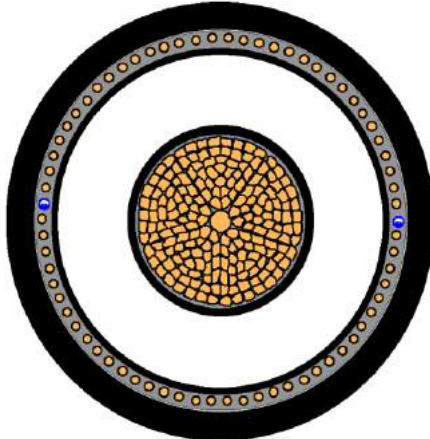


XRUHKXS-WTC-4F (HXCHBMK-4F) 1x800RMS/95 110kV

Kabel wysokiego napięcia

	Kod konstrukcji: 71009975		
	<p>Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.</p> <p>Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.</p>		
<i>Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany</i>			
Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Miedziana, segmentowa wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		35,0 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,5 mm	38,0 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	70,2 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	72,2 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		72,9 mm
Żyła powrotna	Druły miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 1,5 mm	77,8 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		78,7 mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	79,1 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,5 mm	87 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,5 – 3,0 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0221 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,16 Ω/km
Pojemność nominalna	0,23 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	115 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	21,7 kA

Dane mechaniczne

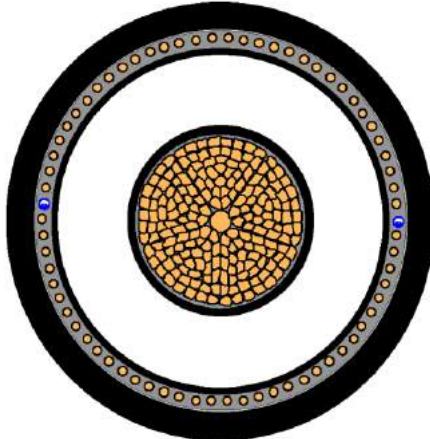
Nominalny przekrój żyły roboczej	800 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	95 + 53 mm ²
Nominalna masa kabla	12,8 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	1,91 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,34 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	40 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHKXS-WTC-4F (HXCHBMK-4F) 1x1000RMS/120 110kV

Kabel wysokiego napięcia

	Kod konstrukcji: 71009976		
	<p>Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.</p> <p>Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.</p>		
<i>Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany</i>			
Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Miedziana, segmentowa wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		39,2 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,7 mm	42,6 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	74,8 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	76,8 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		77,5 mm
Żyła powrotna	Druły miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 1,5 mm	82,4 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		83,3 mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	83,7 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,6 mm	92 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,3 – 3,0 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0176 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,14 Ω/km
Pojemność nominalna	0,25 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	143 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	25,8 kA

Dane mechaniczne

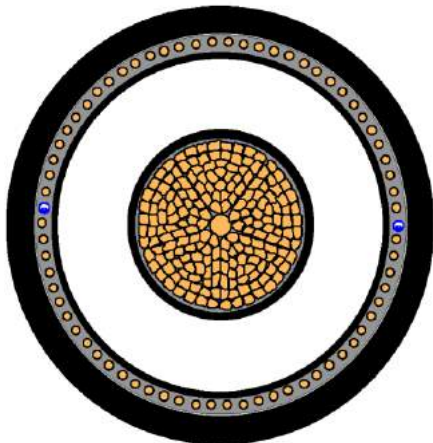
Nominalny przekrój żyły roboczej	1000 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	120 + 55 mm ²
Nominalna masa kabla	15,3 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	2,02 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,42 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	50 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHKXS-WTC-4F (HXCHBMK-4F) 1x1200RMS/140 110kV

Kabel wysokiego napięcia

	Kod konstrukcji: 71009977		
	<p>Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.</p> <p>Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.</p>		
<i>Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany</i>			
Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Miedziana, segmentowa wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		42,6 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,8mm	46,2 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	78,4 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	80,4 mm
2,6Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		81,1 mm
Żyła powrotna	Druty miedziane oraz miedziana taśma	2,4 /2,0 mm	86,0 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		86,9 mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	87,3 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,7 mm	96 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,2 – 3,1 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0151 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,13 Ω/km
Pojemność nominalna	0,26 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	172 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	29,3 kA

Dane mechaniczne

Nominalny przekrój żyły roboczej	1200 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	140 + 59 mm ²
Nominalna masa kabla	17,5 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	2,11 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,48 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	60 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHKXS-WTC-4F (HXCHBMK-4F) 1x1400RMS/95 110kV

Kabel wysokiego napięcia



Kod konstrukcji: 71009978

Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.

Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.

Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany

Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Miedziana, segmentowa wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		45,8 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,9 mm	49,5 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	81,7 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	83,7 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		84,4 mm
Żyła powrotna	Druły miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 1,5 mm	89,3 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		90,2 mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	90,6 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,8 mm	99 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,1 – 3,1 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0129 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,16 Ω/km
Pojemność nominalna	0,28 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	201 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	22,5 kA

Dane mechaniczne

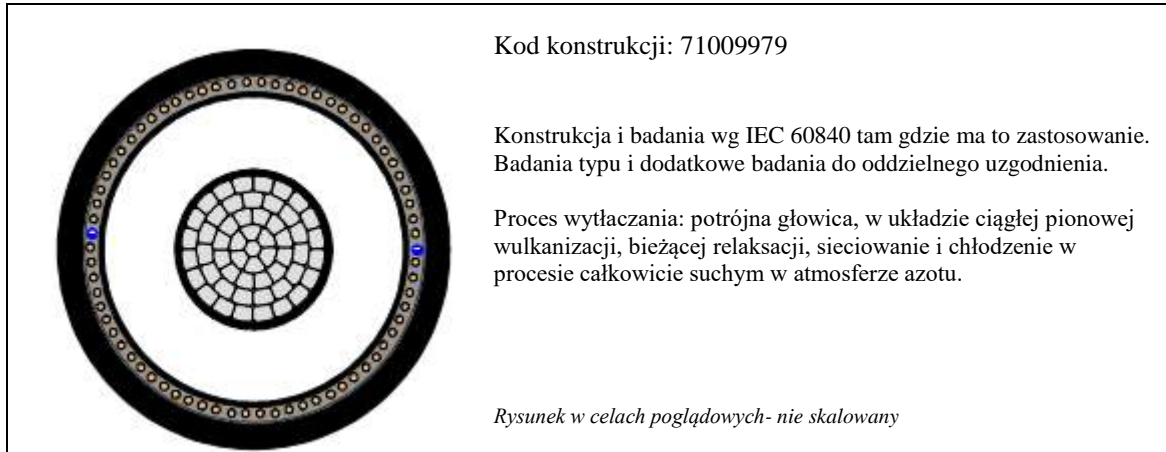
Nominalny przekrój żyły roboczej	1400 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	95 + 61 mm ²
Nominalna masa kabla	19,1 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	2,18 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,52 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	70 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHAKXS-WTC-4F(AHXCHBMK-4F) 1x800RM/95 110kV

Kabel wysokiego napięcia



Kod konstrukcji: 71009979

Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.

Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.

Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany

Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Aluminiowa, wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		33,4 mm
Warstwa separacyjna	Półprzewodzący, blokujący wodę obwój		34,2 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,2 mm	36,6 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	68,8 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	70,8 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		71,5 mm
Żyła powrotna	Druty miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 1,5 mm	76,4 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		77,3mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	77,7 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,5 mm	85 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,5 – 2,9 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0367 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,17 Ω/km
Pojemność nominalna	0,22 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	76,1 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	21,3 kA

Dane mechaniczne

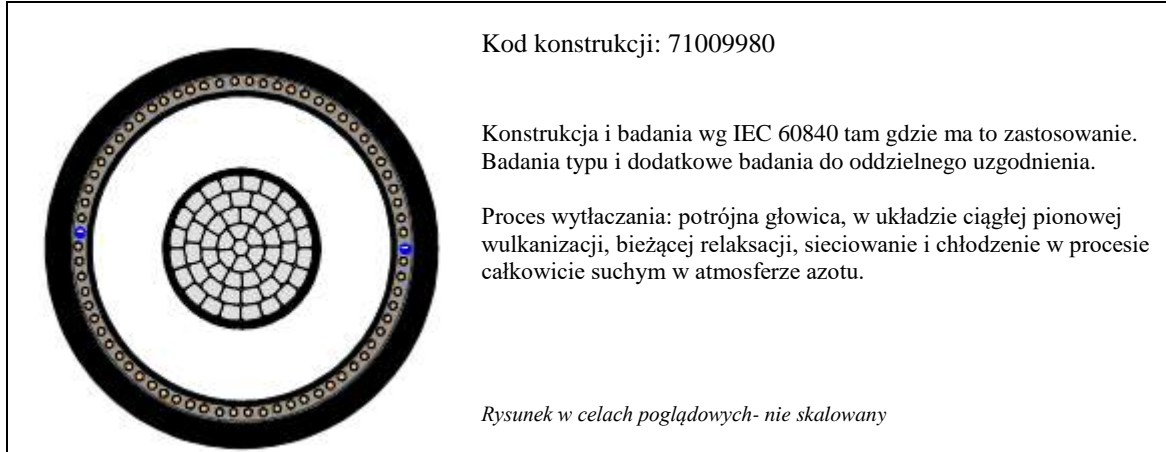
Nominalny przekrój żyły roboczej	800 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	95 + 51 mm ²
Nominalna masa kabla	7,5 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	1,87 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,31 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	24 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHAKXS-WTC-4F(AHXCHBMK-4F)1x1000RM/120 110kV

Kabel wysokiego napięcia



Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Aluminiowa, wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		37,6 mm
Warstwa separacyjna	Półprzewodzący, blokujący wodę obwój		38,4 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,2 mm	40,8 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	73,0 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	75,0 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		75,7 mm
Żyła powrotna	Druty miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 2,0 mm	80,6 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		81,5mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	81,9 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,6 mm	90 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,4 – 3,0 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0291 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,14 Ω/km
Pojemność nominalna	0,24 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	95,1 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	25,8 kA

Dane mechaniczne

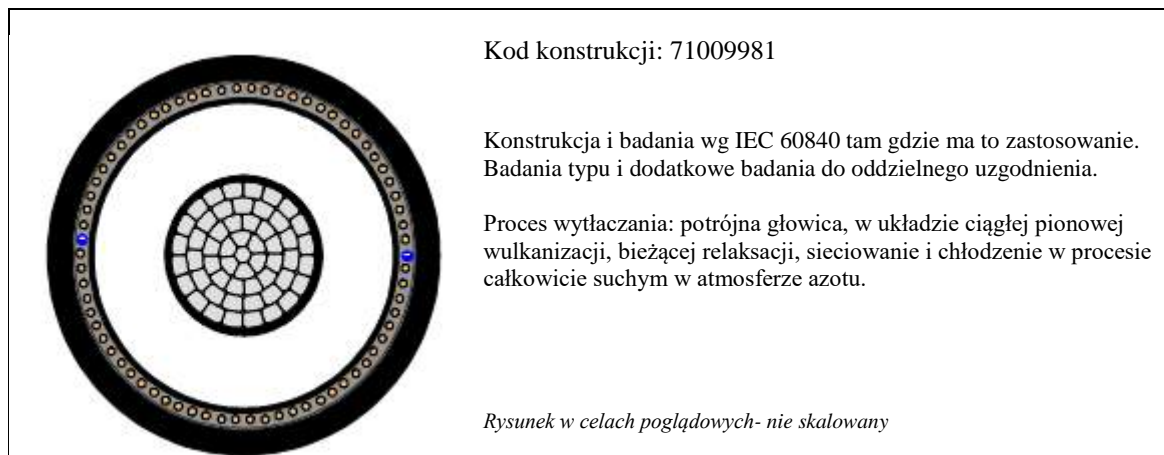
Nominalny przekrój żyły roboczej	1000 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	120 + 55 mm ²
Nominalna masa kabla	8,6 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	1,98 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,39 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	30kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHAKXS-WTC-4F(AHXCHBMK-4F)1x1200RM/140 110kV

Kabel wysokiego napięcia



Kod konstrukcji: 71009981

Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.

Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.

Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany

Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Aluminiowa, wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		40,8 mm
Warstwa separacyjna	Półprzewodzący, blokujący wodę obwój		41,6 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,2 mm	44,0 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	76,2 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	78,2 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		78,9 mm
Żyła powrotna	Druty miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 2,0 mm	83,8 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		84,7mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	85,1 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,7 mm	93 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancję produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,3 – 3,1 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0247 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,13 Ω/km
Pojemność nominalna	0,25 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	114 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	29,1 kA

Dane mechaniczne

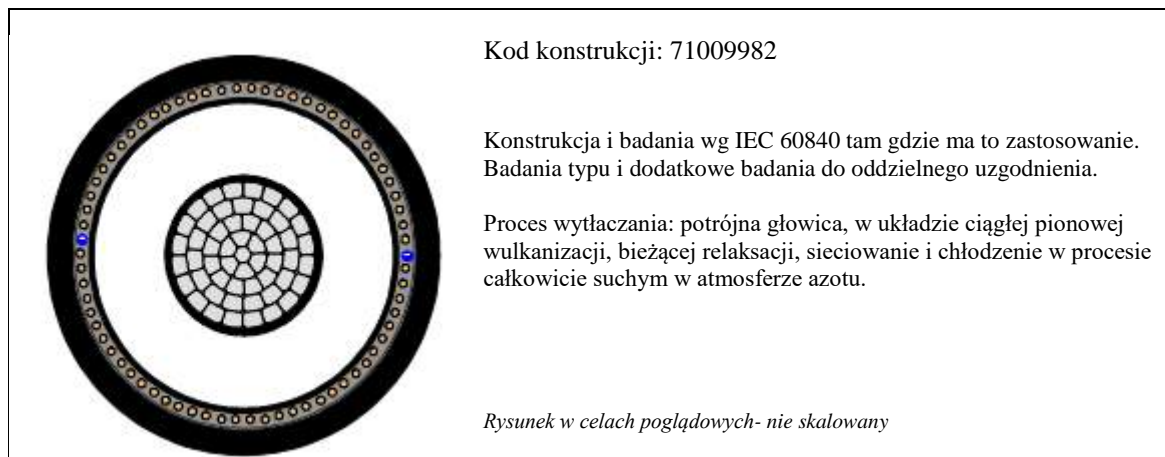
Nominalny przekrój żyły roboczej	1200 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	140 + 57 mm ²
Nominalna masa kabla	9,7 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	2,05 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,43 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	36kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km

XRUHAKXS-WTC-4F(AHXCHBMK-4F)1x1400RM/95 110kV

Kabel wysokiego napięcia



Kod konstrukcji: 71009982

Konstrukcja i badania wg IEC 60840 tam gdzie ma to zastosowanie. Badania typu i dodatkowe badania do oddzielnego uzgodnienia.

Proces wytłaczania: potrójna głowica, w układzie ciągłej pionowej wulkanizacji, bieżącej relaksacji, sieciowanie i chłodzenie w procesie całkowicie suchym w atmosferze azotu.

Rysunek w celach poglądowych- nie skalowany

Pozycja	Opis	Grubość nominalna	Średnica warstwy narastająco*
Żyła robocza	Aluminiowa, wielodrutowa, kompaktowana, wodoszczelna		45,6 mm
Ekran na żyłę	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,9 mm	49,4 mm
Izolacja	Superczysty XLPE	16,1 mm	81,6 mm
Ekran na izolacji	Półprzewodzący związek kopolimeru	1,0 mm	83,6 mm
Obwój	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		84,3 mm
Żyła powrotna	Druty miedziane oraz miedziana taśma	2,4 / 1,5 mm	89,2 mm
Włókna optyczne	Dwie stalowe rurki – każda zawierająca 4 włókna (4xMM)	1,8 mm	
Warstwa oddzielająca	Półprzewodząca, blokująca wodę taśma		90,0mm
Uszczelnienie promieniowe	Laminowana taśma aluminiowa	0,2 mm	90,4 mm
Powłoka zewnętrzna	Czarny HDPE,	3,8 mm	99 mm

*Podane średnice to dane projektowe i należy uwzględnić tolerancje produkcyjną

Dane elektryczne

Napięcia znamionowe	64/ 110 (123) kV
Max. natężenie pola elektrycznego dla napięcia znamionowego	5,1 – 3,1 kV/mm
Max. rezystancja żyły roboczej dla prądu stałego temperaturze 20°C	0,0212 Ω/km
Max. rezystancja żyły powrotnej dla prądu stałego w temp. 20°C (łącznie z folią Al)	0,16 Ω/km
Pojemność nominalna	0,28 μF/km
Max. prąd zwarcia dla czasu zwarcia 1,0 s	
- żyła robocza (90°C → 250°C)	133 kA
- żyła powrotna + laminowana folia Al (80°C → 250 / 180°C)	22,5 kA

Dane mechaniczne

Nominalny przekrój żyły roboczej	1400 mm ²
Nominalny przekrój żyły powrotnej + folii Al	95 + 61 mm ²
Nominalna masa kabla	10,3 kg/m
Minimalny promień gięcia w czasie ciągnięcia kabla	2,18 m
Minimalny promień gięcia w pozycji ułożonej	1,52 m
Max. siła ciągnięcia za pomocą oczka do ciągnięcia	42 kN

Dane włókna optycznego

Typ włókna	wielomodowe
Tłumienność dla 850 nm (max.)	3,0 dB/km
Tłumienność dla 1300 nm (max.)	1,0 dB/km