

WYKAZ WYROBÓW DOPUSZCZONYCH DO STOSOWANIA (WWD)

Kable elektroenergetyczne średniego napięcia

Uchwałą nr 150 /2025 Zarządu ENEA Operator sp. z o.o. z dnia 20.05.2025 zatwierdzono do stosowania.

Od dnia 01.07.2025 w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. dopuszcza się do stosowania elektroenergetyczne kable średniego napięcia, tylko i wyłącznie kable wymienione poniżej, które uzyskały klasę wyrobu W-1, W-2 lub W-3.

1. Kable elektroenergetyczne zgodne z normą HD 620 S3 cz.10R

1.1. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **XnRUHAKXS1 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kabla	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
ELPAR	1x70 RMC/16	W-2	TAK	TAK (Eca)	13.03.2026	ELPAR
ELPAR	1x70 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x70 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x150 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x150 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x240 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x240 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>

1.2. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **XnUHAKXS1 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kabla	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
ELPAR	1x70 RMC/16	W-2	TAK	TAK (Eca)	13.03.2026	ELPAR
ELPAR	1x70 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x70 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x150 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x150 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x240 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	ELPAR
NKT	1x240 RMC/25	W-2	TAK	TAK (Eca)	31.12.2030	<NKT>

1.3. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **XRUHAKXS1 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kabla	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
ELPAR	1x70 RMC/16	W-2	TAK		13.03.2026	ELPAR
ELPAR	1x70 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x70 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x150 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x150 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x240 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x240 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>

1.4. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **XUHAKXS1 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kabla	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
ELPAR	1x70 RMC/16	W-2	TAK		13.03.2026	ELPAR
ELPAR	1x70 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x70 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x150 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x150 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>
ELPAR	1x240 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	ELPAR
NKT	1x240 RMC/25	W-2	TAK		31.12.2030	<NKT>

2. Kable elektroenergetyczne zgodne z normą HD 620 S2 cz.10C

2.1. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **NA2XS(F)2Y 1x70/16 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kable	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
NKT	1x70 RMC	W-2	TAK		13.03.2026	<NKT>
PRYSMIAN		W-2	TAK		31.12.2025	PRYSMIAN S >><<
TELEFONIKA		W-1	TAK	TAK (Eca)	31.12.2025	TF KABLE 5

2.2. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **NA2XS(F)2Y 1x150/25 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kable	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
NKT	1x150 RMC	W-1	TAK		13.03.2026	<NKT>
PRYSMIAN		W-2	TAK		31.12.2025	PRYSMIAN S >><<
PX KABEL		W-2	TAK	TAK (Eca)	13.03.2026	PX KABEL 003
TELEFONIKA		W-1	TAK	TAK (Eca)	31.12.2025	TF KABLE 5

2.3. Kable elektroenergetyczne średniego napięcia **NA2XS(F)2Y 1x240/25 12/20 kV**

Producent	Przekrój Kable	Klasa wyrobu	Dopuszczony do stosowania zgodnie z przeznaczeniem w klasie reakcji na ogień		Data ważności	Unikalny symbol zakładu produkcyjnego
			Fca	Eca		
NKT	1x240 RMC	W-2	TAK		13.03.2026	<NKT>
PRYSMIAN		W-2	TAK		31.12.2025	PRYSMIAN S >><<
TELEFONIKA		W-1	TAK	TAK (Eca)	31.12.2025	TF KABLE 5

Niniejsza prekwalfikacja została przeprowadzona na podstawie regulacji zawartych w dokumencie „Wytyczne do prekwalfikacji wyrobów. Monitorowanie zgodności wyrobów i prac wykonywanych w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o.” dostępnym na stronie internetowej pod linkiem <https://www.operator.enea.pl/infoosieci/prekwalfikacja-i-certyfikacja>

Załączniki:

1. Wykaz producentów elektroenergetycznych kabli średniego napięcia, którzy przystąpili do prekwalfikacji.
2. Wynik prekwalfikacji kabli średniego napięcia NA2XS(F)2Y – punktacja.
3. Informacje dla Wykonawców.

Załączniki

1. Wykaz producentów elektroenergetycznych kabli średniego napięcia, którzy przystąpili do prekwalfikacji

Skrót nazwy producenta	Pełna nazwa producenta	Adres zakładu produkcyjnego	Unikalny symbol
ELPAR	Fabryka Kabli ELPAR sp. z o.o.	ul. Polna 40, 21-200 Parczew Polska	ELPAR
NKT	NKT s.r.o	Prumyslova 1130, CZ 272-01 Kladno, Zakład Velke Mezinci U Trziste 685/1 Cz 594-22 Velke Mezirici Republika Czeska	<NKT>
PRYSMIAN	Prysmian Cabluri si Sisteme S.A. (Eksa Sp. z o.o.)	Strada Draganesti, nr 28 ; Slatina, Jud. Olt ; Cod 230119 Romania	PRYSMIAN S >><<
PX Kabel	PX KABEL sp. z o.o.	HASCELIK Kablo Sanai ve Ticaret A.S. Organize Sanayi Bolgesi 18 cadde No: 20 38070 Kayseri Turcja	PX KABEL 003
TELEFONIKA	TELE-FONIKA Kable S.A.	Zakład Bydgoszcz ul Fordońska 152 85-957 Bydgoszcz, Polska	TF KABLE 5

2. Wynik prekwalfikacji kabli średniego napięcia – punktacja

2.1. HD 620 S3 cz.10R

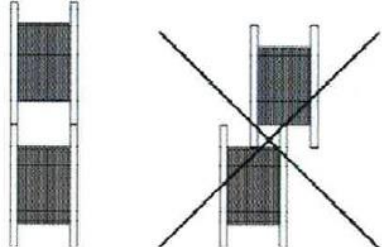
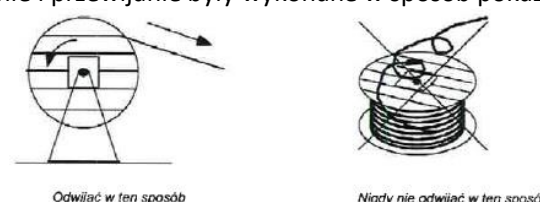
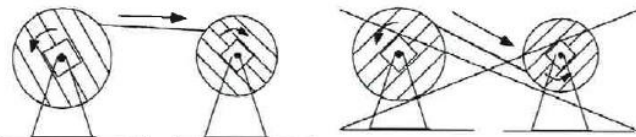
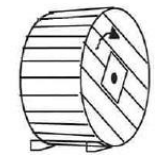
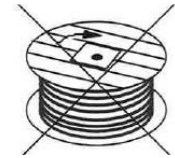
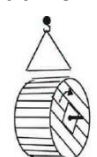
Producent	Typ kabla	Klasa wyrobu	Punktacja			
			Specyfikacja techniczna Certyfikaty, Atesty, WZP, Oświadczenia zgodności	Identyfikacja specyfikacji oraz atestów	Badanie próbki. Raport z badań	Suma pkt.
ELPAR	1x70 RMC	W-2	30	5	40	75
NKT		W-2	30	5	40	75
ELPAR	1x150 RMC	W-2	30	5	40	75
NKT		W-2	30	5	40	75
ELPAR	1x240 RMC	W-2	30	5	40	75
NKT		W-2	30	5	40	75

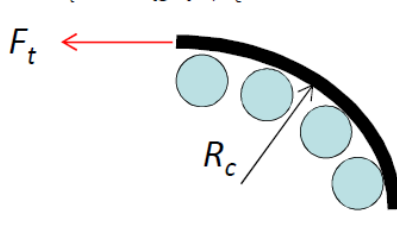
2.2. HD 620 S2 cz.10C

Producent	Typ kabla	Klasa wyrobu	Punktacja			
			Specyfikacja techniczna Certyfikaty, Atesty, WZP, Oświadczenia zgodności	Identyfikacja specyfikacji oraz atestów	Badanie próbki. Raport z badań	Suma pkt.
NKT	1x70 RMC	W-2	30	5	45	80
PRYSMIAN		W-2	30	5	45	80
TELEFONIKA		W-1	30	5	65	100
NKT	1x150 RMC	W-2	30	5	45	100
PRYSMIAN		W-2	30	5	45	80
PX KABEL		W-2	30	5	45	80
TELEFONIKA		W-1	30	5	65	100
NKT	1x240 RMC	W-2	30	5	45	80
PRYSMIAN		W-2	30	5	45	80
TELEFONIKA		W-1	30	5	65	100

3. Informacje dla Wykonawców

3.1. Obowiązujące wymagania producentów kabli elektroenergetycznych doprecyzowujące wymagania Standardu linii kablowych średniego napięcia

Producent	Przechowywanie transport i układanie kabli
ELPAR	Warunki przechowywania: Bębny kablowe należy przechowywać w taki sposób, aby tarcze bębna nie stykały się z kablem na innym bębnie (Rys. 1.)  Rys. 1 Prawidłowe i nieprawidłowe ustawienie bębnow kablowych Kable przechowywane w temperaturach niższych niż zalecane do instalacji nie powinny być narażone na żadne naprężenia mechaniczne, w tym wstrząsy, uderzenia, zginanie i skręcanie. Wymaga się, aby odwijanie i przewijanie były wykonane w sposób pokazany poniżej (Rys. 2.)  Odwijać w ten sposób Nigdy nie odwijać w ten sposób  Rys. 2. Sposoby odwijania, przewijania z bębnow kablowych Warunki transportu kabli: Bębny należy przewozić w pozycji pionowej, stosując kliny podporowe (Rys. 3.) Nie należy przewozić bębnow w pozycji poziomej (Rys. 4.)  Rys. 3. Prawidłowe ustawienie bębna podczas transportu  Rys. 4. Błędna pozycja bębna podczas transportu Ładunek i rozładunek należy przeprowadzić przy użyciu odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i przenoszenia. Zabrania się zrzucania bębnow. Bębny kablowe można podnosić dźwigiem (Rys. 5.) lub wózkiem widłowym (Rys. 6.)  Rys. 5. Podnoszenie bębna za pomocą dźwigu  Rys. 6. Podnoszenie bębna wózkiem widłowym Warunki układania: minimalna temperatura -20°C. Układanie kabla należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie N SEP-E-004.

Producent	Przechowywanie transport i układanie kabli
NKT	<u>Warunki przechowywania:</u> minimalna temperatura przechowywania kabli wynosi -35°C. Kable należy przechowywać na bębnach stojących na obu kołnierzach na twardej utwardzonej, płaskiej nawierzchni, zgodnie z zaleceniami i wymaganiami norm: HD 620 S2 Część 1 oraz 10C, a także normy HD 620 S3 część 1 oraz część 10R. Wymaga się, aby końcówki kabli były zabezpieczone kapturkami kablowymi. <u>Warunki transportu:</u> Minimalna temperatura podczas transportu nie może być niższa niż -20°C. Kable należy transportować na bębnach stojących na obu kołnierzach zabezpieczonych przed przemieszczaniem. Końcówki kabli muszą być zabezpieczone kapturkami kablowymi. Wymagania zawarte w normie HD 620 S2 część 1 oraz 10C oraz HD 620 S3 część 1 oraz 10R powinny być spełnione. <u>Warunki układania:</u> minimalna temperatura -20°C. Podczas układania, należy spełnić wymagania przedstawione w normie N SEP-E-004 oraz normie HD 620 S3 część 1 oraz 10R.
PRYSMIAN	❖ Bębny kablów należy przechowywać tak, aby kołnierze bębnow nie stykały się z kablem na innym bębnie. ❖ Bębny kablów należy przechowywać w taki sposób, aby umożliwić łatwy dostęp do podnoszenia i przenoszenia, z dala od prac budowlanych, wiszących lub leżących źródeł ciepła, otwartego ognia, chemikaliów lub produktów ropopochodnych itp., które mogą wejść w kontakt z kablem powodując szkody. ❖ Przed instalacją należy zastosować właściwy sposób i narzędzia, aby uniknąć uszkodzenia kabla. ❖ Podczas układania / mufowania kabla sprawdzić, czy NIE ma wody w rowie / kanale itp. ❖ Zabrania się umieszczania końców kabli w wodzie. ❖ Końcówki kabli MUSZĄ być chronione i uszczelnione podczas przechowywania i układania w celu uniknięcia przedostania się wilgoci. ❖ Trasę kablową należy sprawdzić przed instalacją kabla, aby usunąć wszelkie przeszkody. ❖ Gładkie i pozbawione zadziórów wnętrze kanału jest ważne w zapobieganiu uszkodzeniom płaszczu kabla. ❖ Aby uniknąć ścierania i uszkodzenia powłoki kabla, wszystkie prowadnice powinny być gładkie, swobodnie obracające się rolki muszą być z kołnierzami lub profilowane, aby zapobiec zsuwaniu się linki z końca rolki i przyciąganiu przez krawędź rolki. ❖ Jeśli podczas odwijania obserwuje się zjawisko "wyrastania" wewnętrznego końca kabla, to „wyrastający” wewnętrzny koniec NIE MOŻE być przymocowany do tarczy bębna. Powinien swobodnie „wydłużać” się w miarę odwijania. ❖ Podczas układania kabli MUSZĄ być zagwarantowane kluczowe parametry w zakresie minimalnego promienia gięcia podczas instalacji, maksymalnej siły ciągnięcia, minimalnej średnicy rury, a także maksymalnego nacisku na ścianki. Max. nacisk na ścianki: $\text{SWP} = F_t / R_c \text{ (N/m)}$ Prysmian Group F_t = Siła ciągnąca, R_c = Promień łuku  Instalacja w ziemi: $\text{SWP} \leq 500 \text{ kg/m}$ Instalacja w przepustach $\text{SWP} \leq 750 \text{ kg/m}$ De jest średnicą kabla

Producent	Przechowywanie transport i układanie kabli
PRYSMIAN	TAK ✓ NIE ✗ Never drop drums from trailer ✓ ✗ Forks long enough to support the full drum width ✓ ✗ Drums only on regular surfaces ✓ ✗ Drums only in upright position ✓ ✗ Roll the drums only as indicated by arrows VIEW FROM TOP MIN. TEMPERATURA UKŁADANIA (temperatura powłoki kabla) powłoka PE -15 ° C powłoka PVC -5 ° C

Producent	Przechowywanie transport i układanie kabli
PX KABEL	<u>Warunki przechowywania:</u> Bębny kablowe powinny być składowane na utwardzonym podłożu. Bębny kablowe powinny być składowane w sposób pozwalający na łatwy dostęp do podnoszenia i przenoszenia. Zabrania się składowania bębnow na terenach nieutwardzonych, podmokłych gdzie istnieje ryzyko stykania się kabla z podłożem. Niezarobione końcówki kabli powinny być zabezpieczone kapturkami termokurczliwymi. <u>Warunki transportu:</u> Bębny kablowe powinny być transportowane w temperaturze nie niższej niż -20°C. Bębny należy transportować w pozycji stojącej na obu tarczach, zabezpieczone przed przemieszczaniem się. Bębny powinny być ustawione w taki sposób, aby tarcze bębnow nie stykały się z kablem na innym bębnie. <u>Warunki układania kabli:</u> Minimalna temperatura, przy której kabel może być układany w rowie kablowym bez zapewnienia dodatkowych środków to -20°C.
TELEFONIKA	<u>Warunki przechowywania:</u> Należy stosować zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym i promieniowaniem słonecznym. W przypadku, gdy kable przechowywane są w temperaturach niższych niż zalecanie nie dopuszcza się, aby kable były narażone na obciążenia mechaniczne, wstrząsy, uderzenia, przeginanie oraz przekręcanie. <u>Warunki transportu:</u> Do transportu należy używać tylko odpowiednich pojazdów. Bębny kablowe należy transportować z osią bębna ułożoną poziomo, a zamontowanie powinno gwarantować uniknięcie niekontrolowanych ruchów bębna. Bębny powinny stać prosto, a pod tarczami bębna należy umieścić kliny. Bęben na bębnie można układać tylko wtedy jeśli są obite deskami. Dolną warstwę należy zabezpieczyć na całej szerokości bębna. Do rozładunku, należy używać odpowiednich podnośników i suwnic. <u>Warunki układania kabli:</u> Układanie kabli przeznaczonych do instalowania w powietrzu, w ziemi, pod wodą, wewnątrz budynków (klasa Eca), w osłonach rurowych lub kanałach kablowych należy zlecać wyłącznie autoryzowanym i przeszkolonym firmom. Kable należy tak układać i eksploatować, żeby nie miało to negatywnego wpływu na ich własności. Kable mogą być układane przy użyciu pługa lub w rurach ziemnych wykonanych metodą wyłukiwania. Metodę układania i materiały na podsypkę należy dobrać z uwzględnieniem powłoki zewnętrznej kabla. Dopuszczalny promień kabla nie może być mniejszy niż 15-krotność średnicy kabla i nie mniejszy niż zdefiniowany w Standardzie EOP. Najniższa dopuszczalna temperatura przy instalowaniu dla kabli w powłokach i osłonach polietylenowych oraz polietylenowych nierozprzestrzeniających płomienia to -20°C. Niedopuszczalne jest, aby podczas układania kabla temperatura kabla była niższa niż -20°C.

3.2. Wzór cechowania wytłaczanego na kablu

3.2.1. Wzór cechowania wytłaczanego na kablu zgodnie z PN-HD 620 S3 cz. 10R

Producent	Cechowanie kabla
ELPAR	ELPAR XnRUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /16 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0123/24 [+mb]
	ELPAR XnUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /16 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0121/24 [+mb]
	ELPAR XRUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /16 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0122/24 [+mb]
	ELPAR XUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /16 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0120/24 [+mb]
	ELPAR XnRUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0123/24 [+mb]
	ELPAR XnUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0121/24 [+mb]
	ELPAR XRUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0122/24 [+mb]
	ELPAR XUHAKXS1 12/20kV 1x70RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0120/24 [+mb]
	ELPAR XnRUHAKXS1 12/20kV 1x150RMC /25mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0123/24 [+mb]
	ELPAR XnUHAKXS1 12/20kV 1x150RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0121/24 [+mb]
	ELPAR XRUHAKXS1 12/20kV 1x150RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0122/24 [+mb]
	ELPAR XUHAKXS1 12/20kV 1x150RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0120/24 [+mb]
	ELPAR XnRUHAKXS1 12/20kV 1x240RMC /25mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0123/24 [+mb]
	ELPAR XnUHAKXS1 12/20kV 1x240RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Eca CE DoP 0121/24 [+mb]
	ELPAR XRUHAKXS1 12/20kV 1x240RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0122/24 [+mb]
	ELPAR XUHAKXS1 12/20kV 1x240RMC /25 mm2 HD 620-10R ENEA [ROK] Fca CE DoP 0120/24 [+mb]

Producent	Cechowanie kabla
NKT	XnRUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XnRUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XnRUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnRUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnRUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnRUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001141 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XnUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XnUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XnUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XnUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001139 CE Eca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XRUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XRUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	XRUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XRUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XRUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb
	H XRUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001135 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb

Producent	Cechowanie kabla
NKT	XUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb XUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb XUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb H XUHAKXS1 1x70RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb H XUHAKXS1 1x150RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb H XUHAKXS1 1x240RMC/25m2 12/20kV PN-HD 620 10-R CVD(CCCC) SEP-BBJ DOP 001133 CE Fca ENEA <NKT>2024 ROK + mb

Objaśnienie symboli:

[CCCC] – kod identyfikacyjny, kod produkcyjny odcinka, nr serii produkcyjnej

mb – metry bieżące

ROK – rok produkcji kabla

CE – oznaczenie potwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami dyrektyw unijnych

Eca – symbol klasy reakcji ogniowej na poziomie Eca

Fca – symbol klasy reakcji ogniowej na poziomie Fca

3.2.2. Wzór cechowania wytłaczanego na kablu wytłaczanego zgodnie z PN-HD 620 S2 cz. 10C

Producent	Cechowanie kabla
NKT ^{*)}	NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x70RMC/1x16mm ² CE Fca <NKT> ROK + mb NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x70RMC/1x16mm ² PN-HD 620 10-C ENEA <NKT> [CCCC] NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x150RMC/1x25mm ² CE Fca <NKT> ROK + mb NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x150RMC/1x25mm ² PN-HD 620 10-C ENEA <NKT> [CCCC] NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x240RMC/1x25mm ² CE Fca <NKT> ROK + mb NA2XS(F)2Y 12/20 kV 1x240RMC/1x25mm ² PN-HD 620 10-C ENEA <NKT> [CCCC]
PRYSMIAN	PRYSMIAN S >><< ROK NA2XS(F)2Y 1x70RM/16 12/20kV <I VDE I> 0276 Fca CE [CCCC]+ mb PRYSMIAN S >><< ROK NA2XS(F)2Y 1x150RM/25 12/20kV <I VDE I> 0276 Fca CE [CCCC]+ mb PRYSMIAN S >><< ROK NA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12/20kV <I VDE I> 0276 Fca CE [CCCC]+ mb
PX KABEL	PX KABEL 003 NA2XS(F)2Y 1x150RM/25 mm² 12/20kV HD620 10-C ROK CE CPR Eca + mb [CCCC]
TELEFONIKA	TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x70RM/16 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Fca + mb poniżej [CCCC] TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x70RM/16 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Eca + mb poniżej [CCCC] TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x150RM/25 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Fca + mb poniżej [CCCC] TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x150RM/25 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Eca + mb poniżej [CCCC] TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Fca + mb poniżej [CCCC] TF KABLE 5 NA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12/20kV HD620S2 10C ROK CE Eca + mb poniżej [CCCC]

*) Na powłoce kabla powinny znajdować się obie sekwencje cechowania (jedna zawierająca informację o klasie właściwości użytkowych, a druga wyraz ENEA), umieszczone po przeciwnych stronach kabla

Objaśnienie symboli:

[CCCC] – kod identyfikacyjny, kod produkcyjny odcinka

mb – metry bieżące

ROK – rok produkcji kabla

CE – oznaczenie potwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami dyrektyw unijnych

Eca – symbol klasy reakcji ogniowej na poziomie Eca

Fca – symbol klasy reakcji ogniowej na poziomie Fca

3.3. Maksymalna siła ciągnięcia kabla/kabli [kN] przy użyciu opończy dla kabli produkcji:

Przekrój \ Producent	ELPAR		NKT		PRYSMIAN	
	pojedynczo	3 równolegle	pojedynczo	3 równolegle	pojedynczo	3 równolegle
1x70	1,60	3,20	1,60	3,20	1,60	3,20
1x150	3,40	6,80	3,40	6,80	3,40	6,80
1x240	4,75	10,26	4,75	10,26	5,50	11,00

Przekrój \ Producent	PX KABEL		TELE-FONIKA KABLE	
	pojedynczo	3 równolegle	pojedynczo	3 równolegle
1x70			1,60	3,20
1x150	3,40		3,40	6,80
1x240			5,50	10,80