



Łączymy
Globalnie

KABLE FALOWNIKOWE 2XSLCHK-J NOWA JAKOŚĆ W AUTOMATYCE PRZEMYSŁOWEJ



Bezhalogenowe kable o wysokiej giętkości

do przetwornic częstotliwości i silników, o podwyższonej obciążalności, 0,6/1kV

Spełniając wysokie wymagania stawiane przez rynek najnowszych technologii rozszerza asortyment produktów o kable falownikowe 2XSLCHK-J, tworząc produkt idealnie dopasowany do standardów oraz potrzeb klientów, nie tylko pod kątem ich użyteczności, ale także wysokiej jakości, przy zachowaniu podwyższonych właściwości elektrycznych i mechanicznych.

Konstrukcja kabli falownikowych 2XSLCHK-J spełnia najwyższe standardy poprzez zastosowanie:

- Bezhalogenowych tworzyw w tym bezhalogenowej powłoki wykonanej ze specjalnej mieszanki LSOH, która w przypadku pożaru nie rozprzestrzenia ognia, nie emituje dymu oraz żrących kwasów, będących głównym a zarazem bezpośrednim źródłem zagrożenia życia i zdrowia w sytuacjach wystąpienia ognia
- Giętkich żył klasy V o wysokiej czystości miedzi na poziomie 99,99%, charakteryzującej się doskonałymi właściwościami elektrycznymi i odpornością na działania mechaniczne przy zachowaniu wysokiego współczynnika giętkości konstrukcji - znacznie ułatwiającego prace instalacyjne
- Powłoki zewnętrznej posiadającej wysoką odporność na działanie promieniowania UV
- Specjalnie zaprojektowanego podwójnego ekranu, spełniającego właściwości „ElectroMagnetic Compatibility” o dodatkowych funkcjach ochronnych. Konstrukcja opiera się na owinięciu ośrodka kabla taśmą aluminiowo-poliestrową (100% krycia) oraz oplotem z cynowanych drutów miedzianych o kryciu sięgającym 80%. Dzięki zastosowaniu podwójnego ekranowania EMC nie występują zakłócenia w pracy innych urządzeń i dodatkowo kabel nie odbiera sygnałów mogących zakłócić jego pracę przez inne urządzenia lub systemy zainstalowane w jego pobliżu. Wysoka kompatybilność elektromagnetyczna doskonale sprawdza się również w pracy kabla w serwonapędach

Specjalna elastyczna mieszanka XLPE zastosowana jako materiał izolacyjny

pozwała na uzyskanie do ok. 20% większej obciążalności kabli z izolacją XLPE w porównaniu do wykorzystywanej izolacji PE



	Izolacja XLPE		Izolacja PE	
Typowy miar	Temperatura pracy żyły	Obciążalność	Temperatura pracy żyły	Obciążalność
3 x 185 + 3 x 35	90°C	456 [A]	70°C	382 [A]

EMC

CPR
Dca

Liczba i przekrój znamionowy	Grubość nominalna izolacji	Grubość nominalna powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna	Przekrój ekranu	Przybliżona waga 1 km przewodu	Obciążalność *
n x mm ²	mm	mm	mm	mm ²	kg/km	A
3x2,5+3G0,5	0,7/0,6	1,8	12,7	3	219	32
3x4+3G0,75	0,7/0,7	1,8	14,1	3	283	42
3x6+3G1	0,7/0,7	1,8	14,9	3	352	54
3x10+3G1,5	0,7/0,7	1,8	16,5	4	494	75
3x16+3G2,5	0,7/0,7	1,8	18,9	5	705	100
3x25+3G4	0,9/0,7	1,8	22,6	14	1135	127
3x35+3G6	0,9/0,7	1,8	24,8	15	1490	158
3x50+3G1	1,0/0,7	1,8	28,9	20	2083	192
3x70+3G10	1,1/0,7	1,9	33,6	26	2782	246
3x95+3G16	1,1/0,7	2,1	38,8	32	3664	298
3x120+3G1	1,2/0,7	2,2	41,5	32	4405	346
3x150+3G25	1,4/0,9	2,3	46,6	36	5581	399
3x185+3G35	1,6/0,9	2,5	52,6	42	6904	456
3x240+3G50	1,7/1,0	2,6	56,5	45	8917	538
4G1,5	0,7	1,8	11,3	2	176	23
4G2,5	0,7	1,8	12,5	3	228	32
4G4	0,7	1,8	13,6	3	294	42
4G6	0,7	1,8	15,0	3	383	54
4G10	0,7	1,8	17,2	4	560	75
4G16	0,7	1,8	20,0	5	808	100
4G25	0,9	1,8	24,9	14	1306	127
4G35	0,9	1,8	27,2	17	1691	158
4G50	1	1,9	32,2	26	2383	192
4G70	1,1	2	37,2	29	3277	246
4G95	1,1	2,2	42,9	33	4232	298
4G120	1,2	2,3	45,9	36	5221	346
4G150	1,4	2,5	51,8	41	6489	399
4G185	1,6	2,6	58,3	46	7882	456
4xG240	1,7	2,9	63,6	68	10233	538

*wg VDE 0298-4



Zastosowanie do konstrukcji kabli falownikowych 2XSLCHK-J odpowiednio zaprojektowanych materiałów pod kątem palności i reakcji na ogień oraz przeprowadzenie testów palności na pojedynczej próbce podczas symulacji pożaru kabli zainstalowanych w wiązce kablowej, pozwoliło na uzyskanie pozytywnych wyników klasyfikując kabel w kat. **Dca** zgodnie z wytycznymi Dyrektywy CPR. Dodatkowo konstrukcja ta charakteryzuje się wysokim bezpieczeństwem chemicznym dzięki eliminacji z procesu produkcji kadmu, silikonu oraz innych substancji szkodliwych dla zdrowia.

TABELA DOBORU KABLI FALOWNIKOWYCH DO MOCY PRZEKSZTAŁTNIKA

MOC kW	2XSLCHK-J IZOLOWANY XLPE		2YSLCYK-J IZOLOWANY PE	
	Ilość żył x przekrój	Przybliżona średnica zewnętrzna	Ilość żył x przekrój	Przybliżona średnica zewnętrzna
15	4x10	17,2	4x10	17,2
18,5	4x10	17,2	4x16	20,0
22	4x16	20,0	4x25	24,7
30	4x25	24,4	4x25	24,4
37	4x25	24,4	4x35	27,2
45	4x35	27,2	4x35	27,2
55	4x35	27,2	4x50	32,2
75	4x70	37,2	4x70	37,2
90	4x70	37,2	4x95	42,9
110	4x95	42,9	4x120	45,9
132	4x120	45,9	4x150	51,8
160	4x150	51,8	4x185	58,3
200	4x185	58,3	4x240	63,4

Pogrubione liczby – Przekroje izolowane materiałem XLPE, które mogą zastąpić większe przekroje wersji izolowanych w PE dla określonej mocy [kW]

SPECJALNE WŁAŚCIWOŚCI



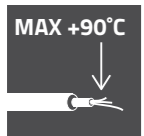
Podwójna ochrona elektromagnetyczna

Dzięki zastosowaniu podwójnego ekranowania ze zwiększonym kryciem, konstrukcja zapewnia **ulepszoną ochronę** przed emitowaniem oraz odbieraniem zakłóceń elektromagnetycznych



Łatwiejszy proces instalacji

Kable wyposażone są w specjalne żyły o wysokim parametrze giętkości zapewniając **ulepszoną giętkość całej konstrukcji**, co bezpośrednio wpływa na łatwość instalacji oraz pracy z kablem, a także zwiększa odporność konstrukcji na ruch



Zwiększona temperatura pracy żyły

Dzięki zastosowaniu specjalnej mieszanki XLPE na izolacji, kable te mają zwiększoną maksymalną temperaturę pracy żyły z 70°C do 90°C zapewniając **większy bufor bezpieczeństwa elektrycznego** podczas pracy w warunkach zwiększonego obciążenia



Wysokie bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Kable charakteryzują się **bezpieczeństwem przeciwpożarowym** dzięki zastosowaniu specjalnej mieszanki LSOH na powłoce ograniczającej drastycznie emisję dymów i gazów korozyjnych oraz zapewniającej wysoką niepalność i nierozprzestrzenianie płomienia - potwierdzone również wymaganą klasyfikacją CPR

TFKable spełniła w 100% wymagania CPR



Deklaracje właściwości użytkowych wystawiane są zgodnie z wymaganiami CPR



Uzyskano pozytywne wyniki z wymaganych audytów procesu produkcyjnego



Wprowadzono nowe etykiety zgodne z wymogami rozporządzenia CPR



Wprowadzono oznakowanie przewodów znakiem CE oraz klasą reakcji na ogień



Przeprowadzono ponad kilkaset testów palności w Laboratorium Prób Ogniowych



Ograniczono stosowanie materiałów PVC dla produktów w wyższych klasach reakcji na ogień



Wprowadzono pełną paletę wyrobów w różnych klasach reakcji na ogień



Wprowadzono jednolity podział kabli i przewodów TFKable

Powołaliśmy zespół specjalistów, którzy udzielą niezbędnych wyjaśnień i odpowiadają na pojawiające się pytania w związku ze zmianami wynikającymi z regulacji CPR. Szczegóły: cpr@tfkable.com

TFKable wraz z partnerami stowarzyszonymi z Europacable od 2019 r. prowadzi kampanię edukacyjno-informacyjną „Ochrona przeciwpożarowa to nasza odpowiedzialność. Twoja też”. Latem 2020 r. rozpoczęła się kolejna odsłona kampanii - "Inside CPR". Poza informacjami edukacyjnymi można poprzez stronę cpr.europacable.eu/pl znaleźć m.in. bezpłatny program szkoleniowy „Mój trener CPR”.

Wiodący producent kabli i systemów kablowych

TFK.Group to jeden z liderów na globalnym rynku przewodów i systemów kablowych, posiadający zakłady produkcyjne w Europie i sieć dystrybucji w wielu krajach. TFK.Group składa się z kilku spółek handlowych, licznych zakładów produkcyjnych oraz jednostek serwisowych i centrów badawczo-rozwojowych.

W efekcie realizacji stabilnej strategii rozwoju w sierpniu 2017 r. do TFK.Group dołączyła brytyjska spółka JDR Cable Systems – wiodący producent kabli podmorskich i dostawca usług offshore i onshore dla globalnego przemysłu energetyki wiatrowej.

TFK.Group należy do wąskiej grupy kilku najbardziej wyspecjalizowanych i zaawansowanych technologicznie dostawców systemów kablowych wysokich i bardzo wysokich napięć.

Świadczone usługi serwisowe i kontrolne przez TFK.Group dedykowane są do systemów wydobywania ropy naftowej, gazu i energii odnawialnej na morzu i lądzie. Ponadto rozbudowana infrastruktura centrów badawczo-rozwojowych umożliwia prowadzenie prób kwalifikacyjnych, badań rutynowych oraz prób technologicznych, uwzględniających również prowadzenie testów ogniowych.

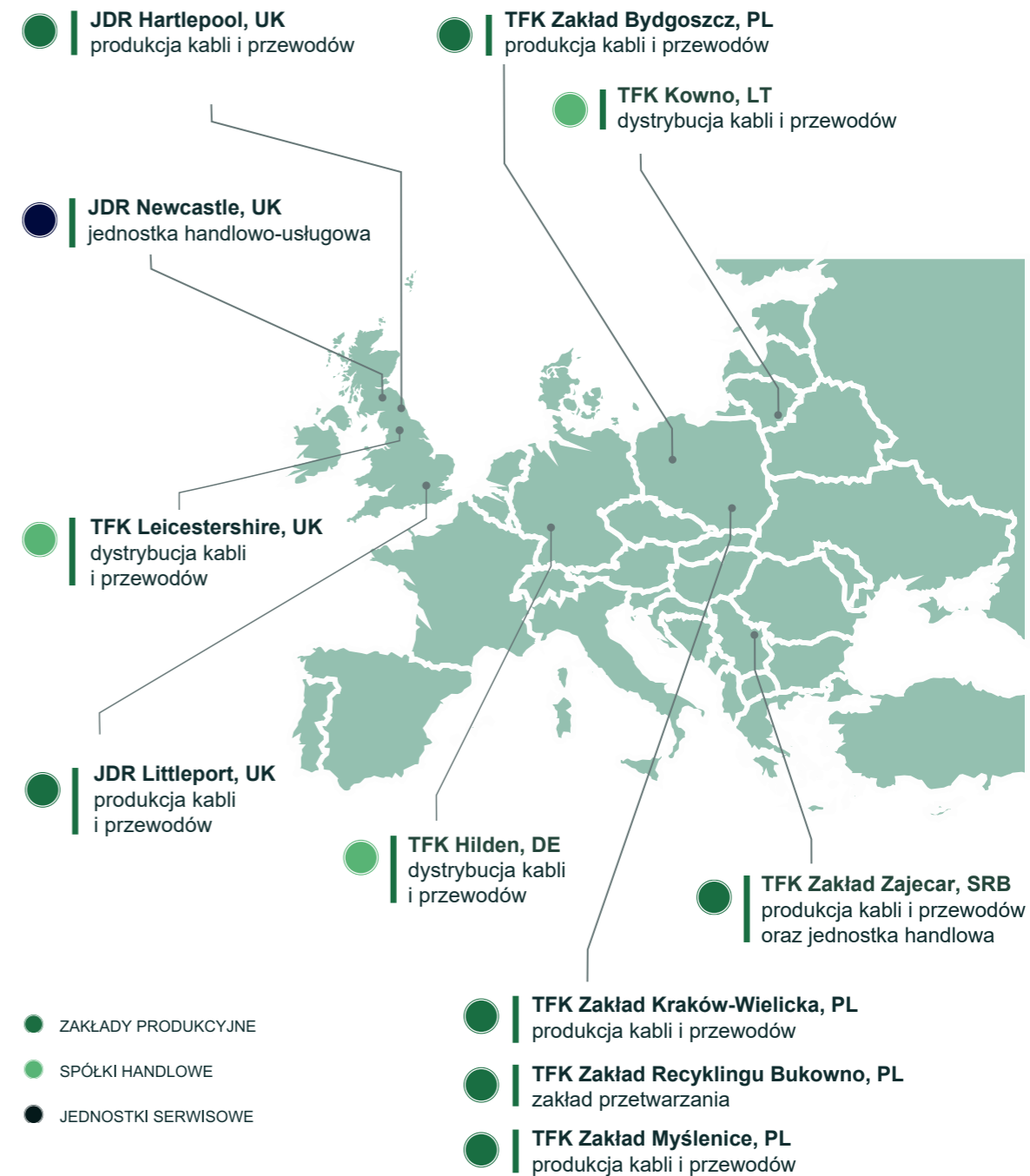
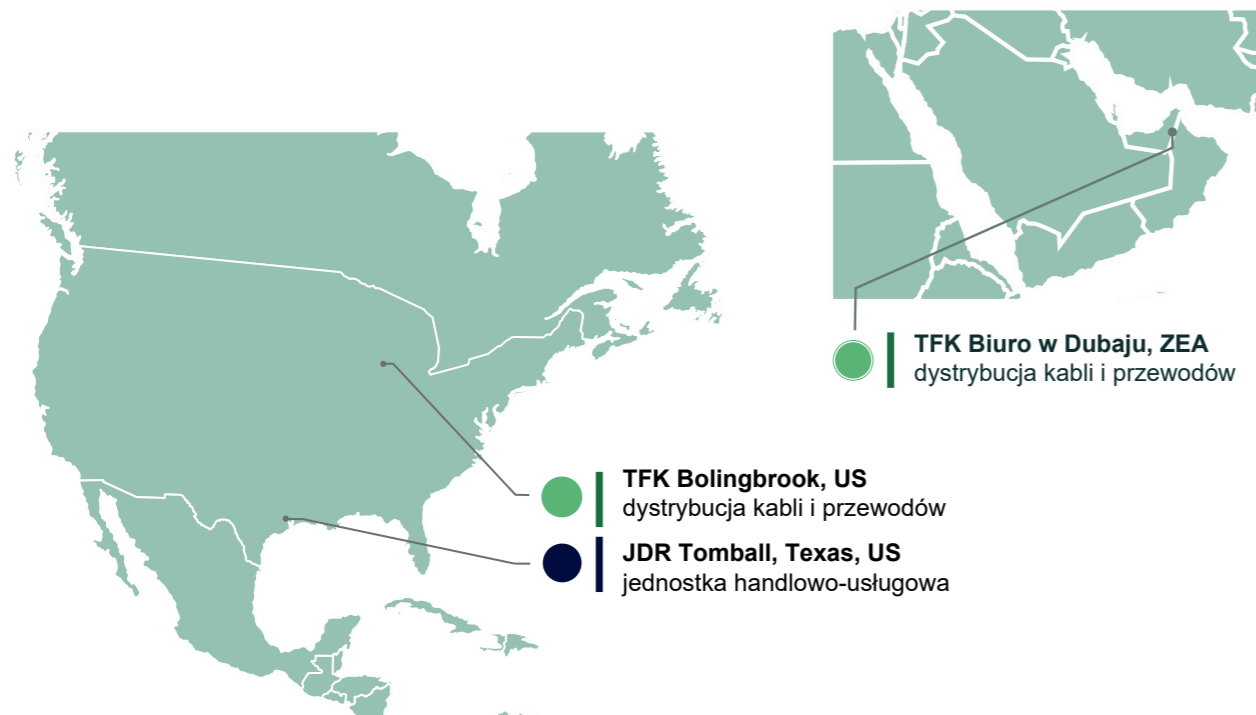
Nasze doświadczenie jest potwierdzone nie tylko przez ciągłe dostawy do operatorów sieci dystrybucji energii elektrycznej, czy w ramach prowadzonych projektów inwestycyjnych dla elektrowni konwencjonalnych i elektrowni wiatrowych, ale też poprzez pozytywne wyniki audytów procesów produkcyjnych przeprowadzane przez najbardziej renomowane jednostki certyfikujące.

JDR Cable Systems jest liderem w dziedzinie produkcji umbilicals, subsea power cables oraz Intervention Workover Control Systems, które znajdują zastosowanie w sektorach wydobywczych ropy naftowej i gazu oraz energii odnawialnej. Ponadto JDR zapewnia wiodące na rynku usługi wspierające klientów w zakresie projektowania / wyboru koncepcji projektu, instalacji, uruchomienia i usług w pełnym cyklu projektowania rozwiązań na morzu i lądzie.

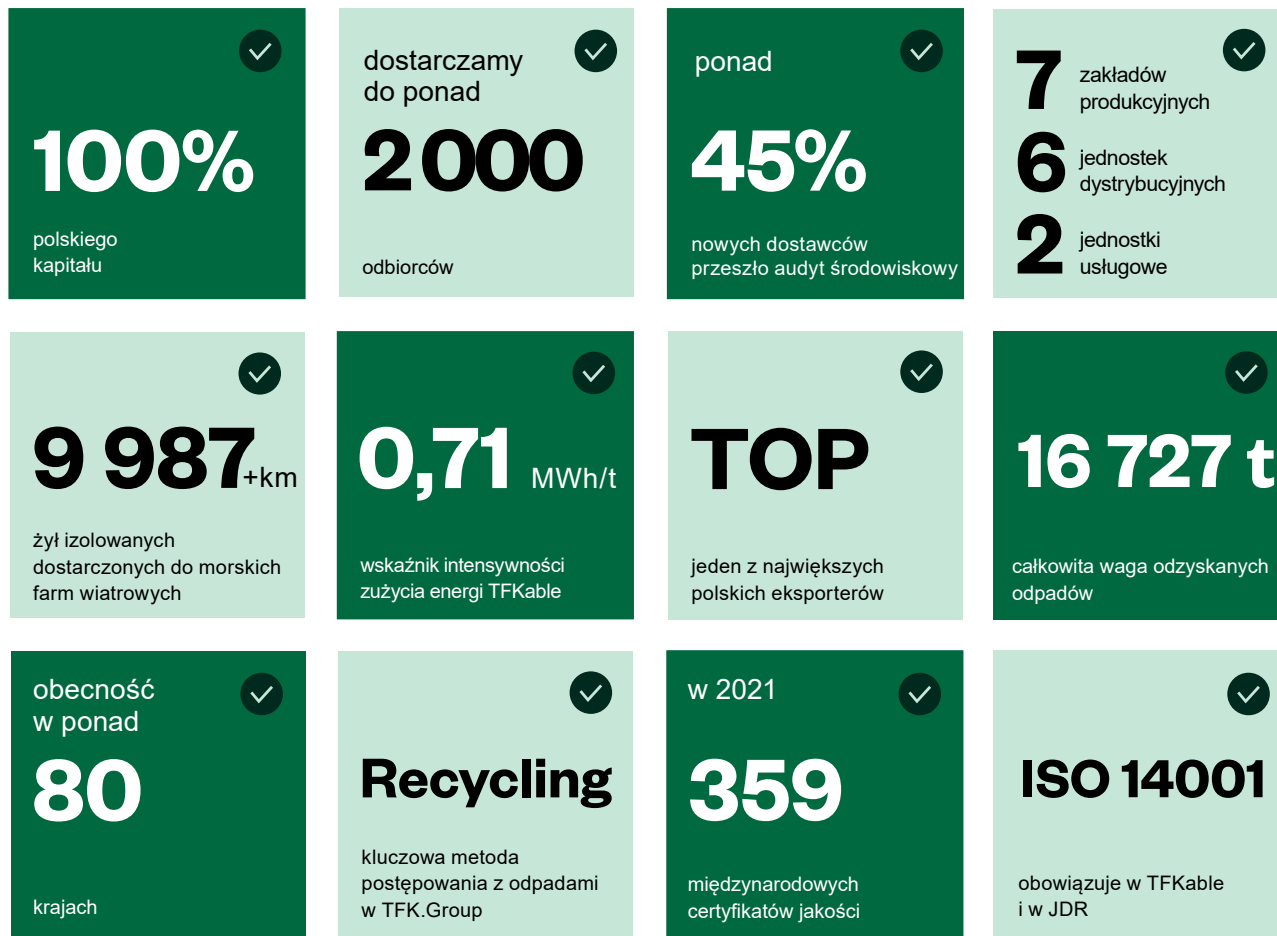
→ TFK.Group produkuje m.in. kable dla sektora energetycznego w następujących grupach produktów: kable elektroenergetyczne niskiego napięcia do 1 kV, kable elektroenergetyczne średniego napięcia od 6/10 kV do 18/30 kV, kable elektroenergetyczne wysokiego napięcia od 36 do 150 kV, kable elektroenergetyczne ekstra wysokiego napięcia od 220 do 400 kV oraz przewody, kable telekomunikacyjne miedziane i światłowodowe, kable w izolacji gumowej, w tym górnicze i dźwigowe oraz kable sterownicze do przesyłu danych oraz do zapewnienia bezpieczeństwa, jak również Inter-array cables (33 kV & 66 kV), Subsea Power Umbilicals, Steel Tube Umbilicals, rental i oil & gas services tj. kable podmorskie (w tym kable łączące wieże wiatrowe i kable eksportowe), które znajdują zastosowanie przy budowie i obsłudze morskich i lądowych farmach wiatrowych.

Produkcja i dystrybucja – lokalizacje

globalne relacje



Kluczowe liczby



* dane własne