



Przegląd produktów

The best for your energy

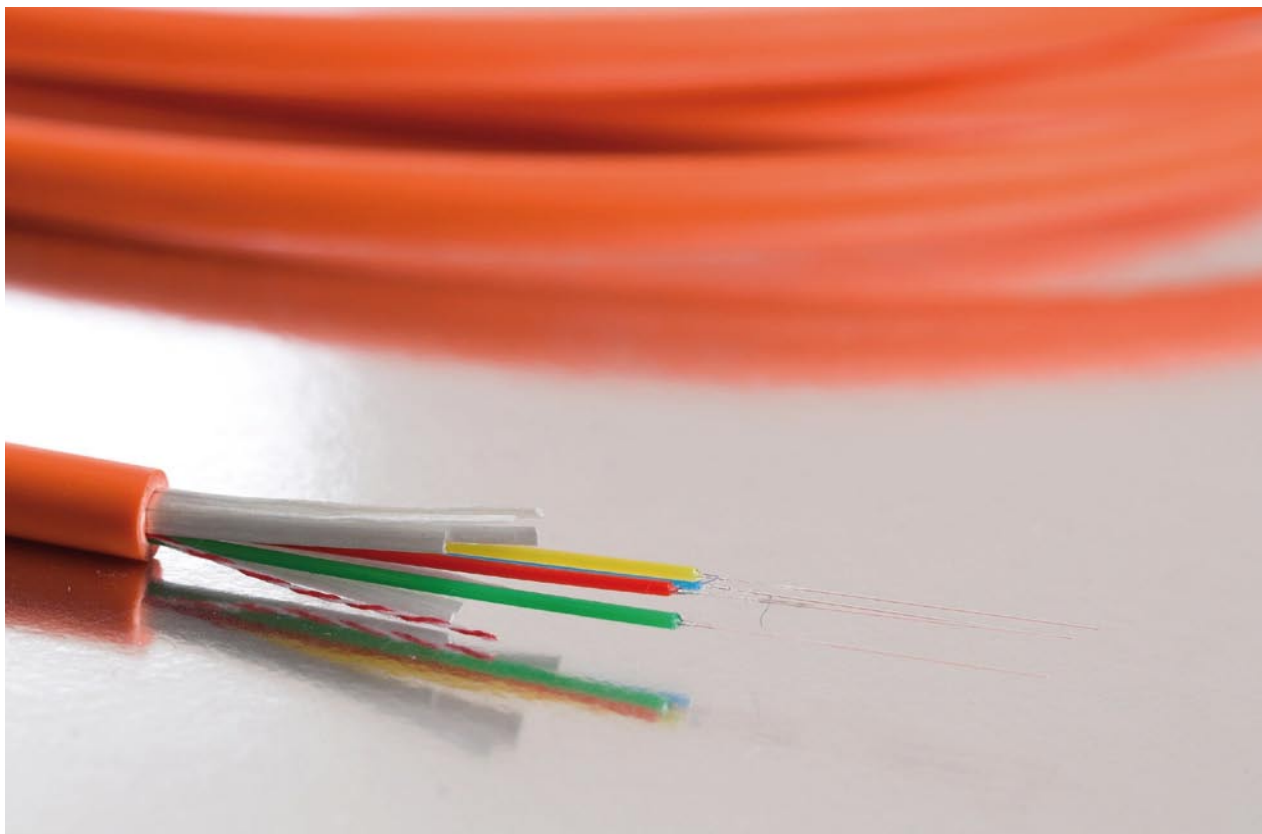
Draka Holding N.V. (Amsterdam, NL) została założona w 1910 roku, posiada 68 przedsiębiorstw w 30 różnych krajach, zatrudnia 10 000 pracowników i jest jednym z największych producentów kabli i przewodów na świecie. Od momentu utworzenia spółki **Draka Kabely, s.r.o.** (Velké Meziříčí, CZ) w 1994 roku, **Draka** z powodzeniem rośnie także na innych rynkach, Środkowej i Wschodniej Europy.

Przez lata współpracy nasi klienci mogli przekonać się, że **Draka Kabely, s.r.o.** oferuje nie tylko najwyższej jakości produkty, lecz także najwyższej jakości usługi oraz indywidualne podejście do każdego klienta, które oferujemy i dostarczamy wraz ze wszystkimi produktami, jakie sprzedajemy. Dzięki aktywnemu, zorientowanemu na klienta podejściu staliśmy się drugim co do wielkości producentem kabli i przewodów na czeskim rynku. Zbudowaliśmy dwa nowoczesne zakłady produkcyjne i doskonałe centrum logistyczne. Inwestycje te umożliwiają nam ekspansję na rynki Środkowej i Wschodniej Europy, gdzie reprezentujemy przedsiębiorstwo **Draka**. Naturalnie, posiadamy certyfikat systemu zarządzania jakością zgodnie z normą DIN EN ISO 9001 i ISO TS 16949 oraz stosujemy się do wymogów ochrony środowiska według ISO 14 001

Oferowany asortyment obejmuje:

- kable i przewody elektroenergetyczne do układania na stałe
- przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych
- kable dźwigowe
- kable dla systemów fotowoltaicznych
- kable bezhalogenowe i odporne na działanie ognia
- kable gumowe (harmonizowane, wg wymagań technicznych Draka, wg VDE)
- kable telekomunikacyjne i do transmisji danych
- kable średnich napięć
- przewody dla przemysłu samochodowego

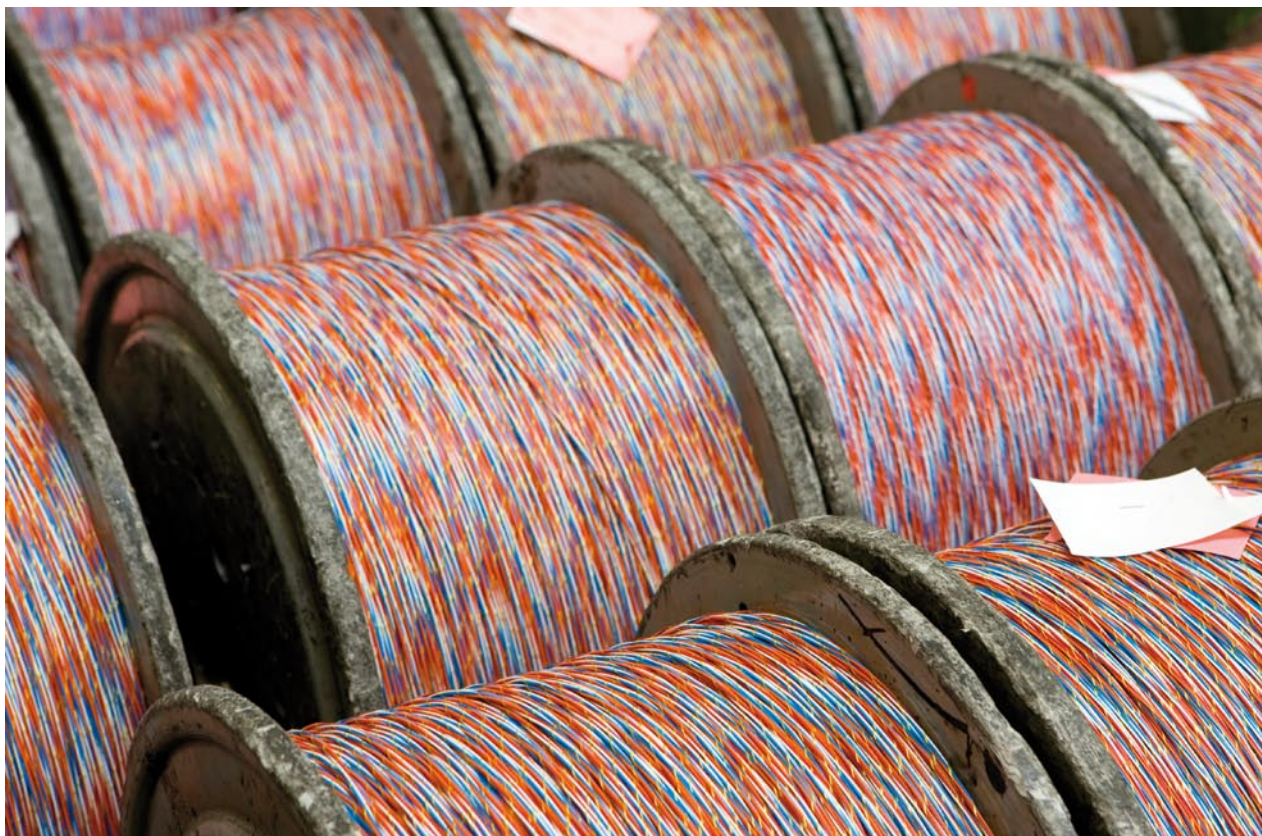
Przegląd asortymentu kabli i przewodów przedstawiamy na następujących stronach tego katalogu.



Spis treści

Przeгляд produktów

Przewody gołe miedziane i aluminiowe.....	4
Przewody izolowane do energetycznych linii napowietrznych	5
Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe.....	5
Przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych.....	7
Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV.....	10
Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV bezhalogenowe.....	13
Kable bezhalogenowe i odporne na działanie ognia 0,6/1 kV.....	14
Kable średniego napięcia.....	16
Kable do falowników.....	18
Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne.....	19
Kable telekomunikacyjne.....	26
Kable optotelekomunikacyjne (światłowody).....	26
Kable współosiowe (koncentryczne).....	27
Kable do przesyłu danych.....	27
Kable fotowoltaiczne dla systemów solarnych.....	27
Kable gumowe wg warunków technicznych DRAKA.....	28
Kable dla taboru kolejowego.....	30
Kable gumowe według VDE.....	30
Kable dla petrochemii i gazownictwa.....	37
Kable morskie i okrętowe.....	38
Kable dla elektrowni wiatrowych - WINDFLEX®.....	40
Przewody samochodowe.....	41
Informacje techniczne.....	42
Opakowania.....	49





Przegląd produktów






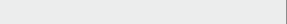
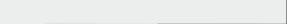
Przewody gołe miedziane i aluminiowe

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HK	1 kV	1 x 16-240	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe klasy 2 RM skręcone z drutów miedzianych miękkich przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	KGE	1 kV	1 x 0,21-25	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe klasy 1 RE z wyżarzonej miedzi, przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	KGF	1 kV	1 x 1,5-300	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe klasy 2 RM skręcone z drutów z wyżarzonej miedzi przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	KGM	1 kV	1 x 0,75-120	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe giętkie klasy 5 RM skręcone z drutów z wyżarzonej miedzi, przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	KHE	1 kV	1 x 10-16	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe klasy 1 RE z twardej miedzi przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	KHF	1 kV	1 x 16-120	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Żyły okrągłe klasy 2 RE skręcone z drutów z twardej miedzi przeznaczone do budowy przewodów i kabli energetycznych. IEC 60228
	A	1 kV	1 x 25-95	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Przewód okrągły skręcony z drutów aluminiowych przeznaczony do budowy energetycznych linii napowietrznych. GOST 889-80
	AS (AFL-6)	1 kV	1 x 25-95	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Przewód okrągły skręcony z drutów aluminiowych i stalowych przeznaczony do budowy energetycznych linii napowietrznych. GOST 889-80
	ACSR (AFL-6/AFL-8)	1 kV	1 x 34 1 x 42 1 x 54 1 x 85 1 x 89 1 x 152 1 x 242 1 x 305 1 x 565	+80 °C maks. temp zwarcia +200 °C	Przewód okrągły skręcony z drutów aluminiowych i stalowych galwanizowanych przeznaczony do budowy energetycznych linii napowietrznych. SFS 5701, IEC 61089, EN 50182

Przewody izolowane do energetycznych linii napowietrznych

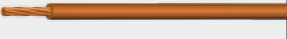

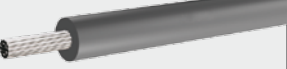

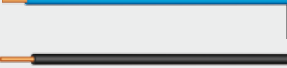

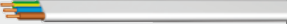
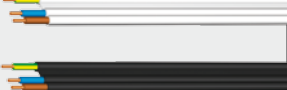


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	1-AXS (ASXSn)	0,6/1 kV	2 x 16-35 4 x 16-120	min. -30 °C maks. +90 °C	Przewód samonośny w izolacji XLPE odporny na warunki atmosferyczne. Przeznaczony do budowy i modernizacji energetycznych linii napowietrznych oraz przyłączy domowych. HD 516 S2
	PAS-W	12/20 kV (maks. 25 kV) 20/35 kV (maks. 40,5 kV)	1 x 35-150	min. -20 °C maks. +80 °C	Przewód w izolacji XLPE odpornej na warunki atmosferyczne z wodoszczelną żyłą aluminiową. Przeznaczony do budowy energetycznych linii napowietrznych w systemie PAS. SFS 5791, EN 50397

Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe



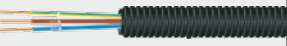
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	H05V-U (DY)	300/500 V	1 x 0,5-1	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania na stałe w rurach, kanałach instalacyjnych i pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych.
	H05V2-U (DYc)	300/500 V	1 x 0,5-1	min. -15 °C maks. +90 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury.
	H07V-U (DY)	450/750 V	1 x 1,5-10	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania na stałe w rurach, kanałach instalacyjnych i pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych.
	H07V2-U (DYc)	450/750 V	1 x 1,5-10	min. -15 °C maks. +90 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury.
	H05V-K (LgY)	300/500 V	1 x 0,5-1	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania na stałe w rurach i pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych, w miejscach narażonych na drgania oraz gdzie warunki układania wymagają wielokrotnego zginania oraz do ruchomych połączeń wewnątrz maszyn, przyrządów i urządzeń.
	H05V2-K (LgYc)	300/500 V	1 x 0,5-1	min. -15 °C maks. +90 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury.
	H07V-K (LgY)	450/750 V	1 x 1,5-120	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania na stałe w rurach i pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych, w miejscach narażonych na drgania oraz gdzie warunki układania wymagają wielokrotnego zginania oraz do ruchomych połączeń wewnątrz maszyn, przyrządów i urządzeń.

Przegląd produktów



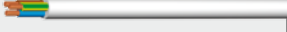

Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	H07V2-K (LgYc)	450/750 V	1 x 1,5-150	min. -15 °C maks. +90 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury.
	H07V-R (LY)	450/750 V	1 x 6-400	min. -40 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania na stałe w rurach, kanałach instalacyjnych i pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych.
	H05G-K H07G-K	300/500 V 450/750 V	1 x 0,75-2,5	min. -40 °C maks. +110 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji z gumy EVA do zastosowań w podwyższonych temperaturach. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury, instalacjach oświetleniowych lub do podłączania urządzeń grzewczych.
	H07V2-R (LYc)	450/750 V	1 x 1,5-120	min. -15 °C maks. +90 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych w środowisku suchym. Do układania w instalacjach narażonych na działanie podwyższonej temperatury.
	CYY	450/750 V	1 x 1,5-16	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody jednożyłowe w izolacji PVC do instalacji wewnętrznych nierozprzestrzeniające płomienia. Do układania na stałe w środowisku suchym w rurach albo pod tynkiem, do linii przyrządowych i stacji rozdzielczych.
	YDY	450/750 V	2 x 1,5-2,5 3 x 1,5-6 4 x 1,5-16 5 x 1,5-16 7 x 1,5-4	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej, okrągłe. Przeznaczone do układania w urządzeniach elektroenergetycznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych na tynku i pod tynkiem.
	YDYp	450/750 V	2 x 1-2,5 3 x 1-2,5 4 x 1-2,5 5 x 1-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej, płaskie. Przeznaczone do układania w urządzeniach elektroenergetycznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych na tynku i pod tynkiem.
	YDYt	450/750 V	2 x 1-2,5 3 x 1-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej, wtytkowe. Przeznaczone do układania bezpośrednio w tynku lub pod tynkiem w pomieszczeniach suchych.
	CYKYLo	450/750 V	2 x 1-2,5 3 x 1-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej, płaskie. Przeznaczone do układania pod tynkiem lub listwach i kanałach instalacyjnych w pomieszczeniach suchych.
	NYM (N)YM	300/500 V	2 x 1,5-2,5 3 x 1,5-4 4/5 x 1,5-10 7 x 1,5-2,5	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi jedno lub wielodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej. Do układania na stałe w środowisku wilgotnym lub w pomieszczeniach suchych pod i nad tynkiem.

Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe



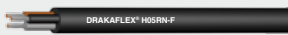



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	EKLK EQLQ	450/750 V	2 x 1,5 3 x 1,5-2,5 4/5 x 1,5-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi o izolacji PVC i powłoce PE ekranowane taśmą aluminiową i drutami z miedzi ocynowanej. Przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz, w rurach, kanałach, w tynku lub pod tynkiem. EQLQ-przewody bezhalogenowe.
	XMvK	450/750 V	2 x 1,5 3 x 1,5-2,5 4/5 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe, z żyłami miedzianymi o izolacji XLPE i powłoce PVC samogasnącej wg IEC 60332-1-2. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach oświetleniowych wewnątrz pomieszczeń.
	PROFIT MK PROFIT MKZ PROFIT MKL PROFIT CAT 5e PROFIT CAT 6 PROFIT TELLU PROFIT MHS	Napięcie zależne od rodzaju użytych przewodów	MK 3 x 1,5-4 MK 4/5 x 1,5-2,5 MK 6; 7 x 1,5 MKZ 3 x 1,5-2,5 MKZ 4 x 1,5 MKZ 5 x 1,5-2,5 ML 3 x 1,5-4 ML 4/5 x 1,5-2,5 ML 6; 7 x 1,5 CAT 5e UTP 2 x 4p CAT 6 UTP 2 x 4p TELLU 13/YWDXpek MHS/YTKSY 3 x 2 x 0,5	min. -25 °C maks. +90 °C	Przewody preizolowane-przewody elektroenergetyczne jednożyłowe, koncentryczne i teleinformatyczne w rurach instalacyjnych w konfiguracjach pod konkretne projekty. Przeznaczone do budowy instalacji elektrycznych i sieci teleinformatycznych.

Przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych



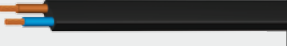
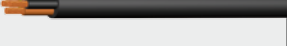


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	H03VV-F (OMY)	300/300 V	2/3/4 x 0,5-0,75	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody mieszkaniowe wielożyłowe o izolacji i powłoce polwinitowej, do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przeznaczone do połączeń odbiorników ruchomych w pomieszczeniach suchych z niskim obciążeniem mechanicznym.
	H03VVH2-F (OMYp)	300/300 V	2 x 0,75	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody mieszkaniowe wielożyłowe o izolacji i powłoce polwinitowej, do odbiorników ruchomych i przenośnych, płaskie. Przeznaczone do połączeń odbiorników ruchomych w pomieszczeniach suchych z niskim obciążeniem mechanicznym.
	H05VV-F (OY)	300/500 V	2/3/4/5 x 0,75-4	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody wielożyłowe o izolacji i powłoce polwinitowej, do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przeznaczone do połączeń odbiorników ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych z średnim obciążeniem mechanicznym. Do urządzeń warsztatowych.
	A05VV-R(U) PFXP 500 V	300/500 V	3/4 G 1,5-4 4G 6	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody wielożyłowe miedziane w izolacji PVC i powłoce PVC nierozprzestrzeniającej płomienia. Przewody przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi lub betonie.

Przegląd produktów

Przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	H05VVH6-F O5ZZH6-F (bezhalogenowy)	300/500 V	6/9/12/16/18/20/24 G 0,75 6/12/18/20/24 G 1 6/12/18/20/24 G 1	min. -5 °C maks. +70 °C	<p>Plaskie przewody elastyczne wielożyłowe o izolacji i powłoce polwinitowej, do dźwigów i wind.</p> <p>Przeznaczone do stosowania w swobodnie zawieszonych instalacjach o długości nie większej niż 35 m i szybkości przemieszczania windy nie większej niż 1,6 m/s.</p> <p>Nie zalecane do stosowania w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C oraz powyżej 40 °C.</p>
	DRAKAFLEX® H05RR-F (OW) DRAKAFLEX® Rainbow H05RR-F	300/500 V	2/3 x 0,75-2,5 4 x 1-2,5 5 x 1,5-2,5	min. -25 °C maks. +60 °C	<p>Przewody wielożyłowe o izolacji i powłoce gumowej do odbiorników ruchomych i przenośnych.</p> <p>Przeznaczone do powszechnego stosowania w pomieszczeniach domowych, kuchniach, biurach oraz do zasilania urządzeń gdzie przewody są narażone na małe mechaniczne naprężenia.</p> <p>Przewody DRAKAFLEX® Rainbow z kolorową powłoką zewnętrzną, dają Klientom możliwość wyboru koloru powłoki oraz naniesienia indywidualnego nadruku.</p>
	DRAKAFLEX® H05RN-F DRAKAFLEX® Rainbow H05RN-F	300/500 V	2/3 x 0,75-1	min. -25 °C maks. +60 °C	<p>Przewody wielożyłowe o izolacji i powłoce gumowej do odbiorników ruchomych i przenośnych.</p> <p>Przeznaczone do powszechnego stosowania w pomieszczeniach domowych, kuchniach, biurach oraz do zasilania urządzeń gdzie przewody są narażone na małe mechaniczne naprężenia. Przewody H05RN-F są olejoodporne i wytrzymałe na złe warunki atmosferyczne.</p> <p>Przewody DRAKAFLEX® Rainbow z kolorową powłoką zewnętrzną, dają Klientom możliwość wyboru koloru powłoki oraz naniesienia indywidualnego nadruku.</p>
	RDO/O5RN-F	300/500 V	2/7 x 1,5 3/4/5 x 1,5-2,5	min. -25 °C maks. +60 °C	<p>Przewody wielożyłowe o izolacji i powłoce gumowej do odbiorników ruchomych i przenośnych.</p> <p>Przeznaczone do powszechnego stosowania w pomieszczeniach domowych, kuchniach, biurach oraz do zasilania urządzeń gdzie przewody są narażone na małe mechaniczne naprężenia. Przewody RDO/O5RN-F są olejoodporne i wytrzymałe na złe warunki atmosferyczne.</p>
	DRAKAFLEX® H07RN-F (OnPd) DRAKAFLEX® Rainbow H07RN-F	450/750 V	1 x 35-240 2 x 1,5-6 3 x 1,0-16 4 x 1,0-95 5 x 1,5-70 7 x 1,5-2,5	min. -25 °C maks. +60 °C	<p>Przewody wielożyłowe o izolacji i powłoce gumowej do odbiorników ruchomych i przenośnych.</p> <p>Do zasilania przemysłowych i rolniczych odbiorników ruchomych i przenośnych, pracujących w różnych środowiskach.</p> <p>Przewody wielożyłowe można stosować jako kable kontrolne dla przenośnych urządzeń elektrycznych, zwłaszcza w przypadku narażenia na udary mechaniczne.</p> <p>Przewody H07RN-F są olejoodporne i wytrzymałe na złe warunki atmosferyczne.</p> <p>Przewody DRAKAFLEX® Rainbow z kolorową powłoką zewnętrzną, dają Klientom możliwość wyboru koloru powłoki oraz naniesienia indywidualnego nadruku.</p>
	DRAKAFLEX® Aqua H07RN8-F	450/750 V	2/3/4/5 x 1,0-16	min. -25 °C maks. +50 °C	<p>Przewody wielożyłowe o izolacji gumowej wodoodpornej z powłoką polichloroprenową.</p> <p>Przeznaczone do stosowania w mokrych i wilgotnych warunkach zewnętrznych, przy średnich narażeniach mechanicznych, np. do urządzeń warsztatowych, przemysłowych i rolniczych.</p> <p>Przewody szczególnie zalecane do zastosowania w słodkiej wodzie o temperaturze do 40 °C i na głębokości do 100 m, jak np. połączenie pomp głębinowych lub do podobnych zastosowań.</p>

Przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DRAKAFLEX® Aqua TMP-NSSHOEU	do 3,6/6 kV	3 x 4-70	min. -25 °C maks. +80 °C	Przewody wielożyłowe o izolacji gumowej wodoodporne z powłoką polichloroprenową do zastosowań przemysłowych. Przeznaczony stosowania w mokrych i wilgotnych warunkach zewnętrznych, przy średnich narażeniach mechanicznych, np. do urządzeń warsztatowych, przemysłowych i rolniczych. Przewody zalecane do zasilania pomp zanurzeniowych. W wodzie na głębokości pow. 300 m.
	DRAKAFLEX® AQUA W07RTW-F AQUA do pitnej wody płaski	450/750 V	3 x 1,5-2,5 4 x 1,5-4,0	w wodzie maks. +40 °C w powietrzu min. -50 °C maks. +90 °C	Przewody wielożyłowe elastyczne o izolacji i powłoce ze specjalnej gumy. Przeznaczone do zasilania urządzeń elektrycznych w wodzie pitnej do głębokość 350 m, a także do zastosowania w środowiskach: suchym, mokrym i wilgotnym, wewnątrz i na zewnątrz.
	DRAKAFLEX® Lighting H05RNH2-F	300/500 V	2 x 1,5- 2,5	min. -25 °C maks. +50 °C	Przewody z powłoką chloroprenową przeznaczone do girland świetlnych. Przewody przeznaczone dla tymczasowych dekoracji świetlnych, do stosowania w instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych.
	DRAKAFLEX® Tarmo H07BN4-F	450/750 V	3-7 x 1,5-16	min. -50 °C maks. +75 °C	Przewody wielożyłowe ciepłoodporne o izolacji z gumy etylopropylenowej i powłoce z gumy TARMO, do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przewody przeznaczone do urządzeń warsztatowych przemysłowych i rolniczych, kotłów, grzejników elektrycznych, lamp przenośnych, narzędzi elektrycznych takich jak wiertarki, piły tarczowe, domowe narzędzia elektryczne, a także przenośne silniki lub maszyny na placach budów albo w gospodarstwach rolnych itp., także do układania na stałe w tymczasowych budynkach i barakach w celu zasilania. Nadają się do oprzewodowania elementów konstrukcyjnych w urządzeniach dźwigowych, maszyn itp. Do stosowania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Również do stosowania w niskiej temperaturze na otwartym powietrzu do przyczep turystycznych, do ogrzewaczy samochodowych i na kempingach oraz jako przewody do obwodów strony wtórnej lotniskowego systemu oświetleniowego. Przewody bezhalogenowe i niskodymowe.
	DRAKAFLEX® Heat H05GG-F	300/500 V	2-7 x 0,75-2,5	min. -25 °C maks. +110 °C	Przewody wielożyłowe o budowie wykorzystującej piankę EPR, do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przeznaczony do stosowania w wysokich temperaturach otoczenia, zarówno w urządzeniach domowych jak i na zewnątrz.
	DRAKAFLEX® PUR H05BQ-F H07BQ-F	300/500 V 450/750 V	2-5 x 0,75-1,0 2-5 x 0,75-16	min. -40 °C maks. +75 °C	Przewody wielożyłowe giętkie o izolacji EPR z powłoką poliuretanową, do odbiorników ruchomych i przenośnych, do stosowania w warunkach, dużych narażeń mechanicznych i chemicznych. Przewody posiadające osłonę z poliuretanu nadającą mu szczególną wytrzymałość mechaniczną, odporność na ścieranie oraz oleje, rozpuszczalniki, ścieki, tlen, ozon, oddziaływanie warunków atmosferycznych. Przeznaczone do stosowania wszędzie tam, gdzie występuje duże narażenie na uszkodzenia mechaniczne (ciągnięcie, wleczenie, przesuwanie, przeginanie), w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach oraz na terenach otwartych.

Przegląd produktów


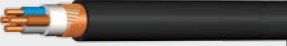
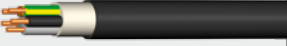




Przewody elektroenergetyczne do odbiorników ruchomych i przenośnych

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HO1N2-D (OnS-1)	100 V	1 x 16-185	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +85 °C	Przewody spawalnicze giętkie w izolacji gumowej wg DIN VDE 0282-6.
	HO1N2-E Tenax SL®		1 x 16-95	do połączeń ruchomych min. -25 °C maks. +85 °C	Przeznaczone do zasilania do urządzeń spawalniczych w przemyśle. Przewody są wysokowytrzymałe na obciążenia mechaniczne, odporne na olej i samogasnące. Stosowne do łączenia aparatów spawalniczych z uchwytem elektrody i spawanym przedmiotem, w otoczeniu suchym i wilgotnym, wewnątrz i na zewnątrz. TENAX-SL Przewody spawalnicze z żyłami o zwiększonej giętkości. Kolorowy płaszcz jest szczególnie odporny na zdzieranie i ciepło, co podwyższa obciążalność prądową przewodów.

Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	AXMK (YAKXS)	0,6/1 kV	1 x 185-800	Min. -15 °C Maks.+ 90 °C	Kable elektroenergetyczne, aluminiowe, jednożyłowe, o izolacji XLPE i powłoce z PVC odpornej na promienie UV, samogasnącej wg IEC 60332-1-2. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz.
	AXPK (YAKXS)	0,6/1 kV	4 x 16-300	min. -15 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne, aluminiowe o izolacji XLPE i powłoce PVC. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz oraz do układania bezpośrednio w ziemi.
	AMCMK (NAYCWY)	0,6/1 kV	3 x 16/10cu-300/88cu 4 x 35/16cu-300/88cu	min. -15 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne aluminiowe w izolacji i powłoce PVC ekranowane, ognioochronne wg IEC 60332-3 cat B. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz oraz do układania bezpośrednio w ziemi.
	NAYY (YAKY)	0,6/1 kV	3 x 25 + 16 3 x 35 + 16 3 x 35-50 + 25 3 x 50-70 + 35 3 x 70-95 + 50 3 x 95-150 + 70 3 x 185 + 95 3 x 240 + 120 4 x 16-240 5 x 16-35	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne aluminiowe w izolacji PVC i powłoce PVC. Kable przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi lub betonie wg HD 516 S2. Dostępna wersja kabli z izolacją XLPE (YAKXS).
	XMK	0,6/1 kV	1 x 240-300	min. -15 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne, miedziane, jednożyłowe, o izolacji XLPE i powłoce z PVC odpornej na promienie UV, samogasnącej wg IEC 60332-1-2. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz.
	MCMK EKKJ (NYCY)	0,6/1 kV	2 x 1,5/1,5 -2 x 10/10 RE/RM 3 x 1,5/1,5 -3 x 16/16 RE/RM 4 x 1,5/1,5 -4 x 16/16 RE/RM	min. -10 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji i powłoce PVC ekranowane, z żyłami okrągłymi. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz oraz do układania bezpośrednio w ziemi. Koncentryczny przewód służy jako ekranowanie albo przewód ochronny.

Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	MCMK FKKJ (NYCY)	0,6/1 kV	3 x 2,5/2,5 -3 x 300/150 4 x 2,5/2,5 -4 x 300/150	min. -10 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji i powłoce PVC ekranowane, z żyłami sektorowymi. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz oraz do układania bezpośrednio w ziemi. Koncentryczny przewód służy jako ekranowanie albo przewód ochronny.
	NYCWY	0,6/1 kV	3 x 10/10-3 x 185/95 4 x 10/10- 4 x 240/120	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji PVC i powłoce PVC, ekranowane. Kable przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz oraz do układania bezpośrednio w ziemi. Koncentryczny przewód służy jako ekranowanie albo przewód ochronny.
	NYYY YKY	0,6/1 kV	1 x 25-400 2 x 1,5-4 3 x 1,5-10 3 x 185 3 x 25/16 -240/120 4 x 1,5-240 5 x 1,5-25 7-19 x 1,5-2,5 24 x 1,5-40 x 2,5	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji PVC i powłoce PVC. Kable przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi lub betonie.
	1-CYKY	0,6/1 kV	4/5 x 25 4/5 x 35 4 x 50 -70 3 x 35 + 25 3 x 50 + 35 3 x 70 + 50 3 x 95 + 50 3 x 120 + 70 3 x 150 + 70 3 x 185 + 95 3 x 240 + 120	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji PVC i powłoce PVC. Kable przeznaczone do układania bezpośrednio w ziemi lub powietrzu wg HD 516 S2.
	SE-N1XE-U/-R/- AS	0,6/1 kV	4 G 10 5 G 10 4 G 16 5 G 16 4 G 50 4 G 95 4 G 150 4 G 240	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji XLPE i powłoce PE. Kable przeznaczone szczególnie do układania bezpośrednio w ziemi. Mogą być stosowane do układania w otwartej przestrzeni, w kanałach kablowych oraz w ziemi lub wodzie.
	VULT-G-(N)mb VULT mb YM v kmb	0,6/1 kV	1 x 16-400 2 x 1,5-70 3/4 x 1,5-240 5 x 1,5-95 6/7/8 x 1,5-2,5 10-37 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne miedziane w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Kable przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń lub pod tynkiem. Kable olejoodporne.
	VULTO mb (ekranowane)	0,6/1 kV	2/3/4/5 x 1,5-6 6/7/8 x 1,5-2,5 10-37 x 1,5-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane w izolacji XLPE i powłoce DRAKAVINYL PVC ekranowane (z koncentrycznym przewodem). Kable przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń lub pod tynkiem, w przypadkach, kiedy jest wymagane ekranowanie kabla.

Przegląd produktów

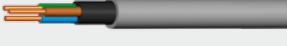
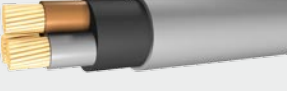

Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	VULTFLEX mb	0,6/1 kV	1 x 35-400 2 x 35-70 3/5 x 35-185 4 x 35-240	min. -40 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C. Przeznaczone do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Dzięki swojej elastyczności odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable olejoodporne.
	VULTFLEX XS mb	0,6/1 kV	1 x 10-300 4 x 10-240 5 x 10-150	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 5 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C. Przeznaczone do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Bardzo giętkie i elastyczne, odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable olejoodporne.
	VULTO mb (pancerzone)	0,6/1 kV	2/3/4 x 1,5-10 5 x 1,5-6 6/7/8 x 1,5-2,5 10-37 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Kable olejoodporne.
	VULTA mb	0,6/1 kV	2 x 10-70 3/4 x 10-300 5 x 10-16	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi oraz płaskimi drutami miedzianymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Kable olejoodporne.
	VULTAFLEX mb	0,6/1 kV	3/4 x 35-300	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi oraz płaskimi drutami miedzianymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Kable olejoodporne.
	VULTO lead cable mb	0,6/1 kV	2/3/4 x 2,5-6 5/6/7/8 x 2,5 12/14/21/37 x 2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi z ochroną przeciw substancjom chemicznym. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona przeciw agresywnym substancjom chemicznym, takim jak organiczne rozpuszczalniki czy paliwa. Odporny na korozję i oleje, a także na udary mechaniczne.

Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV

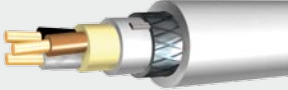
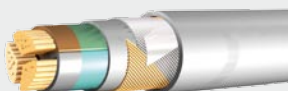

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	VULTA lead cable mb	0,6/1 kV	1 x 240 2 x 10-16 3/4 x 10-185	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi z ochroną przeciw substancjom chemicznym. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona przeciw agresywnym substancjom chemicznym, takim jak organiczne rozpuszczalniki czy paliwa. Odporny na korozję i oleje, a także na udary mechaniczne.
	PFXP	0,6/1 kV	3 x 10- 16 4/5 x 10-95	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne miedziane lub aluminiowe w izolacji PVC i powłoce PVC samogasnacej wg IEC 60332-1. Kable przeznaczone do układania w otwartej przestrzeni, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi lub betonie.

Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV bezhalogenowe



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HULT mbzh	0,6/1 kV	1 x 6-25 2/3/4/5 x 1,5-25 6/7/8 x 1,5-2,5 10-37 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Przeznaczone do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable niskodymne i olejoodporne.
	HULFLEX mbzh	0,6/1 kV	1 x 35-400 2 x 35-70 3/5 x 35-185 4 x 35-240	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Przeznaczone do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Dzięki swojej elastyczności odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable niskodymne i olejoodporne.
	HULFLEX XS mbzh	0,6/1 kV	1 x 25-300 4 x 25-150 5 x 25-120	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 5 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Przeznaczone do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Bardzo giętkie i elastyczne, odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable niskodymne i olejoodporne.

Przegląd produktów





Kable elektroenergetyczne 0,6/1 kV bezhalogenowe

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HULTO mbzh	0,6/1 kV	2/3/4 x 1,5-10 5 x 1,5-6 6/7/8 x 1,5-2,5 10-37 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Kable niskodymne i olejoodporne.
	HULTA mbzh	0,6/1 kV	2 x 10-70 3/4 x 10-300 5 x 10-16	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi oraz płaskimi drutami miedzianymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Kable niskodymne i olejoodporne.
	HULTAFLEX mbzh	0,6/1 kV	3 /4 x 35-300	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C, opancerzone galwanizowanymi drutami stalowymi oraz płaskimi drutami miedzianymi. Przeznaczone do stosowania bezpośrednio w ziemi, kiedy wymagana jest ochrona mechaniczna kabla, a także w podwyższonych temperaturach otoczenia i w wiązkach kablowych. Kable niskodymne i olejoodporne.

Kable bezhalogenowe i odporne na działanie ognia 0,6/1 kV





Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	VULT mb BM	0,6/1 kV	2/3/4 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Przeznaczone do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, wyciągach dymu, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarnej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable niskodymne i olejoodporne.
	HULT mbzh BM	0,6/1 kV	2/3/4 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C. Przeznaczone do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, wyciągach dymu, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarnej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach. Kable niskodymne i olejoodporne.

Kable bezhalogenowe i odporne na działanie ognia 0,6/1 kV

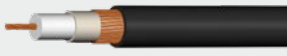
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HULT mbzh FB 30/60	0,6/1 kV	1 x 4-25 2/3/4/5 x 1,5-25 6 x 2,5 7 x 1,5-2,5 8-37 x 2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2 w izolacji z gumy silikonowej ceramizującej i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C.</p> <p>Kable energetyczne ognioodporne stosowane są w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Przeznaczone do zasilania i sterowania odbiorników mocy dla których wymagane jest działanie w czasie 30 lub 60 minut w warunkach pożaru (FE90/E30-E60) wg DIN 4102 part 12.</p> <p>Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach.</p> <p>Kable niskodymne i olejoodporne.</p>
	HULTFLEX mbzh FB 30/60	0,6/1 kV	1 x 35-400 2 x 35-70 3/4 x 35-240 5 x 35-120	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji z gumy silikonowej ceramizującej i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C.</p> <p>Kable energetyczne ognioodporne stosowane są w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Przeznaczone do zasilania i sterowania odbiorników mocy dla których wymagane jest działanie w czasie 30 lub 60 minut w warunkach pożaru (FE90/E30-E60) wg DIN 4102 part 12.</p> <p>Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach.</p> <p>Kable niskodymne i olejoodporne.</p>
	HULT mbzh FB 90	0,6/1 kV	1 x 4-25 2/3/4/5 x 1,5-25 6 x 2,5 7 x 1,5-2,5 8-37 x 2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2 w izolacji z gumy silikonowej ceramizującej i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C.</p> <p>Kable energetyczne ognioodporne stosowane są w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Przeznaczone do zasilania i sterowania odbiorników mocy dla których wymagane jest działanie w czasie 90 minut w warunkach pożaru (FE90/E90) wg DIN 4102 part 12.</p> <p>Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach.</p> <p>Kable niskodymne i olejoodporne.</p>
	HULTFLEX mbzh FB 90	0,6/1 kV	1 x 35-400 2 x 35-70 3/4 x 35-240 5 x 35-120	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Kable elektroenergetyczne i kontrolne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 2 w izolacji z gumy silikonowej ceramizującej i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 kat. C.</p> <p>Kable energetyczne ognioodporne stosowane są w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Przeznaczone do zasilania i sterowania odbiorników mocy dla których wymagane jest działanie w czasie 90 minut w warunkach pożaru (FE90/E90) wg DIN 4102 part 12.</p> <p>Odpowiednie do stosowania w wilgotnych warunkach.</p> <p>Kable niskodymne i olejoodporne.</p>

Przegląd produktów









Kable bezhalogenowe i odporne na działanie ognia 0,6/1 kV

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	Firex Protech Evolution RZ1-K	0,6/1 kV	1 x 1,5-400 2 x 1,5-16 3 x 1,5-50 4 x 1,5-240 5 x 1,5-95	min. -40 °C maks. +90 °C podczas układania min. -5 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi w postaci linki kl. 5, o izolacji z XLPEi powłoce z tworzywa bezhalogenowego nierozprzestrzeniającego płomienia, o ograniczonym wydzieleniu dymu oraz gazów korozyjnych podczas spalania. Przeznaczone są do stosowania wszędzie tam gdzie istnieją zwiększone wymagania odnośnie zabezpieczenia przeciwpożarowego. Kable do zastosowań wewnętrznych lub zewnętrznych.
	FIRETUF® N2XH (HULT, HULTO) 1-CXKH-R	0,6/1 kV	1 x 4-300 2 x 1,5-25 3/4 x 1,5-240 5 x 1,5-16 7-30 x 1,5-2,5 7/12 x 4,0 3 x 50/25-240/120	min. -30 °C maks. +90 °C podczas układania min. -5 °C maks. +50 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi lub w postaci linki kl. 2, o izolacji z XLPE i powłoce z tworzywa bezhalogenowego nierozprzestrzeniającego płomienia, o ograniczonym wydzieleniu dymu oraz gazów korozyjnych podczas spalania. Przeznaczone są do stosowania wszędzie tam gdzie istnieją zwiększone wymagania odnośnie zabezpieczenia przeciwpożarowego. Kable mogą być układane w pomieszczeniach wewnętrznych, na powietrzu lub betonie, nie powinny być układane bezpośrednio w ziemi albo w wodzie.
	FIRETUF® NHXH FE180/E30 1-CHKH-V	0,6/1 kV	1 x 4-300 2 x 2,5-35 3 x 1,5-185 4 x 1,5-150 5 x 1,5-35 7-30 x 1,5-2,5	min. -30 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne ognioodporne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi kl.1 lub wielodrutowymi kl.2 o izolacji z taśmy mikowej i polietylenu XLPE oraz powłoce LSOH, przeznaczone do zasilania urządzeń których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji kablowej przez 30 minut zgodnie z DIN VDE 4102 Part 12. Kable zapewniają ciągłość obwodu przez 180min zgodnie z DIN VDE 0472 Part 814, IEC 60331. Kable mogą być układane w pomieszczeniach wewnętrznych, na powietrzu lub betonie, nie powinny być układane bezpośrednio w ziemi albo w wodzie.
	FIRETUF® NHXH FE180/E90 1-CHKH-V	0,6/1 kV	3 x 1,5-35 4 x 1,5-120 5 x 1,5- 50 7/10/12 x 1,5-2,5 3 x 35 + 1 x 16 do 3 x 240 + 1 x 120	min. -30 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne ognioodporne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi kl.1 lub wielodrutowymi kl.2 o izolacji z taśmy mikowej i polietylenu XLPE oraz powłoce LSOH, przeznaczone do zasilania urządzeń których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji kablowej przez 90 minut zgodnie z DIN VDE 4102 Part 12. Kable zapewniają ciągłość obwodu przez 180min zgodnie z DIN VDE 0472 Part 814, IEC 60331. Kable mogą być układane w pomieszczeniach wewnętrznych, na powietrzu lub betonie, nie powinny być układane bezpośrednio w ziemi albo w wodzie.

Kable średniego napięcia




Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	PFSP 6kV FLYCY Kabel lotniskowy	3,8/6,6 kV	1 x 6/6	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła miedzianą o izolacji z PVC z żyłą miedzianą koncentryczną i powłoką polwinitową ognioochronną wg IEC 60332-1. Przeznaczone do instalacji oświetlenia lotniska. Kable mogą być układane wewnątrz i na zewnątrz lub bezpośrednio w ziemi.

Kable średniego napięcia





Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	YHKXS N2XSY	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła miedzianą o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną i powłoką polwinitową. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	YHAKXS NA2XSY	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną i powłoką polwinitową. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	XUHKXS N2XS(F)2Y	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła miedzianą o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie z powłoką z polietylenu termoplastycznego. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	XUHAKXS NA2XS(F)2Y	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyłą aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie z powłoką z polietylenu termoplastycznego. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	XRUHKXS N2XS(FL)2Y	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła miedzianą o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie i promieniowo z powłoką z polietylenu termoplastycznego. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	XRUHAKXS NA2XS(FL)2Y	6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	1 x 35-1000	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie i promieniowo z powłoką z polietylenu termoplastycznego. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U (U_m) = 6/10 (12) \text{ kV}; 8,7/15 (17,5) \text{ kV}; 12/20 (24) \text{ kV}; 18/30 (36) \text{ kV}$.
	AXLJ-TT	7/12 kV 14/24 kV	1 x 50/16 -1 x 240/25	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyła aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie i promieniowo z powłoką z polietylenu LLD PE. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_o/U = 7/12 \text{ kV}; 14/24 \text{ kV}$.
	AXLJ-TT (3-żyłowe)	7/12 kV 14/24 kV	3 x 25-95/16 3 x 150-240/25	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne trzyżyłowe z żyłą aluminiową w izolacji z polietylenu usieciowanego, koncentryczną miedzianą żyłą powrotną i powłoką z polietylenu LLD PE. Kable uszczelnione wzdłużnie i promieniowo. Stosowane do zamiany niez izolowanych linii napowietrznych. Przeznaczone do układania bezpośrednio w ziemi oraz w jeziorach ze spokojną wodą na ograniczonej głębokości.

Przegląd produktów






Kable średniego napięcia

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	AXLJ-TTCL TSLF	14/24 kV	1 x 50/16 -1 x 240/25 3 x 1 x 50/16 3 x 1 x 95/25 3 x 1 x 150/25 3 x 1 x 240/35	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyłą aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną, uszczelnione wzdłużnie i promieniowo z powłoką z polietylenu LLD PE. Przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_0/U = 14/24$ kV. Możliwość elektrycznego testowania powłoki i wykrywania uszkodzeń kabla.
	AXQJ-F	7/12 kV 14/24 kV	1 x 240/25 1 x 500/35 1 x 630/35	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne jednożyłowe z żyłą aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego z żyłą powrotną miedzianą koncentryczną z powłoką bezhalogenową i nierozprzestrzeniającą płomienia wg IEC 60332-3 cat B. Do przesyłu energii elektrycznej w liniach o napięciu znamionowym nie przekraczającym $U_0/U = 7/12$ kV; 14/24 kV. Przeznaczone do układania wewnątrz i na zewnątrz, w kanałach kablowych. Nieodpowiednie do układania bezpośrednio w ziemi.
	AHXAMK-W	6/10 (12) kV 12/20 (24) kV	3 x 95-240 Al + 35 Cu 3 x 50-240 Al + 35 Cu 3 x 240 Al + 70 Cu	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne trzyżyłowe z uszczelnioną wzdłużnie żyłą aluminiową w izolacji z polietylenu usieciowanego, uszczelnieniem promieniowym i powłoką z polietylenu oraz z centralną miedzianą żyłą powrotną. Przeznaczone do układania w kanałach kablowych, na zewnątrz, w ziemi i wodzie.



Kable do falowników

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	EMC-Line	0,6/1 kV	2 x 1,5-16 3/4 x 1,5-240	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowy miedziany kabel zasilający na napięcie 0,6/1 kV do użytku wewnętrznego i zewnętrznego przeznaczony do zasilania przemienników częstotliwości. Nie wydzielający żrących dymów i gazów korozyjnych w przypadku pożaru. Ulepszony ekran EMC zgodnie z dyrektywą EMC.
	EMC-Line	0,6/1 kV	3/4 x 1,5-240	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowy aluminiowy kabel zasilający na napięcie 0,6/1 kV do użytku wewnętrznego i zewnętrznego przeznaczony do zasilania przemienników częstotliwości. Nie wydzielający żrących dymów i gazów korozyjnych w przypadku pożaru. Ulepszony ekran EMC zgodnie z dyrektywą EMC.
	FIRETUF BFSI - EMC	0,6/1 kV	2 x 1,5/1,5-6/6 3 x 1,5/1,5-50/25 4 x 1,5/1,5-150/70	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowy miedziany kabel ognioodporny na napięcie 0,6/1 kV do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych w miejscach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych. Nie wydzielający żrących dymów i gazów korozyjnych w przypadku pożaru. Ulepszony ekran EMC zgodnie z dyrektywą EMC. Izolacja żyły taśma mikowa i XLPE. Powłoka LSOH.
	HULTO-EMC mbzh FB 30/60	0,6/1 kV	3 x 1,5-35	min. -20 °C maks. +90 °C	Kabel do zasilania przemienników częstotliwości stosowany w tych częściach instalacji gdzie wymagana jest 30 lub 60 minutowe podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji. Przeznaczony do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Izolacja żyły ceramizująca guma silikonowa. Powłoka LSOH.

Kable do falowników



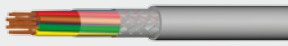



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	MCCMK	0,6/1 kV	3 x 2,5/2,5-16/16 4 x 2,5/2,5-16/16	min. -15 °C maks. +70 °C	Kabel energetyczny miedziany odpowiedni dla systemów zasilania, które są podatne na zakłócenia elektromagnetyczne. Do zastosowań wewnętrznych, zewnętrznych i do układania bezpośrednio w ziemi. Izolacja i powłoka PVC.
	VULTO-EMC mb	0,6/1 kV	3 x 1,5-25	min. -40 °C maks. +90 °C	Przeznaczony do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Izolacja żyły XLPE. Powłoka z samogasnącego PVC. Olejoodporny.
	VULTOFLEX-EMC mb	0,6/1 kV	3 x 35-150	min. -40 °C maks. +90 °C	Dzięki swojej elastyczności odpowiedni w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Izolacja żyły XLPE. Powłoka z samogasnącego PVC. Olejoodporny.
	HULTO-EMC mbzh	0,6/1 kV	3 x 1,5-25	min. -40 °C maks. +90 °C	Przeznaczony do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Izolacja żyły XLPE. Powłoka bezhalogenowa, nierozprzestrzeniająca płomienia LSOH. Bardzo szczelny ekran EMC. Olejoodporny.
	HULTOFLEX-EMC mbzh	0,6/1 kV	3 x 35-150	min. -40 °C maks. +90 °C	Przeznaczony do stosowania w podwyższonych temperaturach otoczenia oraz w wiązkach kablowych. Dzięki swojej elastyczności odpowiedni w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych. Izolacja żyły XLPE. Powłoka bezhalogenowa, nierozprzestrzeniająca płomienia LSOH. Bardzo szczelny ekran EMC. Olejoodporny.

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	YSLY-JZ	300/500 V	2-37 x 0,5-1,5 2-12 x 2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne sygnalizacyjne w izolacji PVC i powłoce PVC. Przewód miedziany z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Przewody sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach sterowniczych oraz do zasilania w energię elektryczną. Przeznaczone do układania na stałe i do połączeń ruchomych urządzeń przemysłowych.
	SF mb H05VV5-F (YoStY)	300/500 V	2/3/4/5/7 x 0,75-2,5 10/12/18 x 0,75-1,5 24 x 1	min. -5 °C maks. +60 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Przeznaczone do układania na stałe i do połączeń ruchomych urządzeń przemysłowych.

Przegląd produktów

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne





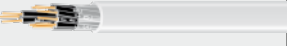

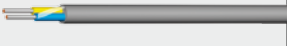
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DATAX (FLEX) YY (LIYY)	250 V	2-52 x 0,14 61 x 0,14 2-52 x 0,25 61 x 0,25 2-52 x 0,34 61 x 0,34 2-52 x 0,50 61 x 0,50	min. -5 °C maks. +70 °C	Przewody kontrolne, sygnalizacyjne i transmisji danych w izolacji PVC i powłoce PVC z żyłami w postaci miedzianej linki kat. 2. Przeznaczone do transmisji danych w przemysłowych procesach kontrolnych, urządzeniach elektronicznych, instalacjach komputerowych, sterowniczych i kontroli elektronicznej. Na zamówienie: powłoka LSOH (przekroje 1-1,5mm)
	ASFmb H05VVC4V5-K (YoStYekw)	300/500 V	2/3/4/5/7/ 12/18 x 0,75-2,5 6 x 1 10 x 0,75 10 x 2,5 24/27/36 x 0,75-1,5	min. -5 °C maks. +60 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Przeznaczone do układania na stałe i do połączeń ruchomych urządzeń przemysłowych. Odpowiednie dla systemów zasilania, które są podatne na zakłócenia elektromagnetyczne.
	DATAX FLEX YCY (LIYCY)	250 V	2-52 x 0,14 61 x 0,14 2-52 x 0,25 61 x 0,25 2-52 x 0,34 61 x 0,34 2-52 x 0,50 61 x 0,50 2-52 x 0,75 61 x 0,75	min. -5 °C maks. +80 °C	Przewody kontrolne, sygnalizacyjne i transmisji danych w izolacji PVC i powłoce PVC z żyłami w postaci miedzianej linki kat. 2, ekranowane. Przeznaczone do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w elektrorowniach, urządzeniach elektronicznych, instalacjach komputerowych, sterowniczych i instalacjach przyrządów pomiarowych w obszarach zakłóceń elektrycznych. Na zamówienie: powłoka LSOH (przekroje 1-1,5mm)
	DATAX-FLEX LIYCY-P	250 V	2/3/4/6/8/ 12/24 x 2 x 0,14	min. -5 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5, parowane. Przewody kontrolne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych w instalacjach produkcyjnych i robotach. Przewody danych dla bezpiecznych połączeń RS232 modemów, kas fiskalnych, ploterów, drukarek z komputerem. Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.
	DATAX-FLEX (LIYCY) 300/500 V	300/500 V	2/3/4/5/7/8/12 x 0,5-1,5 6 x 0,5-1 18 x 0,5	min. -5 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-3-24 cat. C ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Przewody kontrolne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych w instalacjach produkcyjnych i robotach. Odpowiednie dla systemów zasilania, które są podatne na zakłócenia elektromagnetyczne.
	DATAX-FLEX (LIYCY - P) 300/500 V	300/500 V	2/3/4/6/8 x 2 x 0,5	min. -5 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5, parowane. Przewody kontrolne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych w instalacjach produkcyjnych i robotach. Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne

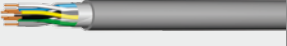

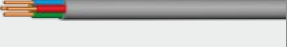


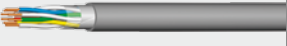
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DATAX PAR	300 V	1-27 x 2 x 0,34 1/2/3/6/9/ 15 x 2 x 0,34 1/2/3 x 2 x 1,0	min. -5 °C maks. +60 °C	Przewody kontrolne, sygnalizacyjne i transmisji danych w izolacji PE i powłoce PVC z parowanymi żyłami w postaci linki miedzianej ocynowanej kat. 2, z indywidualnym ekranem każdej pary. Przeznaczone do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych oraz instalacji kontrolnych w miejscach, gdzie istnieją specjalne wymagania do pracy w obszarach zakłóceń elektrycznych i eliminacji przesłuchów. Na zamówienie: powłoka LSOH (przekroje 1-1,5mm)
	DATAX PAR POS	300 V	2/3/4/6 x 2 x 0,34 1/2/3 x 2 x 0,93	min. -5 °C maks. +60 °C	Przewody kontrolne, sygnalizacyjne i transmisji danych w izolacji PE i powłoce PVC z parowanymi żyłami w postaci linki miedzianej ocynowanej kat. 2, z indywidualnym ekranem każdej pary i całkowitym ekranowaniem. Przeznaczone do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych, do połączeń komputerowych, terminali, urządzeń peryferyjnych, transmisji sygnałów telefonicznych oraz gdzie istnieją specjalne wymagania instalacji ekranowanych. Na zamówienie: powłoka LSOH (przekroje 1-1,5mm)
	PFSP 500 V (N05VCV-K)	300/500 V	4/8/12/20/28 x 0,75	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 2, żyły numerowane. Przewody kontrolne przeznaczone do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.
	PFSP 750 V (N07VA5V-U N07VCV-U)	450/750 V	5/7/12/19/27/37 x 1,5-2,5	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne kontrolne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane. Przewody miedziane z żyłami jednodrutowymi, żyły numerowane. Przewody kontrolne przeznaczone do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych oraz do układania bezpośrednio w ziemi.
	Kable instrumentacyjne typ 9100	300 V	1/2/4 x 2 x 0,75 1/2/4 x 2 x 1,5 12 x 2 x 0,5	min. -40 °C maks. +90 °C	Przewody elektroenergetyczne oprzyrządowania w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 2, parowane. Olejoodporne. Przewody przeznaczone do podłączania mierników temperatury, mierników przepływu, systemów sterujących procesami, rozprowadzania systemów kontroli.
	Kable instrumentacyjne typ 9200	300 V	2/4 x 2 x 0,5-1,5 8 x 2 x 0,75/1,5 10 x 2 x 0,5 12 x 2 x 0,75/1,5 20 x 2 x 0,5	min. -40 °C maks. +90 °C	Przewody elektroenergetyczne oprzyrządowania w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane, z indywidualnym ekranowaniem par. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 2, parowane. Olejoodporne. Przewody przeznaczone do podłączania mierników temperatury, mierników przepływu, systemów sterujących procesami, rozprowadzania systemów kontroli. Przeznaczone do instalacji stałych. Odpowiednie kiedy wymagana jest wysoka tłumienność przesłuchu oraz w obszarach w których występują zakłócenia elektromagnetyczne.

Przegląd produktów

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne






Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	Kable instrumentacyjne typ 9300	300 V	1 x 2 x 0,75-1,5 2/4 x 2 x 0,5-1,5 8 x 2 x 1,5 12 x 2 x 0,5/0,75/1,5 24 x 2 x 0,5	min. -40 °C maks. +90 °C	Przewody elektroenergetyczne oprzyrządowania w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane, opancerzone. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 2, parowane. Olejoodporne. Przewody przeznaczone do podłączania mierników temperatury, mierników przepływu, systemów sterujących procesami, rozprowadzania systemów kontroli. Przeznaczone do bezpośredniego układania w ziemi, także w tych instalacjach gdzie wymagana jest ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi. Odpowiednie w obszarach w których występują zakłócenia elektromagnetyczne.
	Kable instrumentacyjne typ 9400	300 V	2/4 x 2 x 0,5-1,5 10 x 2 x 0,5 12 x 2 x 0,5/1,5 20 x 2 x 0,5	min. -40 °C maks. +90 °C	Przewody elektroenergetyczne oprzyrządowania w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 ekranowane, z indywidualnym ekranowaniem par, opancerzone. Przewody miedziane z żyłami w postaci linki kat. 2, parowane. Olejoodporne. Przewody przeznaczone do podłączania mierników temperatury, mierników przepływu, systemów sterujących procesami, rozprowadzania systemów kontroli. Przeznaczone do instalacji stałych. Odpowiednie kiedy wymagana jest wysoka tłumienność przesłuchu oraz w obszarach w których występują zakłócenia elektromagnetyczne.
	PFSK 22	440 V AC/ 1600 Hz Test 2000 V DC	4/6/8/12/18/25 x 0,22	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody sygnalizacyjne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane, z żyłami w postaci ocynowanej linki kat. 2 z wyżarzanej miedzi. Przeznaczone do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych w systemach alarmowych i kontrolnych. Do zastosowań wewnętrznych.
	PFSK 05	440 V AC/ 1600 Hz Test 2000 V DC	4/6/8/12/18/25 x 0,50	min. -30 °C maks. +70 °C	Przewody sygnalizacyjne w izolacji PVC i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane, z żyłami w postaci ocynowanej linki kat. 5 z wyżarzanej miedzi. Przeznaczone do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych w systemach alarmowych i kontrolnych. Do zastosowań wewnętrznych.
	MMO	450/750 V	7/12/19 x 1,5-2,5 27/37 x 1,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne sygnalizacyjne w izolacji PVC i powłoce PVC. Kable miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach sterowniczych oraz do zasilania w energię elektryczną. Przeznaczone do układania na stałe i do połączeń ruchomych urządzeń przemysłowych.
	MCMO MCCMO	450/750 V	7/12/19/27/ 37 x 1,5-2,5	min. -15 °C maks. +70 °C	Kable elektroenergetyczne sygnalizacyjne w izolacji PVC i powłoce PVC. Kable miedziane z żyłami w postaci linki kat. 5. Żyły czarne numerowane. Kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach sterowniczych oraz do zasilania w energię elektryczną. Przeznaczone do układania na stałe i do połączeń ruchomych urządzeń przemysłowych.
	KLM KLMA	75 V	2/4 x 0,8 2/4 x 0,8 + 0,8	min. -5 °C maks. +70 °C	Przewody elektroenergetyczne sterownicze w izolacji PVC i powłoce PVC. Przewody miedziane z żyłami jednodrutowymi ocynowanymi. Przeznaczone do zastosowań wewnętrznych w automatyce budynkowej, do instalacji alarmowych sygnalizacyjnych i kontrolnych.

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne






Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	RD-Y(St)Y	maks. 600 V	2/4/8/12/16/ 24/32/48/ 96 x 0,5	min. -40 °C maks. +70 °C	Kable sterownicze do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych w paśmie do 10 kHz. Do stałego podłączania przyrządów sygnalizacyjnych i sterowniczych oraz urządzeń w elektrowniach.
	JYTY	250 V	2/3/4/7/14/ 19/30 x 1	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable kontrolne do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych. Do systemów automatyki, stałego podłączania przyrządów sygnalizacyjnych i sterowniczych oraz urządzeń w elektrowniach.
	Kable sygnalizacyjne typ 2200	300 V	1 x 1 2/4 x 0,8/1,5/2,5 3/6/8/10/12/ 16/20/24 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, w izolacji PE i powłoce bezhalogenowej ognioochronnej wg IEC 60332-1, olejoodporne. Przeznaczone do instalacji stałych. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2200 BM	300 V	1 x 1/0,8 2/4 x 0,8/1,5/2,5 2/3/6/8/10/12/ 16/20/24/30 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, w izolacji PE i powłoce bezhalogenowej LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, olejoodporne. Kable sygnalizacyjne przeznaczone do instalacji przeciwpożarowych instalacji alarmowych i ewakuacyjnych. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2300 FB 30/60/90	300 V	1/2 x 2 x 0,8/1,5/2,5 1 x 4 x 0,8 4/8/12/16/ 20 x 2 x 0,8	min. -40 °C maks. +90 °C	Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary lub czwórki w izolacji z gumy silikonowej ceramizującej i powłoce bezhalogenowej LSOH, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2 i ognioodpornej wg IEC 60331, olejoodporne, ekranowane. Kable przeznaczone do instalacji przeciwpożarowych gdzie wymagane jest 30 /60 lub 90 minutowe podtrzymanie systemu. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi oraz w 1 i 2 strefie bezpieczeństwa wybuchu. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2500	300 V	1/2 x 2 x 0,8/1,5/2,5 1 x 4 x 0,8 3/4/6/8/10/12/ 14/16/20/ 24 x 2 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary lub czwórki, w izolacji z PE i powłoce bezhalogenowej LSOH, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, olejoodporne, ekranowane. Kable przeznaczone do instalacji w systemach bezpieczeństwa, interkomach, w alarmowych instalacjach pożarowych i oprzyrządowania. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi i do systemów EIA/RS-232 i PLC. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.

Przegląd produktów

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne



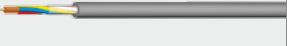
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	Kable sygnalizacyjne typ 2500 BM	300 V	1 x 2 x 0,8/1,5/2,5 1 x 4 x 0,8 2/3/4/6/8/10/12/ 14/16/20/ 24/30 x 2 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary lub czwórki, w izolacji PE i powłoce bezhalogenowej LSOH, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, olejoodporne, ekranowane. Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, przeciwpożarowych, alarmowych i ewakuacyjnych. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2700	300 V	2/4 x 1,5/2,5 1 x 1,0 2/3/4/6/8/10/ 12/16/20/24 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne wielożyłowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji i powłoce PVC, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2. Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w systemach bezpieczeństwa, interkomach, w alarmowych instalacjach pożarowych i oprzyrządowania. Odpowiednie do systemów EIA/RS-232 i PLC. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2700 BM	300 V	2/4 x 1,5/2,5 1 x 1,0 2/3/4/6/ 24 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne wielożyłowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, w izolacji i powłoce PVC, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2. Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, alarmowych instalacji pożarowych i ewakuacyjnych. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2800	300 V	1 x 4 x 0,8 1/2/3/4/5/6/ 10/12/14/20/ 24 x 2 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne wieloparowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary lub czwórki, w izolacji i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, ekranowane. Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w systemach bezpieczeństwa, interkomach, w alarmowych instalacjach pożarowych i oprzyrządowania. Odpowiednie do systemów EIA/RS-232 i PLC. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.
	Kable sygnalizacyjne typ 2800 BM	300 V	1 x 4 x 0,8 1/2/4/6/8/ 12/16/20 x 2 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	Kable sygnalizacyjne wieloparowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary lub czwórki, w izolacji i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, ekranowane. Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w alarmowych instalacjach pożarowych i ewakuacyjnych. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.

Kable kontrolne, sterownicze i sygnalizacyjne


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	Kable sygnalizacyjne typ 2900	300 V	3/6/10/12/ 14/19/24 x 2 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	<p>Kable sygnalizacyjne wieloparowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary, w izolacji i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, ekranowane, opancerzone stalowymi drutami galwanizowanymi.</p> <p>Kable przeznaczone do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w systemach bezpieczeństwa, interkomach, w alarmowych instalacjach pożarowych i oprzyrządowania. Odpowiednie do systemów EIA/RS-232 i PLC. Odpowiednie w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami. Do bezpośredniego układania w ziemi. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.</p>
	Kable sygnalizacyjne typ 3000 BM	300 V	1/2/4/6/8/12/16/ 20/30 x 2 x 0,8	min. -30 °C maks. +70 °C	<p>Kable sygnalizacyjne wieloparowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary, w izolacji i powłoce PVC ognioochronnej wg IEC 60332-1-2.</p> <p>Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w alarmowych instalacjach pożarowych i ewakuacyjnych. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami.</p> <p>Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.</p>
	Kable sygnalizacyjne typ 3400	300 V	1/2/4/6/8/12/ 16/20 x 2 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	<p>Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe wieloparowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary, w izolacji PE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, olejoodporne.</p> <p>Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Konstrukcja kabla w dużej mierze zapobiega przesłuchom między parami.</p> <p>Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.</p>
	Kable sygnalizacyjne typ 3400 BM	300 V	1/2/4/6/8/12/ 16/20/30 x 2 x 0,8	min. -40 °C maks. +70 °C	<p>Kable sygnalizacyjne bezhalogenowe wielożyłowe z żyłami miedzianymi jednodrutowymi skręconymi w pary, w izolacji PE i powłoce LSOH, ognioochronnej wg IEC 60332-1-2, olejoodporne.</p> <p>Kable przeznaczone do stałych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, szczególnie alarmowych instalacji pożarowych i ewakuacyjnych. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz. Nieodpowiednie do elektroenergetycznych instalacji zasilających.</p>
	PULS 2,5 (Do sygnalizacji ulicznej)	75 V	1 x 2,5	min. -40 °C maks. +90 °C	<p>Przewód elektroenergetyczny izolacji PVC i powłoce PVC z miedzianymi żyłami wielodrutowymi ocynowanymi.</p> <p>Przeznaczony do sterowania uliczną sygnalizacją świetlną.</p>

Przegląd produktów

Kable telekomunikacyjne

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	SYKFY	Testowe 1 kV	2/3/4/5/10/15/ 20/25/30/50 x 2 x 0,5 5/10/15/20/ 25/30 x 3 x 0,5	min. -20 °C maks. +60 °C	Telekomunikacyjne kable wewnętrzne z żyłami jednodrutowymi miedzianymi skręconymi w pary lub trójki w izolacji z PVC, w ekranie z folii aluminiowej i powłoce PVC. Kable do wewnętrznych instalacji telekomunikacyjnych.
	Kable telefoniczne typ 2600	90 V	1-20 x 2 x 0,5	min. -30 °C maks. +70 °C	Telekomunikacyjne kable zewnętrzne parowe z żyłami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi w izolacji z PVC i powłoce PVC ogniochronnej wg IEC 60332-1-2, przeznaczone do wykonywania połączeń urządzeń telefonicznych, teletransmisyjnych oraz do instalacji sygnalizacyjnych. Dobra transmisja sygnału w zakresie częstotliwości do 100 kHz.
	Kable telefoniczne typ 3600	90 V	1/5/10/12/ 20/30/50 x 4 x 0,5	min. -30 °C maks. +70 °C	Telekomunikacyjne kable zewnętrzne czwórkowe z żyłami miedzianymi w izolacji z PVC i powłoce PVC ogniochronnej wg IEC 60332-1-2, przeznaczone do wykonywania połączeń urządzeń telefonicznych, teletransmisyjnych w sieciach telefonicznych. Odpowiednie do sieci ISDN. Dobra transmisja sygnału w zakresie wysokich częstotliwości.


Kable optotelekomunikacyjne (światłowody)

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	J-V(ZN)H	jednomodowe 9/125 μm wielomodowe 50/125 μm wielomodowe 62,5/125 μm	4-24	min. -20 °C maks. +70 °C	Wewnętrzny kabel Mini Breakout typu J-V(ZN)H wykorzystywany jest w lokalnych sieciach LAN (MAN, WAN) telekomunikacyjnych, teleinformatycznych, CATV do przedłużania kabli stacyjnych - liniowych we wnętrzu budynku na odcinku: komora kablowa - przełącznica światłowodowa, jak i rozprowadzania połączeń wewnątrz budynkowych, lub połączeń na odcinku urządzenie aktywne teletransmisyjne - przełącznica światłowodowa. Kable posiadają płaszcz zewnętrzny z uniepalnionego polietylenu, LSZH, jak i zabezpieczenie przed promieniowaniem UV, oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi dzięki zastosowaniu włókien aramidowych. Parametry mechaniczne (kabel jest bardzo elastyczny) idealnie predysponują ten typ kabla do układania w rynnach i korytach kablowych.

W naszej ofercie znajdują się również kable światłowodowe:



- A-DF(ZN)2Y(SR)2Y - podwójny płaszcz MDPE przedzielony wzmocnieniem z aluminiowej taśmy karbowanej,
- A-DF2YQ(ZN)2Y - podwójny płaszcz MDPE przedzielony wzmocnieniem z włókien szklanych lub aramid,
- A-DQ(ZN)HBH - płaszcze ogniochronne przedzielone wzmocnieniem z aluminiowej taśmy karbowanej, kabel utrzymujący przesył danych do 90 minut w temp. 750 °C, stosowany w górnictwie instalacjach metra itd.,
- A-DQ2YT - kable podwieszane z linką nośną o konstrukcji ósemkowej, oraz wiele innych wyżej nie wymienionych konstrukcji kabli światłowodowych.

Kable współosiowe (koncentryczne)


Rysunek	Symbol	Impedancja falowa [Ω] Napięcie robocze	Żył wewnętrzna / Izolacja żyły średnice Średnica zewnętrzna [mm]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	TELLU 13 (YWDXpek)	75 ± 3	1,0 / 4,8 7,0	min. -20 °C maks. +70 °C	Przewód współosiowy wielkiej częstotliwości, o żyłę wewnętrznej miedzianej jednodrutowej, o izolacji polietylenowej piankowej, o żyłę zewnętrzną w postaci rurki z taśmy miedzianej i oplotu z drutów miedzianych oraz powłoce winylowej. Do wykonywania telewizyjnych instalacji antenowych i instalacji abonenckich telewizji kablowej.

Na życzenie zamawiającego, przy spełnieniu minimum produkcyjnego, mogą być wykonywane specjalne warianty konstrukcyjne.

Kable do przesyłu danych



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	JAMAK	maks. 75 V	2/4/8/12/24/48 x (2+1) x 0,5	min. -5 °C maks. +70 °C	Kable do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych. Zastosowanie: - stałe instalacje wewnętrzne - automatyzacja - technika przyrządowa - sterowanie procesami technologicznymi - systemy dźwiękowe - odpowiedni dla systemu przyłączenia Maxi Termipoint Konstrukcja daje wybitną ochronę przeciwko zakłóceniom elektromagnetycznym.
	NOMAK	maks. 75 V	2/4/8/12/24/48 x 0,5	min. -5 °C maks. +70 °C	Kable dla techniki przyrządowej. Zastosowanie: - stałe instalacje wewnętrzne - automatyzacja - technika przyrządowa - sterowanie procesami technologicznymi - systemy dźwiękowe - odpowiedni dla systemu przyłączenia Maxi Termipoint

Kable fotowoltaiczne dla systemów solarnych

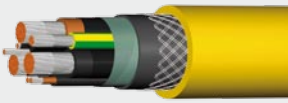


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DRAKAFLEX® SUN BETAX 90 1,8 kV DC LSOH DRAKA SUNFLEX	600/1000 V AC 1100/1800 V DC 1800 V DC 1800 V DC	1 x 2,5-10	min. -40 °C maks. +90 °C min. -40 °C maks. +125 °C	Kable fotowoltaiczne, bezhalogenowe, nierozprzestrzeniające płomienia z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5 wg DIN VDE 0295 Izolacja i powłoka - specjalna mieszanka komponentów Betax®, XLPE Kable dla systemów energii solarnej. Zastosowanie: - kable do połączenia płyt słonecznych z inwertorami - przeznaczone do zastosowań wewnętrznych i na wolnym powietrzu Odporne na promienie UV oraz warunki atmosferyczne - ponad 30-letnia oczekiwana żywotność produktu.

Przegląd produktów

Kable fotowoltaiczne dla systemów solarnych

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DRAKA CYKY SUN®	1000 V DC	2/4 x 1,5-25	min. -35 °C maks. +70 °C	<p>Kable fotowoltaiczne dla systemów energii solarnej, nierozprzestrzeniające płomienia z żyłą miedzianą jednodrutową i izolacji ze specjalnego PVC.</p> <p>Przeznaczone do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, w ziemi i na wolnym powietrzu.</p> <p>Szczególnie wykorzystywane do połączeń pomiędzy skrzynką rozdzielczą i inwerterem.</p> <p>Odporne na promienie UV oraz warunki atmosferyczne - ponad 30-letnia oczekiwana żywotność produktu.</p>
	DRAKA CYKY SUN® PREMIUM	1000 V DC	2/4 x 1,5-25	min. -35 °C maks. +105 °C	<p>Kable fotowoltaiczne dla systemów energii solarnej, nierozprzestrzeniające płomienia z żyłą miedzianą jednodrutową i izolacji ze specjalnego PVC.</p> <p>Przeznaczone do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, w ziemi i na wolnym powietrzu.</p> <p>Szczególnie wykorzystywane do połączeń pomiędzy skrzynką rozdzielczą a inwerterem w miejscach gdzie wymagana jest ekstremalna odporność na wysokie temperatury.</p> <p>Odporne na promienie UV oraz warunki atmosferyczne - ponad 30-letnia oczekiwana żywotność produktu.</p>

Kable gumowe wg warunków technicznych DRAKA


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	1-CBEH	0,6/1 kV	3 x 25 + 16 + 4 x 4 + hl. 3 x 35 + 16 + 4 x 4 + hl. 3 x 50 + 25 + 4 x 6 + hl. 3 x 70 + 35 + 4 x 6 + hl. 3 x 95 + 50 + 4 x 6 + hl.	min. -15 °C maks. +90 °C	<p>Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych Draka z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5.</p> <p>Do ruchomych podłączeń elektrycznych linii zasilających silniki przenośników taśmowych w podziemnych kopalniach zagrożonych wybuchem metanu. Kabel jest dostatecznie wytrzymały na udary mechaniczne, drgania, nieznaczne skręcanie podczas obrotu elementów maszyn i ścieranie. Kabel może zostać wyprodukowany z opłotem tekstylnym pod powłoką, jako 1-CBEH spec.</p>
	6-CHCU	3,6/6 kV	3 x 16 + 1 x 16 3 x 25 + 1 x 16 3 x 35 + 1 x 25 3 x 50 + 3 x 16 3 x 70 + 3 x 16 3 x 95 + 3 x 16 3 x 120 + 3 x 16 3 x 150 + 3 x 25 3 x 185 + 3 x 35	min. -30 °C maks. +90 °C	<p>Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych Draka z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5.</p> <p>Przeznaczony do elastycznych wleczonych przyłączy kablowych maszyn wydobywczych(urabiarek) w kopalniach odkrywkowych. Kabel jest dostatecznie wytrzymały na udary mechaniczne, drgania, ścieranie i warunki atmosferyczne.</p> <p>Dedykowany do zwijarek wychyłanych w jednym kierunku, na przykład: oś bębna do nawijania jest prostopadła do kierunku jazdy urządzenia.</p>
	6-CHCU-TT 6-CHCU-TTAR	3,6/6 kV	3 x 16 + 1 x 16 3 x 25 + 1 x 16 3 x 35 + 1 x 25 3 x 50 + 3 x 16 3 x 70 + 3 x 16 3 x 95 + 3 x 16 3 x 120 + 3 x 16 3 x 150 + 3 x 25 3 x 185 + 3 x 35	min. -30 °C maks. +80 °C	<p>Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych Draka z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5.</p> <p>Przeznaczony do podłączania wielkich ruchomych maszyn górniczych takich jak czerparki i podsadzarki w kopalniach odkrywkowych, odporne na wysokie obciążenie mechaniczne. Wykonanie 6-CHCU TT z ochroną skrętną konstruowano dla mechanizmów nawijania wychyłanych w różnych kierunkach, na przykład oś bębna do nawijania jest równoległa do kierunku jazdy urządzenia.</p> <p>TTAR - czerwona powłoka. Zwiększona odporność na udary mechaniczne.</p>

Kable gumowe wg warunków technicznych DRAKA

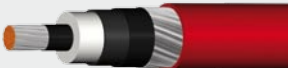

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	6-CHCU...KON	3,6/6 kV	3 x 50 + ... 3 x 70 + ...	min. -30 °C maks. +80 °C	Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych DraKa z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5. Przeznaczony do elastycznych wleczonych przyłączy kablowych maszyn wydobywczych(urabiarek) , czerparek, przestawnych i ruchomych urządzeń w kopalniach odkrywkowych i podziemnych, wyrobiskach odkrywkowych, kamieniołomach oraz tunelach, pod wysokim obciążeniem mechanicznym.
	35-CHVU 35-CHVU-AR	20/35 kV	3 x 50 + 3 x 16 + 25 konc. 3 x 70 + 3 x 16 + 25 konc. 3 x 95 + 3 x 16 + 25 konc.	min. -30 °C maks. +90 °C	Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych DraKa z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5. Przeznaczony do elastycznych wleczonych przyłączy kablowych maszyn wydobywczych(urabiarek) w kopalniach odkrywkowych. Kabel jest dostatecznie wytrzymały na udary mechaniczne, drgania, ścieranie i warunki atmosferyczne. AR - czerwona powłoka. Zwiększona odporność na udary mechaniczne.
	1-CHBU 3-CHBU 6-CHBU	0,6/1 kV 1,8/3 kV 3,6/6 kV	1 x 35-300 1 x 35-300 1 x 35-400	min. -40 °C maks. +90 °C	Kabel górniczy w izolacji gumowej wg warunków technicznych DraKa z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5. Kabel połączeniowy z wyższą odpornością na warunki atmosferyczne, ścieranie i na działanie oleju napędowego.
	10-CHKCU 22-CHKCU 35-CHKCU	6/10 kV 12,7/22 kV 20/35 kV	1 x 35/16 1 x 70/16	min. -35 °C maks. +90 °C	Kabel w izolacji gumowej wg warunków technicznych DraKa z żyłą miedzianą wielodrutową ocynowaną kl. 5. Kable przeznaczone są do układania na stałe i połączeń ruchomych w sieciach z napięciem znamionowym 10/22/35 kV. Dopuszczalny promień gięcia równa się pięć razy średnica kabla; przy temperaturach poniżej 20 °C dopuszczalny promień gięcia równa się dziesięć razy średnica kabla. Kabel stosowny jest zwłaszcza w kompaktowych stacjach transformatorowych. Warianty konstrukcyjne: Dla wariantów konstrukcyjnych 10-CHKCU i 35-CHKCU należy uwzględniać minimum produkcyjne.
	CGGU	450/750 V	1 x 1,5-300 2 x 1-25 3 x 1-10	min. -20 °C maks. +60 °C	Kabel w izolacji gumowej wg warunków technicznych DraKa z żyłą miedzianą jednodrutową lub wielodrutową kl. 2. Przeznaczony do układania na stałe w przypadku występowania wstrząsów (na konstrukcjach ruchomych, dźwigach itp.), w środowisku zimnym, gorącym, wilgotnym i mokrym. Kabel odporny na warunki atmosferyczne i działanie olejów.

Przegląd produktów

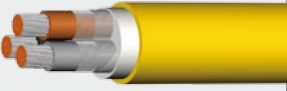


Kable dla taboru kolejowego

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	DRAKAFLEX® Connect NSGAFOEU	1,8/3 kV; 3,6/6 kV	NSGAFOEU 1,8/3 kV NSGAFOEU 3,6/6 kV 1 x 1,5-4	min. -40 °C maks. +80 °C do ułożenia na stałe	Specjalne kable jednożyłowe w izolacji gumowej wg DIN VDE 0250. Przeznaczone do stałych instalacji w urządzeniach taboru kolejowego, samochodach ciężarowych i autobusach w rurach i kanałach kablowych i do podłączeń ruchomych części.
	DRAKAFLEX® Connect NSHXAF0E	1,8/3 kV	NSHXAF0E 1,8/3 kV 1 x 1,5-300 NSHXAF0E 3,6/6 kV 1 x 1,5-185	min. -40 °C maks. +85 °C do instalacji ruchomych	Kable o napięciu znamionowym 3 kV można stosować w skrzynkach rozdzielczych NN dla zabezpieczenia wewnętrznych połączeń przed spięciami i zwarciami do ziemi. Warianty konstrukcyjne: NSGAFOEU - powłoka z chlorowanej gumy 5GM3, olejoodpornej i samogasnącej. NSHXAF0E - powłoka z bezhalogenowej mieszanki polimerowej HM3 odpornej na olej, samogasnącej i niskodymnej.
	DRAKAFLEX® Connect NSGAFCMOEU	3,6/6 kV	NSGAFCMOEU, NSHXAF0E 3,6/6 kV	min. -25 °C maks. +85 °C	NSGAFCMOEU, NSHXAF0E - konstruowane na wyższe obciążenia mechaniczne, na przykład jako element przyłączający układy ogrzewania samochodów i pojazdów ciężarowych.
	DRAKAFLEX® Connect NSHXAF0E	3,6/6 kV	1 x 185		Ekranowanie CMOE - obwój z pocynowanych drutów Cu.

Kable gumowe według VDE


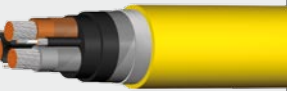

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NTMCWOEU FELTOFLEX® (N)TMCWOEU FELTOFLEX®	10, 20 kV 35/60 kV ss 300 kV st	1 x 16/16-240/25 (10 kV) 1 x 25/16-240/25 (20 kV)	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable połączeniowe wg DIN VDE 0250, część 812 i 813 z żyłami miedzianymi wielodrutowymi ocynowanymi kl. 5. Bardzo wytrzymałe połączenia kaset podwodnych, wyłączników, transformatorów, generatorów i silników w zakresie wysokiego napięcia. Dzięki swojej elastyczności odpowiednie w przypadku instalacji w ograniczonej przestrzeni lub w miejscach trudnodostępnych, gdzie jest wymagany mały promień gięcia. Dopuszczalna temperatura zwarcia kabla FELTOFLEX® jest identyczna z kablami XLPE. Warianty konstrukcyjne: (N)TMCWOEU - 35/60 kV DC, 300 kV AC.
	NSSH0EU-O NSSH0EU-J	0,6/1 kV	1 x 16-150 2 x 1,5 3 x 1,5-2,5 6/12/18 x 2,5 4 x 1,5-50 5 x 1,5-25 7/10 x 1,5-2,5 3 x 70/35 3 x 95/50 3 x 120/70	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Elastyczne kable w izolacji gumowej wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączania ruchomych urządzeń i maszyn. Odporne na bardzo wysokie obciążenia mechaniczne. Do stosowania w środowiskach suchych i wilgotnych, w otwartej przestrzeni oraz w miejscach zagrożonych wybuchem, szczególnie w kopalniach, w przemyśle, kamieniołomach a także na placach budów. Konstrukcja jednożyłowa odpowiednia do zastosowania jako mocny kabel połączeniowy do spawarek.

Kable gumowe według VDE



Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NSSHOEU	0,6/1 kV	3 x 2,5 + 3 x 2,5/3E 3 x 6 + 3 x 6/3E 3 x 10 + 3 x 10/3E 3 x 16 + 3 x 16/3E 3 x 70 + 3 x 35/3E 3 x 95 + 3 x 50/3E 3 x 120 + 3 x 70/3E 3 x 150 + 3 x 70/3E 3 x 6 + 3 x 6/3E + 3 x 1,5 3 x 10 + 3 x 10/3E + 3 x 2,5 3 x 16 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 3 x 35 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 3 x 70 + 3 x 35/3E + 3 x 2,5 3 x 95 + 3 x 50/3E + 3 x 2,5 3 x 2,5/2,5 KON 5 x 2,5/2,5 KON 5 x 4/4 KON 5 x 6/6 KON	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Elastyczne kable w izolacji gumowej odpornej na wysokie obciążenie mechaniczne wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączania ruchomych urządzeń i maszyn z bardzo wysokim obciążeniem mechanicznym w środowisku suchym i wilgotnym, w otwartej przestrzeni oraz w miejscach zagrożonych wybuchem, szczególnie w kopalniach, w przemyśle, kamieniołomach a także na placach budów. Kable można stosować do połączeń stałych w tymczasowych budynkach lub na placach budów, także w systemach przenośników i maszynach. Systemy prowadzenia kabli zazwyczaj wymagają specjalnej konstrukcji kabla z dodatkowymi właściwościami, odrębnymi od standardu NSSHOEU. Warianty konstrukcyjne: Na życzenie zamawiającego można umieścić między żyłami roboczymi, żyły sterownicze. W przypadku małych przekrojów kabla oraz większej ilości żył niż 3, żyła uziemiające jest umieszczona koncentrycznie między wewnętrzną i zewnętrzną powłoką kabla. Taka konstrukcja kabla oznaczona jest słowem „KON” za przekrojem żyły uziemiającej.
	NSSHC GEOEU TENAX®- STREB	0,6/1 kV	NSSHC GEOEU TENAX®-STREB 3 x 6/6 KON + 3 ÜL NSSHC GEOEU TENAX®-STREB 3 x 6/6 KON + 2x1,5 St + 1,5 ÜL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable do oświetlania ścian przodków wg DIN VDE 0250, część 812. Do stosowania w instalacjach oświetleniowych i podłączania napędów stacjonarnych z wysokim obciążeniu mechanicznym, przede wszystkim w kopalniach. Koncentryczna fazowa żyła monitorująca i całkowita koncentryczna żyła uziemiająca umożliwiają kontrolę kabla pod kątem uszkodzeń izolacji i uszkodzeń spowodowanych przez czynniki zewnętrzne. Dlatego kable te można stosować bez dodatkowej ochrony mechanicznej. Warianty konstrukcyjne: Tam, gdzie istnieje mniejsze niebezpieczeństwo uszkodzenia na skutek udarów mechanicznych, przewód uziemiający konstruowany jest w formie spiralnej skrętki stalowo-miedzianej. Taka konstrukcja ma 2 żyły sygnalizacyjne i 1 przewód kontrolny wykonany z cynowanej miedzianej skrętki.
	NSSHC GEOEU SCHRÄM- TENAX®-V	0,6/1 kV	3 x 16/16 KON + 2 ST + UL 3 x 25/16 KON + 2 ST + UL 3 x 35/16 KON + 2 ST + UL 3 x 50/25 KON + 2 ST + UL 3 x 70/35 KON + 2 ST + UL 3 x 95/50 KON + 2 ST + UL 3 x 35/16 KON + 3 ST + 3 UL 3 x 50/25 KON + 3 ST + 3 UL 3 x 70 /35 KON + 3 ST + 3 UL 3 x 95/50 KON + 3 ST + 3 UL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable do wrębiarki SchräM-TENAX®-V wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączenia ruchomych maszyn przy bardzo wysokim obciążeniu mechanicznym, przede wszystkim do zastosowania w kopalniach, np. do wrębiarek węglowych, szczególnie odpowiednie w przypadku skrajnych obciążeń na zginanie z niskim obciążeniem naciągowym. Koncentryczna fazowa żyła monitorująca i całkowita koncentryczna żyła uziemiająca umożliwiają kontrolę kabla pod kątem uszkodzeń izolacji i uszkodzeń spowodowanych przez czynniki zewnętrzne. Warianty konstrukcyjne: Kable mogą być także dostarczane z 3 żyłami kontrolnymi. W tym przypadku żyła monitorująca (wyważona indukcyjnie) wykonana jest w postaci splotu cynowanych miedzianych drutów nad warstwą izolacyjną żył kontrolnych.

Przegląd produktów

Kable gumowe według VDE




Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NSSHK-CGEOEU SCHRÄM- TENAX®-VE	0,6/1 kV	3 x 16 + 3 x (ST + 16/3) 3 x 25 + 3 x (ST + 16/3) 3 x 35 + 3 x (ST + 16/3) 3 x 50 + 3 x (ST + 25/3) 3 x 70 + 3 x (ST + 35/3) 3 x 95 + 3 x (ST + 50/3)	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable dla wrębiarki Schräm-TENAX®-V wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączenia ruchomych maszyn przy bardzo wysokim obciążeniu mechanicznym, przede wszystkim do zastosowania w kopalniach, np do wrębiarek węglowych, szczególnie odpowiednie w przypadku skrajnych obciążeń na zginanie z niskim obciążeniem naciągowym. Kable spełniają wymagania normy DIN VDE 0472, część 818 „Reakcja na przyłożenie nacisku”, co zapewnia, że uszkodzenie spowodowane przez docisk jest z maksymalnym możliwym prawdopodobieństwem wykrywane jako usterka uziemienia.
	NSSHCGEOEU Schräm TENAX®-Z	0,6/1 kV	3 x 16/16 KON + 2 ST + UL 3 x 25/16 KON + 2 ST + UL 3 x 35/16 KON + 2 ST + UL 3 x 50/25 KON + 2 ST + UL 3 x 70/35 KON + 2 ST + UL 3 x 95/50 KON + 2 ST + UL 3 x 35/16 KON + 3 ST + 3UL 3 x 50/25 KON + 3ST + 3UL 3 x 70/35 KON + 3 ST + 3UL 3 x 95/50 KON + 3 ST + 3UL 3 x 120/70 KON + 3 ST + 3UL 3 x 150/70 KON + 3 ST + 3UL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable opancerzone do wrębiarki Schräm-TENAX®-V wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączenia ruchomych maszyn przy bardzo wysokim obciążeniu mechanicznym, przede wszystkim do zastosowania w kopalniach, na przykład do wrębiarek węglowych, szczególnie odpowiednie w przypadku skrajnych obciążeń na zginanie, wysokie napięcie rozciągające, udarów mechanicznych i zmiażdżenie. Wytrzymałość opancerzenia kabla na obciążenia rozciągające i skręcające w połączeniu z jego wysoką giętkością umożliwia eksploatację kabla poprzez krążki prowadzące (wózki kablowe) albo używanie kabla na zwijarkach (LHD). Koncentryczna faza żyła monitorująca i całkowita koncentryczna żyła uziemiająca umożliwiają kontrolę kabla pod kątem uszkodzeń izolacji i uszkodzeń spowodowanych przez czynniki zewnętrzne. Warianty konstrukcyjne: Kable mogą być także dostarczane z 3 żyłami kontrolnymi. W tym przypadku żyła monitorująca (wyważona indukcyjnie) wykonana jest w postaci splotu cynowanych miedzianych drutów nad warstwą izolacyjną żył kontrolnych.
	NSSHK-CGERLO- EU Schräm TENAX®-ZE	0,6/1 kV	3 x 16 + 3 x (ST+16/3) 3 x 25 + 3 x (ST+16/3) 3 x 35 + 3 x (ST+16/3) 3 x 50 + 3 x (ST+25/3) 3 x 70 + 3 x (ST+35/3) 3 x 95 + 3 x (ST+50/3) 3 x 150 + 3 x (ST+70/3)	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable opancerzone do wrębiarki Schräm-TENAX®-V wg DIN VDE 0250, część 812. Do podłączenia ruchomych maszyn przy bardzo wysokim obciążeniu mechanicznym, przede wszystkim do zastosowania w kopalniach, na przykład do wrębiarek węglowych, szczególnie odpowiednie w przypadku skrajnych obciążeń na zginanie, wysokie napięcie rozciągające, udarów mechanicznych i zmiażdżenie. Wytrzymałość opancerzenia kabla na obciążenia rozciągające i skręcające w połączeniu z jego wysoką giętkością umożliwia eksploatację kabla poprzez krążki prowadzące (wózki kablowe) albo używanie kabla na zwijarkach (LHD). Kabel spełnia wymagania normy DIN VDE 0472, część 818 „Zachowanie pod działaniem nacisku”, co zapewnia, że uszkodzenie spowodowane przez docisk jest z maksymalnym możliwym prawdopodobieństwem wykrywane jako usterka uziemienia.

Kable gumowe według VDE


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NTSCGE-CWOEU TENAX®-H NTSCGEC-CWOEU TENAX®-HP	3,6/6 kV 6/10 kV	3,6/6 kV 3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 35 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 70 + 3 x 35/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 95 + 50/3E + 3 x 2,5 ST + UL 6/10 kV 3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 35 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + UL 3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + UL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable średniego napięcia wleczone z ekranowaniem monitorującym wg DIN VDE 0250, część 813. Do przyłączania urządzeń elektrycznych, w kopalniach głębinowych i odkrywkowych, w niebezpiecznych środowiskach szczególnie z wysokim obciążeniem mechanicznym na przykład do przyłączy transformatorów średniego napięcia w liniach elektroenergetycznych w górnictwie podziemnym i w tunelach. Elastyczność kabla umożliwia pracę mobilnych urządzeń. Koncentryczna żyła uziemiająca i całkowity koncentryczny ekran monitorujący w połączeniu z np. ochronnym obwodem średniego napięcia umożliwiają kontrolę kabla pod kątem uszkodzeń izolacji i uszkodzeń spowodowanych przez czynniki zewnętrzne. Warianty konstrukcyjne: TENAX®-HP kable przeznaczone na szczególnie wysokie obciążenia mechaniczne. Pod zewnętrzną powłoką kable posiadają dodatkowe pleciony pancierz z cynowanych drutów stalowych. Pancierz pełni funkcję zewnętrznego uziemionego ekranu.
	NSHTOEU TENAX®-K TENAX®-KS TENAX®-KV TENAX®-KT	6/10 kV	4 x 2,5-120 12/24 x 1,5-2,5 7/18/30 x 2,5 25 x 1,5 + 5 x 1 (CE) 19 x 2,5 + 5 x 1,5 (CE) 25 x 2,5 + 5 x 1,5 (CE) 12 x 1,5 (CE) 24 x 1,5 (CE) 36 x 1,5 (CE)	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Elastyczne kable w izolacji gumowej dla mechanizmów podnoszących i przenośnikowych wg DIN VDE 0250, część 814. Do przyłączania systemów podnoszących i przenośnikowych lub podobnych urządzeń używających przewodzenia kabli na krążkach z wysokim obciążeniem mechanicznym, w środowiskach suchych i wilgotnych, w otwartej przestrzeni oraz w miejscach z wysokim stopniem zagrożenia wybuchem. Kable stosowane są przede wszystkim do pracy z częstym nawijaniem i odwijaniem albo tam, gdzie dochodzi do stałego wychylania poprzez krążki. Warianty konstrukcyjne: NSHTOEU TENAX®-KS - wulkanizowany oplot z włókien szklanych do ochrony przeciwko skręcaniu. Płaszcz zewnętrzny z chlorowanej masy gumowej typu 5GM5 odporny na ścieranie, olej, rozerwanie, jest samogasnący. NSHTOEU TENAX®-KT - posiada centralnie umieszczoną stalową linę do przenoszenia części obciążenia w celu ochrony na rozciąganie przy większych odległościach. Płaszcz zewnętrzny z chlorowanej masy gumowej typu 5GM5 odporny na ścieranie, olej, rozerwanie, jest samogasnący (jako opcja). NSHTOEU TENAX®-KV - stalowe wzmocnienie żył w celu zastosowania na przykład do szybkich wózków kablowych. Płaszcz zewnętrzny z chlorowanej masy gumowej typu 5GM5 odporny na ścieranie, olej, rozerwanie, samogasnący (jako opcja).

Przegląd produktów

Kable gumowe według VDE

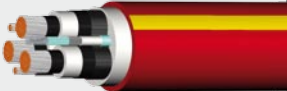
Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	TENAX®-LWL		2-12 włókien wielomodowych	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable optyczne w powłoce gumowej. Do przenoszenia danych i transmisji sygnałów w ciężkich warunkach roboczych, np. w urządzeniach do obsługi urobku albo wzdłuż przenośników. Warianty konstrukcyjne: Podwójna gumowane taśma tekstylna o skręcie krzyżowym może być w razie skrajnego obciążenia na skręcanie zastąpiona opłotem z włókien szklanych.
	(N)TS...WOEU TENAX®-TS TENAX®-TTS NOWA GENERACJA	0,6/1 kV 1,8/3 kV 3,6/6 kV 6/10 kV 8,7/15 kV 12/20 kV 14/25 kV 18/30 kV 20/35 kV	3 x 25 + 3 x 25/3 3 x 35 + 3 x 25/3 3 x 50 + 3 x 25/3 3 x 70 + 3 x 35/3 3 x 95 + 3 x 50/3 3 x 120 + 3 x 70/3 3 x 150 + 3 x 70/3 3 x 185 + 3 x 95/3	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Kable wleczone wg DIN VDE 0250, część 813. Do przyłączenia wielkich ruchomych urządzeń takich jak koparki, podsadzarki, żurawie bramowe itp. Stosowane w przypadku bardzo wysokich obciążeń mechanicznych, w środowiskach suchych lub wilgotnych, również w miejscach zagrożonych wybuchem, zwłaszcza w kopalniach węgla odkrywkowych i głębinowych, kopalniach soli i rud, kopalniach piasku i żwiru, wyrobiskach kamienia wapiennego, stoczniach i portach kontenerowych, przemyśle ciężkim, zakładach metalurgicznych i na placach budów. Konstrukcję kabla można optymalizować stosownie do jego użycia, dlatego w zamówieniu trzeba wyszczególnić dokładne zastosowanie kabla (nawijany, wleczony...) Warianty konstrukcyjne: TENAX®-TS - wykonanie dla mechanizmów nawijania wychyłanych w jednym kierunku, np. osł bębna do nawijania jest prostopadła do kierunku jazdy urządzenia. TENAX®-TTS - wykonanie z ochroną skrętną skonstruowane dla mechanizmów nawijania wychyłanych w różnych kierunkach, np. osł bębna do nawijania jest w kierunku jazdy urządzenia. Oprócz podanych wariantów można wykonać specjalne konstrukcje kabli z bardzo wytrzymałym plecionym pancierzem pod ciężkie mechaniczne obciążenia, odporne na rozciąganie do zastosowania wleczonego, z wodoodpornym płaszczem wewnętrznym do układania na stałe w wodzie lub ze zintegrowaną optyką albo z żyłami sterowniczymi.
	(N)TS...WOEU TENAX®-TTS LWL NOWA GENERACJA	3,6/6 kV 6/10 kV 12/20 kV 18/30 kV	3 x 25 + 2 x 25/2 + 12 x LWL 3 x 35 + 2 x 25/2 + 12 x LWL 3 x 50 + 2 x 25/2 + 12 x LWL 3 x 70 + 2 x 35/2 + 12 x LWL 3 x 95 + 2 x 50/2 + 12 x LWL 3 x 120 + 2 x 70/2 + 12 x LWL 3 x 150 + 2 x 70/2 + 12 x LWL 3 x 185 + 2 x 95/2 + 12 x LWL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Nowa generacja kabli wleczonych ze zintegrowanymi włóknami optycznymi wg DIN 0250, część 813. Stosowane do przyłączenia wielkich ruchomych urządzeń takich jak koparki, podsadzarki, żurawie bramowe itp. Nadają się do mechanicznego nawijania na jednowrzecionowe albo poziome wciągarki.

Kable gumowe według VDE


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NTS...WOEU TENAX®-T TENAX®-TT TENAX®-TZ TENAX®-N	0,6/1 kV	NTSWOEU-J	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks.+80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks.+80 °C	Kable wleczone wg DIN VDE 0250, część 813. Do przyłączania wielkich ruchomych urządzeń takich jak koparki, podsadzarki, żurawie bramowe itp. Stosowane w przypadku bardzo wysokich obciążeń mechanicznych, w środowiskach suchych lub wilgotnych, również w miejscach zagrożonych wybuchem, zwłaszcza w kopalniach węgla odkrywkowych i głębinowych, kopalniach soli i rud, kopalniach piasku i żwiru, wyrobiskach kamienia wapiennego, stoczniach i portach kontenerowych, przemyśle ciężkim, zakładach metalurgicznych i na placach budów. Warianty konstrukcyjne: TENAX®-TT - z ochroną skrętną dla systemów prowadzenia wychyłanych w kilku płaszczyznach albo z osią bębna równoległą do kierunku ruchu urządzenia. TENAX®-TZ - z odciążeniem i podwyższoną elastycznością do zastosowania na wyższe napięcie rozciągające. TENAX®-N - jako awaryjny kabel zasilający z ochroną przeciwko przypadkowemu kontaktowi pomiędzy wewnętrznym i zewnętrznym płaszczem. Możliwość wykonania specjalnej wersji z pancerzem plecionym z ochroną na rozciąganie i ściskanie w razie zastosowania wleczonego lub z wodoodpornym płaszczem wewnętrznym do stałej pracy w wodzie.
		1,8/3 kV	0,6/1 kV		
		3,6/6 kV	3 x 95 + 3 x 50/3		
		6/10 kV	3 x 120 + 3 x 70/3		
		8,7/15 kV	3 x 150 + 3 x 70/3		
		12/20 kV	3 x 185 + 3 x 95/3		
		14/25 kV	NTSCGEWOEU		
		18/30 kV	3,6/6 kV		
		20/35 kV	3 x 16/16-70/70		
			3 x 25 + 3 x 25/3		
			3 x 35 + 3 x 25/3		
			3 x 50 + 3 x 25/3		
			3 x 70 + 3 x 35/3		
			3 x 95 + 3 x 50/3		
			3 x 120 + 3 x 70/3		
			NTSCGEWOEU		
			6/10 kV		
			3 x 16/16-35/35		
			3 x 25 + 3 x 25/3		
			3 x 35 + 3 x 25/3		
	3 x 50 + 3 x 25/3				
	3 x 70 + 3 x 35/3				
	3 x 95 + 3 x 50/3				
	3 x 120 + 3 x 70/3				
	NTSCGEWOEU				
	12/20 kV				
	3 x 25/25				
	3 x 35/35				
	3 x 25 + 3 x 25/3				
	3 x 35 + 3 x 25/3				
	3 x 50 + 3 x 25/3				
	3 x 70 + 3 x 35/3				
	NTSCGEWOEU				
	15/25 kV				
	3 x 50/50				
	3 x 70/70				
	3 x 95/95				
	3 x 95 + 3 x 50/3				
	3 x 120 + 3 x 70/3				
	NTSCGEWOEU				
	18/30 kV				
	3 x 70/70				
	3 x 95/95				
	3 x 50 + 3 x 25/3				
	3 x 95 + 3 x 50/3				
	3 x 120 + 3 x 70/3				
	3 x 185 + 3 x 95/3				
	NTSCGEWOEU				
	20/35 kV				
	3 x 70/70				
	3 x 95/95				
	3 x 95 + 3 x 50/3				
	3 x 120 + 3 x 70/3				
	NTSCGERLWOEU				
	6/10 kV				
	3 x 25 + 3 x 16/3E				
	3 x 35 + 3 x 16/3E				
	3 x 50 + 3 x 25/3E				
	NTSCGERLWOEU				
	12/20 kV				
	3 x 25 + 3 x 16/3E				
	3 x 25 + 3 x 16/3E				
	3 x 50 + 3 x 25/3E				

Przegląd produktów

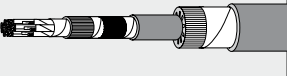
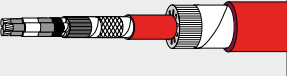

Kable gumowe według VDE

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	NTS...WOEU TENAX®-TT LWL	0,6/1 kV, 1,8/3 kV, 3,6/6 kV, 6/10 kV, 8,7/15 kV, 12/20 kV, 14/25 kV, 18/30 kV, 20/35 kV	NTSCGEWOEU 3,6/6 kV 3 x 25 + 2 x 25/2 + 6 x LWL	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks.+80 °C do instalacji ruchomych min. -25 °C maks.+80 °C	Kable wleczone ze zintegrowanymi włóknami optycznymi wg DIN 0250, część 813. Do przyłączenia wielkich ruchomych urządzeń takich jak koparki, podsadzarki, żurawie bramowe itp. Nadaje się do mechanicznego nawijania na jednowrzecionowe albo poziomowe wciągarki.
			3 x 35 + 2 x 25/2 + 6 x LWL		
			3 x 50 + 2 x 25/2 + 6 x LWL		
			3 x 70 + 2 x 35/2 + 6 x LWL		
			3 x 95 + 2 x 50/2 + 6 x LWL		
			3 x 120 + 2 x 70/2 + 6 x LWL		
			NTSCGEWOEU 6/10 kV 3 x 25 + 2 x 25/2 + 6 x LWL		
			3 x 35 + 2 x 25/2 + 6 x LWL		
			3 x 50 + 2 x 25/2 + 6 x LWL		
			3 x 70 + 2 x 35/2 + 6 x LWL		
3 x 95 + 2 x 50/2 + 6 x LWL					
3 x 120 + 2 x 70/2 + 6 x LWL					
3 x 150 + 2 x 70/2 + 6 x LWL					
3 x 185 + 2 x 95/2 + 6 x LWL					
NTSCGEWOEU 12/20 kV 3 x 25 + 2 x 25/2 + 6 x LWL					
3 x 35 + 2 x 25/2 + 6 x LWL					
3 x 50 + 2 x 25/2 + 6 x LWL					
3 x 70 + 2 x 35/2 + 6 x LWL					
NTSCGEWOEU 18/30 kV 3 x 50 + 2 x 25/2 + 6 x LWL					
3 x 95 + 2 x 50/2 + 6 x LWL					
3 x 120 + 2 x 70/2 + 6 x LWL					

Kable gumowe według VDE






Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	TMP-NSSH0EU	0,6/1 kV	TMP-NSSH0EU 0,6/1 kV 3 x 4-95 4 x 25-50 3 x 70/35	do ułożenia na stałe min. -40 °C maks. +80 °C	Kabel głębinowy wg DIN VDE 0250, części 812 i 813 o napięciu znamionowym do 6 kV. Do przyłączenia elektrycznych urządzeń eksploatacyjnych w wodzie przemysłowej, zwłaszcza pomp głębinowych. Trójżyłowe kable bez żył uziemiających mają zastosowanie tam, gdzie pionowe rury wodociągowe służą jako przewód uziemiający.
	TMP-NTSW0EU TENAX®-TMP	1,8/3 kV 3,6/6 kV	TMP-NTSW0EU 1,8/3 kV; 3,6/6 kV 3 x 25-95	do instalacji ruchomych min. -25 °C maks. +80 °C	Warianty konstrukcyjne: TMP-NSSH0EU mają żółty płaszcz zewnętrzny z chlorowanej masy gumowej 5GM5 odpornej na ścieranie, olej, rozerwanie, jest samogasnący. TMP-NSSH0EU mają czerwony płaszcz zewnętrzny z chlorowanej masy gumowej 5GM3 odpornej na olej, jest samogasnący. Specjalne konstrukcje kabli na życzenie, np. opancerzone kable wysokiego napięcia do zastosowania dla przybrzeżnych maszyn wiertniczych i do głębokości zanurzenia aż do 1000 m.

Kable dla petrochemii i gazownictwa


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	BFOU-HCF(i) 250 V S15 / 1100 °C / 30 minut	250 V	1 x 2 x 0,75 1 x 3 x 0,75 1/12PAR x 1,5 1/2 x 2 x 2,5	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowe kable ognioodporne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji mika/guma EPR i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A ekranowane i opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.
	BFOU-HCF(c) 250 V S16 / 1100 °C / 30 minut	250 V	2/4/8/12/ 24 x 2 x 2,5		Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i ognioodporne wg IEC 60331.
	BFOU-HCF 0,6/1 kV P34 / 1100 °C / 30-60 minut	0,6/1 kV	1 x 50/6-300/16 2 x 1,5/4-2,5/6 3 x 1,5/4-150/70 3 x 4-16+E 4 x 2,5/6-25/16 4 x 10+E 7/12 x 1,5/6-2,5/10 27/37 x 1,5/6		Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach oprzyrządowania, zasilania, oświetlenia, komunikacji, kontroli i systemów alarmowych zarówno EX - i bezpiecznych obszarach, gdzie krytyczna ognioodporność jest wymagana.
	RFOU-HCF 6/10 (12) kV P30 / 1100 °C / 30-60 minut	6/10 kV	1 x 70/16-300/29 3 x 50/31 3 x 95/50 3 x 150/75	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowe kable ognioodporne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji z gumy EPR i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A ekranowane i opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.
	Petro Block TFLP	0,6/1 kV	2 x 1,5/2,5/10 3/4/7/12/19 x 1,5 -2,5 48 x 1,5 27 x 2,5 3 x 6 3 G 2,5-70 4/5 G 2,5-240 1 x 300	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji HFXLPE i powłoce PCV ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach zasilania, oświetlenia i kontroli do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych. Bariera Petro Block zapewnia doskonałą ochronę przeciw wilgoci, węglowodorom i innym substancjom chemicznym oraz rozpuszczalnikom w ziemi.

Przegląd produktów

Kable dla petrochemii i gazownictwa

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	PetroBlock TFLP(i) PetroBlock TFLP	250 V	1/2/4/10/16 x 2/3 x 0,75 24 x 2 x 0,75 1/2/4/10/16 x 2/3 x 1,5 1 x 2 x 2,5	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji HFXLPE i powłoce PCV ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach oprzyrządowania i telekomunikacji do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych. Bariera Petro Block zapewnia doskonałą ochronę przeciw wilgoci, węglowodorom i innym substancjom chemicznym oraz rozpuszczalnikom w ziemi.
	TFSI	0,6/1 kV	1 x 240-630 2 x 1,5-25 3 x 1,5 3 /4 x 2,5-240 7/12/19 x 1,5-2,5 30/48 x 2,5	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji HFXLPE i powłoce PCV ognioochronnej wg IEC 60332-1 ekranowane. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach zasilania, oświetlenia i kontroli do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych ponad ziemią.
	TFSI(c)	250 V	1/2/4/10/16 x 2/3 x 0,75 24 x 2 x 0,75 1/2/4/10/16 x 2/3 x 1,5	min. -20 °C maks. +90 °C	Bezhalogenowe kable ognioodporne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji HFXLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-1 z żyła koncentryczną. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach oprzyrządowania i telekomunikacji w strefach bezpieczeństwa do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych ponad ziemią.
	TXSI 12/20 (24) kV	12/20 kV	1 x 150/25-630/50 3 x 50/25-240/120	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ekranowane z żyła koncentryczną. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach średniego napięcia.
	PetroBlock TSLP 6/10 (12) kV PetroBlock TSLP 12/20 (24) kV MV	6/10 kV 12/20 kV	1 x 150/25-630/50 3 x 50/25-240/120 1 x 150/25-630/50 3 x 95/50-240/120	min. -20 °C maks. +90 °C	Kable elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce PVC ognioochronnej ekranowane z żyła koncentryczną. Przeznaczone do układania na stałe w instalacjach średniego napięcia. Bariera Petro Block zapewnia doskonałą ochronę przeciw wilgoci, węglowodorom i innym substancjom chemicznym oraz rozpuszczalnikom w ziemi.

Kable morskie i okrętowe




Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HUSK-TFXI	0,6/1 kV	1 x 10-240 2/4 x 1,5-16 3 x 1,5-150 5 x 1,5-2,5 7/8/10/12/ 16/19/24 x 1,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Bezhalogenowe kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A. Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1. Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.

Kable morskie i okrętowe


Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	HUSO-TIOI	0,6/1 kV	1 x 10-240 2/4 x 1,5-16 3 x 1,5-150 5 x 1,5-2,5 7/8/10/12/ 16/19/24 x 1,5	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Bezhalogenowe kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p> <p>Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.</p>
	HUCOM-TIOI(c)	250 V	1 x 4 x 0,75 1/4/7/10/14/ 19/24 x 2 x 0,75	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Bezhalogenowe kable kontrolne, sterownicze i telekomunikacyjne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A ekranowane i opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p> <p>Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.</p>
	Shipline TI	0,6/1 kV	2 x 1,5-16 3 x 1,5-120 4 x 1,5-25 5 x 1,5-2,5	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Bezhalogenowe kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p> <p>Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.</p>
	Shipline TI(c)	1000 V	2-37 x 1,5 2/3 x 2,5	min. -20 °C maks. +90 °C	<p>Bezhalogenowe kable zasilające i kontrolne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p>
	TXOI	0,6/1 kV	1 x 16-120 2 x 1,5-16 3 x 1,5-120 4 x 1,5-25 5 x 1,5-2,5 6/7/8/10/12/ 16/19/24 x 1,5	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Bezhalogenowe kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p> <p>Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.</p>
	TXOI	250 V	1 x 4 x 0,75 1/4/7/10/14/ 19/24 x 2 x 0,75	min. -40 °C maks. +80 °C	<p>Bezhalogenowe kable kontrolne, sterownicze i telekomunikacyjne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A ekranowane i opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych.</p> <p>Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1.</p> <p>Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.</p> <p>Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.</p>

Przegląd produktów

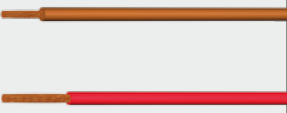


Kable morskie i okrętowe

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	BI FR	0,6/1 kV	2 x 1,5-2,5 3 x 1,5-4 4 x 1,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Bezhalogenowe ognioodporne kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji mica/XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A. Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1. Kable ognioodporne wg IEC 60331. Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych.
	BXOI FR	0,6/1 kV	2 x 1,5-2,5 3 x 1,5-10 5/7/12 x 1,5	min. -40 °C maks. +80 °C	Bezhalogenowe ognioodporne kable elektroenergetyczne, kontrolne i oświetleniowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji mica/XLPE i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych. Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1. Kable ognioodporne wg IEC 60331. Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych. Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.
	BXOI FR	250 V	1/2/7 x 2 x 0,75	min. -40 °C maks. +80 °C	Bezhalogenowe ognioodporne kable kontrolne, sterownicze i telekomunikacyjne z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w postaci linki kl. 2 w izolacji mica/XLPE parowanymi i powłoce LSOH ognioochronnej wg IEC 60332-3-22 kat. A opancerzone splotem z drutów miedzianych ocynowanych. Kable niskodymne wg IEC 61034-2 i olejoodporne wg IEC 60811-2-1. Kable ognioodporne wg IEC 60331. Przeznaczone do instalacji okrętowych i na platformach wydobywczych. Odpowiednie dla systemów zasilania, które podatne są na zakłócenia elektromagnetyczne.

Kable dla elektrowni wiatrowych - WINDFLEX®

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	WINDFLEX®	250 V - 60 kV		min. -50 °C maks. +90 °C	Draka Kabley s.r.o. oferuje szeroki asortyment kabli, przeznaczonych do zastosowania w elektrowniach wiatrowych. Kable spełniają ściśle wymogi norm energetycznych, ich szczególne właściwości są już potwierdzone w praktyce. Szczegółowe informacje o oferowanym asortymencie, ze specyfikacją techniczną włącznie, są do uzyskania u przedstawicieli Draka Kabley s.r.o.

Przewody samochodowe

Rysunek	Symbol	Napięcie	Liczba żył x przekrój żył [mm ²]	Temperatura robocza	Opis Zastosowanie
	FLRY - A, B FLRY/0,1 FLY	maks. 80 V	FLRY - A 1 x 0,22-2,5 FLRY - B 1 x 0,35-6 FLRY/0,1 1 x 0,35/0,1-2,5/0,1 FLY 1 x 0,5-6	min. -40 °C maks. +105 °C min. -25 °C maks. +90 °C	Przewody samochodowe w izolacji PVC. Do instalacji elektrycznej w samochodach i środkach transportu.
	FLRY - A, B/SL	maks. 80 V	FLRY - A 2 x 0,35-0,5 3 x 0,5 FLRY - B 2 x 0,5-1,5	min. -40 °C maks. +105 °C	Przewody samochodowe skręcone. Do instalacji elektrycznej w samochodach i środkach transportu.
	FLRYWYW 001 FLYY 85		FLRYWYW 001 2/3/4 x 0,35-0,5 FLYY 85 2 x 0,5	min. -25 °C maks. +105 °C	Wielożyłowe przewody samochodowe. Do instalacji elektrycznej w środkach transportu.

Przegląd produktów

Informacje techniczne

Oznaczenia dla przewodów zharmonizowanych

Wg. DIN VDE 0281, DIN VDE 0282, DIN VDE 0292

H 03 V V H2 - F 2 x 0,5

Identyfikacja

- H** - typy zharmonizowane
- A** - uznane typy narodowe

Napięcie znamionowe

- 03** - 300/300 V
- 05** - 300/500 V
- 07** - 450/750 V

Materiał izolacyjny

- B** - (EPR) etylen - propylen - kauczuk
- G** - (EVA) etylen - winylacetat - copolymer
- N2** - (CR) chloropren - kauczuk do przewodów spawalniczych
- R** - (NR u./o. SR) kauczuk naturalny i/lub syntetyczny
- S** - (SiR) silikon - kauczuk
- V** - (PVC) polichlorek winylu
- V2** - (PVC) polichlorek winylu, odporny na ciepło
- V3** - (PVC) polichlorek winylu, odporny na zimno
- V4** - (PVC) polichlorek winylu, sieciowany
- Z** - (PE) polietylen sieciowany

Materiał na powłokę zewnętrzną

- B** - (EPR) etylen - propylen - kauczuk
- J** - opłot z włókna szklanego
- N** - (GR) chloropren - kauczuk
- N2** - (GR) chloropren - kauczuk do przewodów spawalniczych
- N4** - (GR) chloropren, odporny na ciepło
- Q** - (PUR) poliuretan
- R** - (NR u./o. SR) kauczuk naturalny i/lub syntetyczny
- T** - opłot tekstylny
- T2** - opłot tekstylny z masą płomieniodporną
- V** - (PVC) polichlorek winylu
- V2** - (PVC) polichlorek winylu, odporny na ciepło
- V3** - (PVC) polichlorek winylu, odporny na zimno
- V4** - (PVC) polichlorek winylu, sieciowany
- V5** - (PVC) polichlorek winylu, olejoodporny

Cechy szczególne w budowie

- D3** - elementy odciążeniowe
- D5** - otwór do samego środka
- FM** - żyły teletechniczne w przewodach energetycznych
- H** - płaski, podzielny przewód (przewód bliźniaczy)
- H2** - płaski, niepodzielny przewód (dwużyłowy przewód płaszczowy)
- H6** - płaski, niepodzielny przewód (wielużyłowy przewód płaszczowy)
- H7** - otulina izolacyjna dwuwarstwowa
- H8** - przewody skrętkowe

Rodzaj żyły

- D** - cienkodrutowa do przewodów spawalniczych
- E** - bardzo cienkodrutowa do przewodów spawalniczych
- F** - cienkodrutowa, dla przewodów elastycznych
- H** - bardzo cienkodrutowa, do przewodów elastycznych
- K** - cienkodrutowa, dla przewodów do trwałego układania
- R** - wielodrutowa, okrągła, klasa 2
- U** - jednodrutowa, okrągła, klasa 1

Liczba żył

Żyła ochronna

- G** - z żyłą ochronną
- X** - bez żyły ochronnej

Przekrój nominalny przewodu w mm²

Oznaczenia dla kabli elektroenergetycznych

Wg normy PN	Wg normy DIN VDE
Materiał powłoki zewnętrznej Y polwinit (PVC) Yn polwinit nierozprzestrzeniający płomienia X polietylen termoplastyczny zwykły (PE) Xn nierozprzestrzeniający płomienia Rodzaj uszczelnienia przeciwwilgociowego ośrodka kabla U uszczelnienie wzdłużne. RU uszczelnienie promieniowe i wzdłużne Charakter pola elektrycznego w izolacji żył roboczych H izolacja o polu elektrycznym promieniowym Materiał żył roboczych - brak symbolu - żyła miedziana A żyła aluminiowa Rodzaj kabla K kabel elektroenergetyczny Materiał izolacji Y polwinit XS polietylen usieciowany (XLPE)	Identyfikacja oznaczenia N norma DIN VDE (N) zbliżony do normy DIN VDE Materiał żył A żyła aluminiowa - brak symbolu - żyła miedziana Materiał izolacji Y polwinit (PVC) 2X polietylen usieciowany (XLPE) Ekran S ekran z drutów miedzianych (F) uszczelnienie wzdłużne (FI) uszczelnienie promieniowe i wzdłużne Materiał powłoki zewnętrznej Y polwinit (PVC) 2Y polietylen (PE)

Orientacyjna tabela doboru przekroju żył kabli EMC line w zależności od mocy falownika

Zakres mocy falownika	Przekrój żył kabla
0,18-1,5 kW	1,5 mm ²
2,2-3,0 kW	2,5 mm ²
4,0-7,5 kW	4 mm ²
11 kW	6 mm ²
15 kW	10 mm ²
18,5 kW	16 mm ²
22-32 kW	25 mm ²
37-45 kW	35 mm ²
55 kW	50 mm ²
75 kW	70 mm ²
90 kW	95 mm ²
110 kW	120 mm ²
132 kW	150 mm ²

Przegląd produktów

Tabela porównawcza przekrojów przewodów AWG - mm²

W amerykańskim systemie metrycznym stosuje się głównie rozmiary AWG (AWG = American Wire Gauge).

Amerykańskie rozmiary AWG odpowiadają brytyjskim B&S (B&S = Brown & Sharp).

Jeżeli w rubryce „Budowa przewodu” jest napis SOLID oznacza to przewód jednodrutowy (drut), a jeżeli są liczba/liczba np. 19/36 przy przewodzie np. AWG 24 oznacza to, że jest to przewód wielodrutowy, który składa się z 19 drutów o średnicy 36 AWG czyli 19 x 0,013 mm² co daje nam przekrój 0,247 mm² - w tabeli jest 0,239 mm², ale różnica ta wynika z zaokrągleń przy przeliczaniu cali na milimetry.

Tabela przeliczeniowa American Wire Gauge (AWG)

Rozmiar AWG	Budowa przewodu	Średnica zewn. [mm]	Przekrój [mm ²]	Rozmiar AWG	Budowa przewodu	Średnica zewn. [mm]	Przekrój [mm ²]
40	SOLID	0,079	0,005	21	SOLID	0,724	0,412
39	SOLID	0,089	0,006	20	SOLID	0,813	0,514
38	SOLID	0,102	0,008		10/30	0,890	0,504
37	SOLID	0,114	0,010		19/32	0,940	0,612
36	SOLID	0,127	0,013		26/34	0,914	0,520
	7/44	0,153	0,014		41/36	0,914	0,533
35	SOLID	0,142	0,016	19	SOLID	0,912	0,653
34	SOLID	0,160	0,020	18	SOLID	1,020	0,816
	7/42	0,191	0,022		7/26	1,220	0,891
33	SOLID	0,180	0,025		16/30	1,200	0,808
32	SOLID	0,209	0,032		19/30	1,240	0,957
	7/40	0,203	0,034		41/34	1,200	0,819
	19/44	0,229	0,039		65/36	1,200	0,845
31	SOLID	0,226	0,040	17	SOLID	1,150	1,039
30	SOLID	0,255	0,051	16	SOLID	1,290	1,300
	7/38	0,305	0,056		7/24	1,520	1,420
	19/42	0,305	0,060		19/29	1,470	1,216
29	SOLID	0,287	0,064		26/30	1,500	1,310
28	SOLID	0,320	0,080		65/34	1,500	1,300
	7/36	0,381	0,071		105/36	1,500	1,365
	19/40	0,406	0,093	15	SOLID	1,450	1,651
27	SOLID	0,361	0,102	14	SOLID	1,630	2,070
	7/35	0,457	0,111		7/22	1,850	2,260
26	SOLID	0,404	0,127		19/27	1,850	1,930
	7/34	0,483	0,140		41/30	1,850	2,060
	10/36	0,533	0,127		105/34	1,850	2,100
	19/38	0,508	0,153	13	SOLID	1,830	2,630
25	SOLID	0,455	0,163	12	SOLID	2,500	3,290
24	SOLID	0,511	0,203		7/20	2,440	3,610
	7/32	0,610	0,226		19/25	2,360	3,070
	10/34	0,584	0,200		65/30	2,410	3,270
	19/36	0,610	0,239		165/34	2,410	3,300
	41/40	0,584	0,201	11	SOLID	2,300	4,155
23	SOLID	0,574	0,259	10	SOLID	2,600	5,230
22	SOLID	0,643	0,322		37/26	2,920	4,710
	7/30	0,762	0,352		65/28	2,950	5,230
	19/34	0,787	0,380		105/30	2,950	5,355
	26/36	0,762	0,327				

Uprozczone tabele dopuszczalnych obciążeń przewodów

Ponieważ w wielu przypadkach nie ma potrzeby przeprowadzania dokładnych obliczeń obciążenia przewodu, do jego wyznaczenia mogą służyć wielkości podane w tabeli. W tabeli podano obciążenia dla przewodów wbudowanych (sposób montażu A 2), umieszczonych na powierzchni (sposób C), kabli układanych w ziemi (sposób D) oraz swobodnie wiszących w powietrzu (sposób E). Obciążenia obliczono dla trójfazowych kabli w płaszczu PVC tak, aby można było je stosować również do instalacji jednofazowych i kabli w izolacji polietylenowej.

Dane poniższe pochodzą z następujących norm:

PN-IEC-60364-S-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowania.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

Tabela: Obliczone obciążenia przewodów w amperach (A) dla różnych sposobów ich montażu

Znamionowy przekrój przewodu [mm ²]	Sposób montażu			
	A2 pod tynkiem / w tynku	C po wierzchu	D w ziemi	E na powietrzu
Miedź				
1.5	13,5	18,5	26	19,5
2.5	18,5	25	36	26
4	24	33	46	36
6	30	43	57	45
10	41	60	78	63
16	55	80	101	84
25	72	101	130	107
35	87	126	156	133
50	104	152	185	162
70	132	195	228	207
95	159	236	271	252
120	182	274	308	292
150	207	311	349	338
185	236	361	389	385
240	276	427	450	455
300	315	791	510	526
Aluminium				
16	43	62	78	64
26	56	77	100	82
35	68	96	121	101
50	82	116	142	124
70	103	148	176	159
95	126	180	208	192
120	143	208	237	224
150	164	240	269	259
185	186	274	304	296
240	219	323	349	349
300	251	372	395	403













Przegląd produktów

Wartości znamionowe prądu dla kabli energetycznych średniego napięcia w izolacji XLPE
6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV













YHKXS (N2SXY), XHKXS (N2XS2Y), XUHKXS (N2XS(F)2Y), XRUHKXS (N2XS(FL)2Y)

YHAKXS (NA2XS), XHAKXS (NA2XS2Y), XUHAKXS (NA2XS(F)2Y), XRUHAKXS (NA2XS(FL)2Y)

Obciążalność prądowa w amperach (A) dla kabli ułożonych w ziemi (20 °C)











Materiał żyły	Żyła miedziana						Żyła aluminiowa					
Ułożenie												
U _o /U	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV		6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV	
Przekrój w mm ²	Wartości znamionowe w amperach (A)											
25	157	179										
35	187	212	189	213			145	165				
50	220	249	222	250	225	251	171	194	172	195	174	195
70	268	302	271	303	274	304	208	236	210	237	213	238
95	320	359	323	360	327	362	248	281	251	282	254	283
120	363	405	367	407	371	409	283	318	285	319	289	321
150	405	442	409	445	414	449	315	350	319	352	322	354
185	456	493	461	498	466	502	357	394	361	396	364	399
240	526	563	523	568	539	574	413	452	417	455	422	458
300	591	626	599	633	606	650	466	506	471	510	476	514
400	662	675	671	685	680	695	529	558	535	564	541	570
500	744	748	754	760	765	773	602	627	609	634	616	642

Obciążalność prądowa w amperach (A) dla kabli ułożonych w powietrzu (30 °C)

Materiał żyły	Żyła miedziana						Żyła aluminiowa					
Ułożenie												
U _o /U	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV		6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV	
Przekrój w mm ²	Wartości znamionowe w amperach (A)											
25	163	194										
35	197	236	200	235			153	182				
50	236	282	239	282	241	282	183	219	185	219	187	219
70	294	350	297	351	299	350	228	273	231	273	232	273
95	358	426	361	426	363	425	278	333	280	332	282	331
120	413	491	416	491	418	488	321	384	323	384	325	382
150	468	549	470	549	472	548	364	432	366	432	367	429
185	535	625	538	625	539	624	418	496	420	494	421	492
240	631	731	634	731	635	728	494	583	496	581	496	578
300	722	831	724	830	725	828	568	666	569	663	568	659
400	827	920	829	923	831	922	660	755	660	753	650	750
500	949	1043	953	1045	953	1045	767	868	766	866	764	861

Wartości znamionowe prądu dla kabli YKY/NYY, YAKY/NAYY, NYCWY, NACWY 0,6/1 kV











Obciążalność prądowa w amperach (A) dla kabli ułożonych w ziemi (20 °C)

Materiał żyły	Żyła miedziana					Żyła aluminiowa				
	YKY/NYY			NYCWY		YAKY/NAYY			NAYCWY	
Ułożenie										
Przekrój w mm ²										
1,5	30	27	41	31	27					
2,5	39	36	55	40	36					
4	50	47	71	51	47					
6	62	59	90	63	59					
10	83	79	124	84	79					
16	107	102	160	108	102					
25	138	133	208	139	133	106	102	160	108	103
35	164	159	250	166	160	127	123	193	129	123
50	195	188	296	196	190	151	144	230	153	145
70	238	232	365	238	234	185	179	283	187	180
95	286	280	438	281	280	222	215	340	223	216
120	325	318	501	315	319	253	245	389	252	246
150	365	359	563	347	357	284	275	436	280	276
185	413	406	639	385	402	322	313	496	314	313
240	479	473	746	432	463	375	364	578	358	362
300	541	535	848	473	518	425	419	656	397	415
400	614	613	975	521	579	487	484	756	441	474
500	693	687	1125	574	624	558	553	873	489	528
630	777		1304	636		635		1011	539	
800	859		1507			716		1166		
1000	936		1715			796		1332		

* Wartość znamionowa prądu dla systemów zasilanych prądem stałym z żyłami zwrotnymi na dużych odległościach

Przegląd produktów

Obciążalność prądowa w amperach (A) dla kabli ułożonych w powietrzu (30 °C)

Materiał żyły	Żyła miedziana					Żyła aluminiowa				
	YKY/NYY			NYCWY		YAKY/NAYY			NAYCWY	
Ułożenie										
Przekrój w mm ²										
1,5	21	19,5	27	22	19,5					
2,5	28	25	35	29	26					
4	37	34	47	39	34					
6	47	43	59	49	44					
10	64	59	81	67	60					
16	84	79	107	89	80					
25	114	106	144	119	108	87	82	110	91	83
35	139	129	176	146	132	107	100	135	112	101
50	169	157	214	177	160	131	119	166	137	121
70	213	199	270	221	202	166	152	210	173	155
95	264	246	334	270	249	205	186	259	212	189
120	307	285	389	310	289	239	216	302	247	220
150	352	326	446	350	329	273	246	345	280	249
185	406	374	516	399	377	317	285	401	321	287
240	783	445	618	462	443	378	338	479	374	339
300	557	511	717	519	504	437	400	555	426	401
400	646	597	843	583	577	513	472	653	488	468
500	747	669	994	657	626	600	539	772	556	524
630	858		1180	744		701		915	628	
800	971		1396			809		1080		
1000	1078		1620			916		1258		

* Wartość znamionowa prądu dla systemów zasilanych prądem stałym z żyłami zwrotnymi na dużych odległościach

Współczynniki korygujące dla kabli wielożyłowych (> = 5 żył)

Należy zastosować współczynniki korygujące do układania kabli w ziemi i na powietrzu, w odniesieniu do wartości podanych w powyższych tabelach

ilość żył obciążonych n	układanie w ziemi f	układanie w powietrzu f	ilość żył obciążonych n	układanie w ziemi f	układanie w powietrzu f
5	0,70	0,75	19	0,40	0,45
7	0,60	0,65	24	0,35	0,40
10	0,50	0,55	40	0,30	0,35
14	0,45	0,50	61	0,25	0,30

Uwaga: obowiązujące dla przekrojów 1,5 do 10 mm²

Opakowania



Opakowanie dla produktów:
YDY, YDY-t, YDY-p, H03VV-F (OMY),
H03VVH2-F (OMYp), H05VV-F (OWY),
H05V-U, H07V-U (DY),
H05V-K, H07V-K (LgY),
H05V2-K, H07V2-K (LgYc)



Opakowanie dla produktów:
H07V-U (DY), H05V-K (LgY),
H07V-K (LgY), CY, CYKLo
do przekroju 6 mm²



Opakowanie dla produktów:
H05V-U, H07V-U (DY),
H05V-K, H07V-K (LgY)
CY, CYKLo, YDY-t



Opakowanie dla produktów:
kable średniego napięcia,
kable górnicze



Opakowanie dla produktów:
H03VV-F (OMY), H05VV-F (OWY),
H03VVH2-F (OMYp), YSLY-JZ, NYM,
YDY, YDY-p, YKY, NYY



Opakowanie dla produktów:
YKY, NYY, YAKY, NAYY,
NYM, JYTY, 1-CYKY,
H05RR-F (OW), H07RN-F (OnPd),
H05VV-F (OWY), YSLY-JZ,
H05V-K (LgY), H07V-K (LgY)



Karton
na przewody
(na żądanie)



Opakowanie dla produktów:
przewody samochodowe, CY, Y,
H05V-K (LgY), H07V-K (LgY)
do przekroju 6 mm²



Opcjonalnie bębny drewniane i stalowe dla produktów: kable średniego napięcia, kable 1 kV.

Przegląd produktów

Kable i przewody elektroenergetyczne

typ produktu	krążek m	krążki EURO paleta m	bęben m	szpula m	ciężar kg/km
YDY					
2 x 1,5	100	5 400	2 000	500	98
3 x 1,5	100	5 400	2 000	500	115
4 x 1,5	100	4 200	1 000	500	138
5 x 1,5	100	3 600	1 000	500	150
7 x 1,5			1 000	500	205
12 x 1,5			500		342
24 x 1,5			500		642
2 x 2,5	100	4 200	2 000	500	136
3 x 2,5	100	4 200	1 000	500	154
4 x 2,5	100	3 000	1 000	500	200
5 x 2,5	100	3 000	1 000	500	235
7 x 2,5			1 000		316
12 x 2,5			500		506
3 x 4			1 000	500	232
4 x 4	100	2 000	500	500	297
5 x 4	100	1 500	500		352
2 x 6			1 000	500	261
3 x 6			1 000		331
4 x 6	100	2 000	500		406
5 x 6	100	1 500	500		489
4 x 10			500		590
5 x 10			500		707
4 x 16			500		860
5 x 16			500		1 037
YDY-t (CYKYLø)					
2 x 1,5	100	10 800			48
2 x 1,5	200	10 800			48
2 x 2,5	200	8 400			72
3 x 1,5	200	10 800	2 000		71
3 x 1,5	100	8 800			71
3 x 2,5	200	8 400	2 000		107
3 x 2,5	100	6 400			107
NYM/(N)YM					
3 x 1,5	100	5 400		500	125
4 x 1,5	100	4 200		500	148
5 x 1,5	100	4 200		500	174
3 x 2,5	100	4 200		500	175
4 x 2,5	100	3 000		500	210
5 x 2,5	100	3 000		500	248
3 x 4				500	248
4 x 4	100	2 000		500	311
5 x 4	100	1 500		500	369
4 x 6	100	1 500		500	408

Kable i przewody elektroenergetyczne

typ produktu	krążek m	krążki EURO paleta m	bęben m	szpula m	ciężar kg/km
5 x 6	100	1 500	500	500	485
4 x 10			500		635
5 x 10			500		757
NYN					
5 x 2,5	100	3 000		500	326
3 x 4	100	2 000	500	500	328
4 x 4			500	500	396
5 x 4			500		463
3 x 6			500		411
4 x 6			500		501
5 x 6			500		587
NYN					
4 x 10			500		698
5 x 10			500		825
4 x 16			500		1 050
5 x 16			500		1 164
H05V-U (DY)					
0,75	100	18 000			11
1	200	9 000			14
H07V-U (DY)					
1,5	100	18 000			20
2,5	100	18 000			31
4	100	15 000			46
6	100	12 000			65
10	100	8 800			108
16	100	8 000			173
CYY					
1,5	200	24 000			26
2,5	100	18 000			38
4	100	15 000			53

Przewody elektroenergetyczne

typ produktu	krążek m	krążki EURO paleta m	karton m	ciężar kg/km
H05V-K (LgY)				
0,5	200	36 000	6 500	8
0,75	200	36 000	4 500	12
1	200	36 000	4 000	15
H07V-K (LgY)				
1,5	200	36 000	3 500	21
2,5	100	18 000	2 000	33
4	100	15 000	1 500	49
6	100	12 000	1 000	70

Dane o długości i ciężarze w tablicach mają tylko charakter informacyjny.

Przegląd produktów

Przewody elektroenergetyczne

typ produktu	krążek m	krążki EURO paleta m	szpula 500 m	szpula 600 m	szpula 750 m	bęben 800 m	ciężar kg/km
H03VV-F (OMY)							
2 x 0,5	100	12 000	500				25
2 x 0,75	100	12 000	500				30
3 x 0,5	100	12 000	500				36
3 x 0,75	100	11 000	500				40
4 x 0,5	100	11 000	500				42
4 x 0,75	100	9 000	500				55
H05VV-F (OWY)							
2 x 0,75	100	11 000	500				56
2 x 1	100	8 000	500				65
2 x 1,5	100	6 300	500				87
2 x 2,5	100	4 200		500			136
3 x 0,75	100	8 000	500				67
3 x 1	100	8 000	500				78
3 x 1	150	6 400					78
3 x 1,5	100	6 000	500				110
H05VV-F (OWY)							
3 x 2,5	100	4 800	500	500			170
4 x 0,75	100	7 200	500				81
4 x 1	100	6 300	500				99
4 x 1,5	100	6 000	500				138
4 x 2,5	100	3 600		500			207
4 x 4	100	3 600			500		290
5 x 0,75	100	6 300	500				99
5 x 1	100	5 400	500				117
5 x 1,5	100	4 800		500			169
5 x 2,5	100	3 000		500			254
5 x 4	100	2 400			500		358
YSLY							
2 x 0,75						5 400	64
3 x 1						3 600	69
3 x 0,75						4 800	55
4 x 0,75						3 500	97
4 x 1						3 400	83
4 x 1,5						2 500	111
4 x 2,5						1 700	331
5 x 0,75						3 100	86
7 x 0,75						2 100	110
7 x 1	100	4 200				1 800	136
7 x 1,5	100	4 200				1 400	237
H03VVH2-F							
2 x 0,75	100		1 000			5 000	33

Dane o długości i ciężarze w tablicach mają tylko charakter informacyjny.

Oznakowanie żył przewodów kolorami wg. ČSN 33 0166 ed. 2 (HD 308 S2:2001)

typ produktu	kable niskiego napięcia bez żyły ochronnej do układania na stałe						kable niskiego napięcia z żyłą ochronną do układania na stałe				
ilość żył kod literowy	2-0	3-0	*)3	4-0	5-0	>5-0	3-J	4-J	*)4	5-J	>5-J
przewód ochronny PE											
przewód neutralny N											
przewód fazowy L/L ₁											
przewód fazowy L/L ₂											
przewód fazowy L ₃											

typ produktu	kable niskiego napięcia z żyłą ochronną do układania na stałe						kable niskiego napięcia bez żyły ochronnej do układania na stałe				
ilość żył kod literowy	2-X	3-G	4-G	*)4-G	5-G	>5-G	3-X	*)3	4-X	5-X	>5-X
przewód ochronny PE											
przewód neutralny N											
przewód fazowy L/L ₁											
przewód fazowy L/L ₂											
przewód fazowy L ₃											

*) Tylko do określonych zastosowań, trzeba podać w zamówieniu uwzględniając najmniejsze minimum zamówieniowe.

Przegląd produktów



Region Północny

Mobile: +48 503 134 999

Region Południowy

Mobile: +48 503 134 955

Product Manager

Mobile: +48 509 452 215

Biuro sprzedaży

Tel: +48 (52) 355 10 10

Fax: +48 (52) 355 10 10

E-mail: pl-draka@draka.com

Certificate

Standard **ISO / TS 16949:2009**
(3rd edition, 2009-06-16)
Certificate Registr. No. 01 111 80048
IATF Certificate No. 0096794

TÜV Rheinland Cert GmbH certifies:
Certificate Holder: **Draka Kabely, s.r.o.**
Třebíčská 777/99
CZ - 594 01 Velké Meziříčí
with remote location according to annex

Scope: Manufacturing of wires and cable
for the automotive industry
- with product design and development -

An audit was performed, Report No. 80048.
Proof has been furnished that the requirements according to
ISO / TS 16949:2009 are fulfilled.
The due date for future audits is 23-10 (dd.mm).

Validity: The certificate is valid from 2010-02-01 until 2013-01-31.

Cologne, 2010-02-08


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln
Deutschland



www.tuv.com



CERTIFICATE

Standard ČSN EN ISO 9001:2009
Certificate Registr. No. 01 100 528 050271

The certification body of TÜV International s.r.o. - COTI
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg
certifies:

Certificate holder: 

DRAKA KABELY s.r.o.
Třebíčská 777/99
594 01 Velké Meziříčí

Scope: manufacture and sales of cables, wires and cable harnesses

An audit was performed, Report No. 528 CZ 005. Proof has been
furnished that the requirements according ČSN EN ISO 9001:2009
are fulfilled.

Validity: The certificate is valid from 17.12.2009 until 04.03.2013.

Prague, 17.12.2009


Ing. Zuzana Kubínová
The certification body of TÜV International s.r.o.
Washingtonova 5 · 110 00 Praha 1
Czech Republic



www.tuv.com



EKO-KOM

AUTORIZOVANÁ OBALOVÁ SPOLEČNOST

Společnost EKO-KOM, a.s., IČ 25134701, se sídlem Na Pankráci 1685/17, Praha 4, 140 21, zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 4763, která je autorizovanou obalovou společností podle zákona č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), na základě rozhodnutí Ministerstva životního prostředí čj. OODP/9246/1440/3/02 ze dne 28.3.2002, jehož platnost byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva životního prostředí čj. OODP/5442/05 ze dne 29.3.2005 do 31.12.2012, tímto osvědčuje, že

Draka Kabely, s.r.o.

se sídlem
Třebíčská 777/99
594 01 Velké Meziříčí
IČ: 61251071


uzavřela smlouvu o sdruženém plnění se společností EKO-KOM, a.s., je zapojena do Systému sdruženého plnění EKO-KOM pod clientským číslem

EK-P00020036

a plnila tak své povinnosti zajistit zpětný odběr a využití odpadu z obalů způsobem podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona o obalech za období 1., 2., 3. a 4. čtvrtletí roku 2008.

Toto osvědčení o plnění povinnosti podle zákona o obalech se vydává na základě čl. III odst. 1 písm. c) smlouvy o sdruženém plnění a slouží pro účely prokazování plnění povinnosti podle § 10 a § 12 zákona o obalech příslušným orgánům státní správy.

V Praze dne 13.3.2009


Ing. Zbyněk Kozel
generální ředitel EKO-KOM, a.s.

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

Produkt: Kable i przewozy z PVC

Producent: Draka Kabely, s.r.o. • Třebíčská 777 / 99 • 594 01 Velké Meziříčí • Republika Czeska

Opakowanie: • Na bębnoch z drewna / sklejki
• W kregach, w folii lub kartonach
• Na bębnoch NPS

Oddziaływanie na środowisko:

W normalnych zastosowaniach kable z PVC nie mają negatywnego wpływu na środowisko. W razie zapalenia uwalniane są toksyczne opary. Produkty te są odporne na rozprzestrzenianie się ognia zgodnie ze specyfikacją techniczną zawartą w zarządzeniu nr 21/1999 Załącznik 2 i mogą być umieszczone w materiałach palnych o następujących klasach palności: B, C1, C2 i C3.

Instrukcje przeciwpożarowe:

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla i proszki gaśnicze oraz gaśnice planowe. W przypadku pożaru należy stosować środki ochrony dróg oddechowych i ubiór ochronny.

4.2 Usuwanie opakowań i produktów

- Bębny drewniane (jednorazowe) - nr kat. odpadu 15 01 03, kategoria O
- Folia PE na bębnoch lub kregach - nr kat. odpadu 15 01 02, kategoria O
- Opakowania kartonowe - nr kat. odpadu 15 01 01, kategoria O
- kable - niezdatne do użytku resztki lub produkty po zakończeniu okresu użytkowania - nr kat. odpadu 17 04 08, kategoria O

4.3 Inne

- Produkowane przez firmę Draka Kabely, s.r.o. przewozy i kable z PVC spełniają wymagania Dyrektywy RoHS Nr 2002/95/WE.
- Produkowane przez firmę Draka Kabely, s.r.o. przewozy i kable z PVC nie zawierają DOP (DEHP).



Draka Kabely, s.r.o.
Třebíčská 777 / 99; 594 01 Velké Meziříčí
Republika Czeska
Tel.: +420-566 501 511
Fax: +420-566 521 362
e-mail: cz-draka@draka.com
www.draka.cz



The best for your energy



Draka Kabely, s.r.o. | Třebíčská 777 / 99 | 594 01 Velké Meziříčí | Česká republika
☎ +420-566 501 511 | 📠 +420-566 521 362 | ✉ cz-draka@draka.com



Przedstawicielstwo na Słowacji / Biuro sprzedaży - Słowacja | ☎ +421 915 03 30 30 | ✉ sk-draka@draka.com
Przedstawicielstwo w Polsce / Biuro sprzedaży - Polska | ☎ +48 515 296 499 | ✉ pl-draka@draka.com
Przedstawicielstwo na Węgrzech / Biuro sprzedaży - Węgry | ☎ +36 70 267 8757 | ✉ hu-draka@draka.com
Przedstawicielstwo w Rumunii / Biuro sprzedaży - Rumunia | ☎ +40 758 049 551 | ✉ ro-draka@draka.com
Przedstawicielstwo w Serbii / Biuro sprzedaży - Serbia | ☎ +381 69 1205 999 | ✉ srb-draka@draka.com
www.draka.pl