałością na rozerwanie i ścieranie, powłoki wewnętrzna i zewnętrzna są połączone na stałe, kolor: czerwony

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1
Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do podłączenia dużych urządzeń lub maszyn górniczych w kopalniach odkrywkowych, kabel może być wykorzystywany w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, ścierania i rozerwania podczas wleczenia.



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny EN 60811-2-1



wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	45,8	0,795	0,36	0,34	131	3,05	3120	1125
3x35+3x25/3	48,0	0,565	0,34	0,39	162	4,27	3500	1575
3x50+3x25/3	52,4	0,393	0,32	0,43	202	6,10	4289	2250
3x70+3x35/3	57,1	0,277	0,30	0,49	250	8,54	5450	3150
3x95+3x50/3	61,7	0,210	0,29	0,54	301	11,59	6750	4275
3x120+3x70/3	64,3	0,164	0,28	0,60	352	14,64	7650	5400
3x150+3x50/3	70,1	0,132	0,27	0,65	404	18,30	9015	6750
3x185+3x95/3	75,8	0,108	0,27	0,70	461	22,57	10755	8325

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	48,1	0,795	0,37	0,31	131	3,05	3365	1125
3x35+3x25/3	50,3	0,565	0,34	0,35	162	4,27	3750	1575
3x50+3x25/3	54,5	0,393	0,33	0,39	202	6,10	4540	2250
3x70+3x35/3	59,4	0,277	0,31	0,44	250	8,54	5745	3150
3x95+3x50/3	63,0	0,210	0,30	0,49	301	11,59	6925	4275
3x120+3x70/3	66,4	0,164	0,29	0,54	352	14,64	7960	5400
3x150+3x50/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,30	9370	6750
3x150+3x70/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,30	9380	6750
3x185+3x50/3	77,9	0,108	0,28	0,63	461	22,57	10970	8325
3x185+3x95/3	77,9	0,108	0,27	0,63	461	22,57	11120	8325

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	53,7	0,795	0,39	0,25	139	3,05	4000	1125
3x35+3x25/3	55,8	0,565	0,37	0,28	172	4,27	4410	1575
3x50+3x25/3	60,2	0,393	0,35	0,31	215	6,10	5270	2250
3x70+3x35/3	64,9	0,277	0,33	0,35	265	8,54	6520	3150
3x95+3x50/3	69,6	0,210	0,32	0,39	319	11,59	7900	4275
3x120+3x70/3	72,1	0,164	0,31	0,42	371	14,64	8840	5400
3x150+3x70/3	77,9	0,132	0,30	0,46	428	18,30	10300	6750
3x185+3x95/3	83,6	0,108	0,29	0,50	488	22,57	12140	8325

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	58,0	0,795	0,41	0,22	139	3,05	4530	1125
3x35+3x25/3	61,1	0,565	0,39	0,25	172	4,27	5100	1575
3x50+3x25/3	65,3	0,393	0,37	0,27	215	6,10	5985	2250
3x70+3x35/3	70,2	0,277	0,35	0,30	265	8,54	7310	3150
3x95+3x50/3	73,9	0,210	0,33	0,33	319	11,59	8580	4275
3x120+3x70/3	77,2	0,164	0,32	0,36	371	14,64	9690	5400
3x150+3x70/3	83,2	0,132	0,31	0,39	428	18,30	11250	6750
3x185+3x95/3	88,5	0,108	0,30	0,42	488	22,57	13100	8325

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	65,3	0,795	0,43	0,19	139	3,05	5550	1125
3x35+3x25/3	67,5	0,565	0,41	0,21	172	4,27	6020	1575
3x50+3x25/3	71,9	0,393	0,39	0,23	215	6,10	6990	2250
3x70+3x35/3	76,6	0,277	0,37	0,25	265	8,54	8350	3150
3x95+3x50/3	81,3	0,210	0,35	0,28	319	11,59	9850	4275
3x120+3x70/3	83,8	0,164	0,34	0,30	371	14,64	10870	5400
3x150+3x70/3	89,6	0,132	0,33	0,33	428	18,30	12480	6750
3x185+3x95/3	95,3	0,108	0,32	0,35	488	22,57	14470	8325

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+3x25/3	71,5	0,795	0,45	0,17	139	3,05	6480	1125
3x35+3x25/3	73,7	0,565	0,43	0,19	172	4,27	6980	1575
3x50+3x25/3	77,9	0,393	0,40	0,21	215	6,10	7990	2250
3x70+3x35/3	82,8	0,277	0,38	0,23	265	8,54	9440	3150
3x95+3x50/3	86,4	0,210	0,37	0,25	319	11,59	10810	4275
3x120+3x70/3	89,8	0,164	0,35	0,27	371	14,64	12020	5400
3x150+3x70/3	95,7	0,132	0,34	0,29	428	18,30	13740	6750
3x185+3x95/3	101,3	0,108	0,33	0,31	488	22,57	15770	8325

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

Notatki



Zakłady Kablowe BITNER
30-009 Kraków
ul. Józefa Friedleina 3/3

Zakład produkcyjny
32-353 Trzyciąż 165
woj. małopolskie
tel: +48 12 389 40 24
fax: +48 12 380 17 00

e-mail: bitner@bitner.com.pl

www.bitner.com.pl