

**Necks**  
*electric*



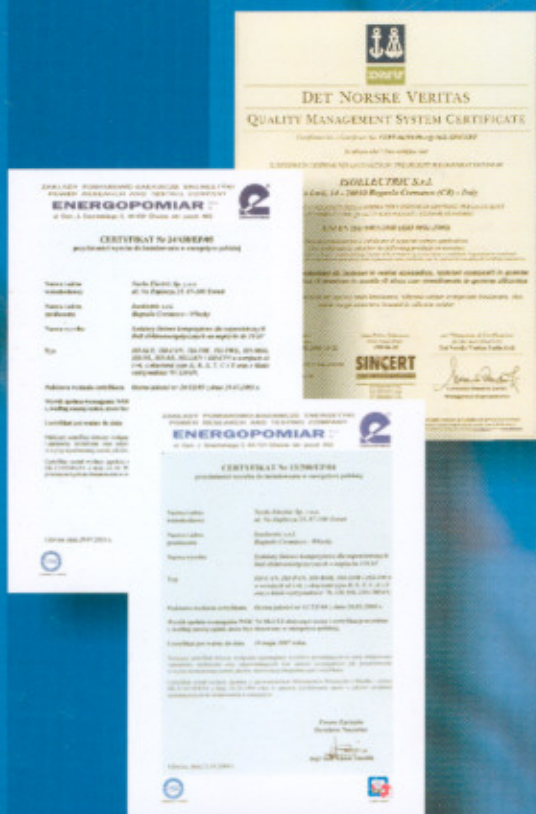
***IZOLATORY KOMPOZYTOWE  
DLA LINII  
WYSOKONAPIĘCIOWYCH***



**isoelectric**

## IZOLATORY ISOELECTRIC POSIADAJĄ:

- RDZEŃ - wykonany z włókna szklanego impregnowanego żywicą epoksydową typu ECR;
- OSŁONĘ IZOLACYJNĄ - wykonaną z gumy silikonowej typu LSR o składzie opracowanym w ISOELECTRIC i zastrzeżonej nazwie „SILIC 1.75”, nakładanej na rdzeń w procesie pojedynczego wtrysku;
- WYSOKĄ JAKOŚĆ -
  - wszystkie łączenia typu osłona - rdzeń, osłona - okucie wykonane są bez użycia kleju;
  - wszystkie okucia zabezpieczone są przed korozją przez cynkowanie na gorąco;
  - 100% izolatorów podlega końcowej kontroli produkcji.



Produkty Isoelectric badane są w laboratoriach producenta a ich właściwości potwierdzają badania wykonane w niezależnych laboratoriach, takich jak: CESI, IREQ, LCOE.

**Isoelectric posiada certyfikat systemu zarządzania jakością ISO 9001:2000.**

Wybrane izolatory, oferowane na rynku polskim, posiadają oceny jakości i certyfikaty przydatności do stosowania w energetyce polskiej wydane przez Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki ENERGOPOMIAR w Gliwicach.

Generalnym dystrybutorem produktów firmy  **isoelectric** i jedynym przedstawicielem w Polsce jest **NECKS ELECTRIC Sp. z o.o.**

**Necks**  
electric

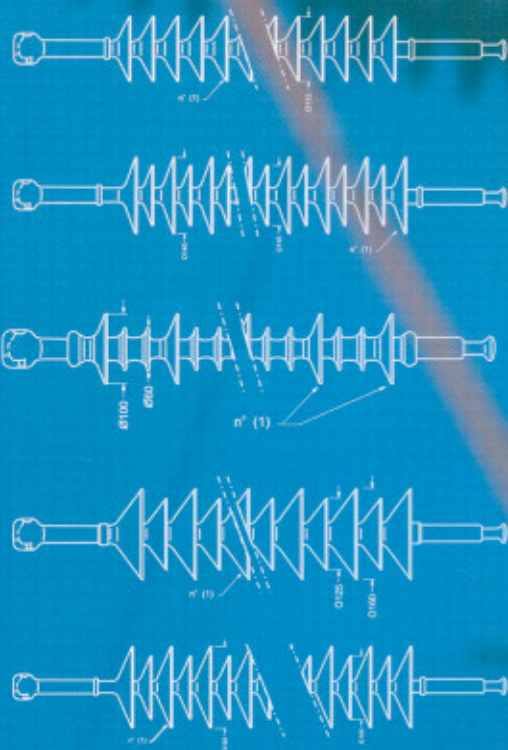


# isoelectric

## WYBÓR TO:

- Izolatory o różnych kształtach kloszy - wartości drogi upływu od 20 do 55 mm/kV

### - Izolatory liniowe



ISI-CAN

ISI-ROK

ISI-PAN

ISI-SOR

ISI-TWA

### - Izolatory wsporcze



ISI-BIG  
ISI-MAX

- znamionowa wytrzymałość na rozciąganie - 70, 120, 160, 210, 300 kN;
- okucie dolne i górne - B, S, T, C, E, Y, zgodne z normą PN-IEC 61466-1;
- rodzaj styku osłona - okucie - wersja s4 lub r4.

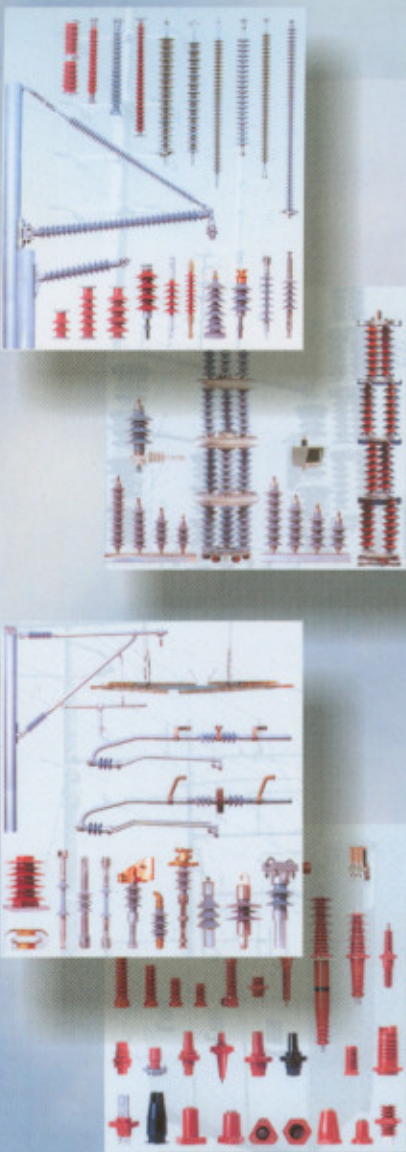


wersja s4



wersja r4

***Dostosujemy izolator do Państwa potrzeb.***



**ISOELECTRIC** - włoska firma założona w 1968 roku. Od początku zajmowała się produkcją wyrobów elektrycznych z materiałów organicznych, z czasem wyspecjalizowała się w produkcji izolatorów w izolacji z gumy silikonowej.

Prace nad nową technologią, badania i doświadczenia laboratoryjne pozwoliły firmie Isoelectric na początku lat 80-tych, jako jednej z pierwszych na świecie, uruchomić produkcję izolatorów w obudowie z gumy silikonowej nakładanej na rdzeń w procesie pojedynczego wtrysku.

Obecna produkcja Firmy Isoelectric to cztery główne grupy:

1. Izolatory kompozytowe w osłonie z gumy silikonowej dla napowietrznych linii energetycznych w przedziale napięciowym od 9 kV do 500 kV; izolatory liniowe, wsporcze, aparatowe.
2. Ograniczniki przepięć (ZnO) w osłonie z gumy silikonowej, produkowane w zakresie napięciowym od 3,6 kV do 500 kV, o znamionowym prądzie wyładowczym od 5 kA do 40 kA.
3. Izolatory kompozytowe w osłonie z gumy silikonowej dla trakcji kolejowych, produkowane w zakresie napięciowym od 500 V do 25 kV.
4. Izolatory wsporcze przepustowe itp. w izolacji epoksydowej dla aparatury wewnętrznej i zewnętrznej, na napięcia od 3,6 kV do 60 kV. Izolatory i akcesoria dla odłączników SF6, zgodnie z EN 50181 oraz dla transformatorów, zgodnie z EN 50180.

**Necks**  
electric

Necks Electric Sp. z o.o.

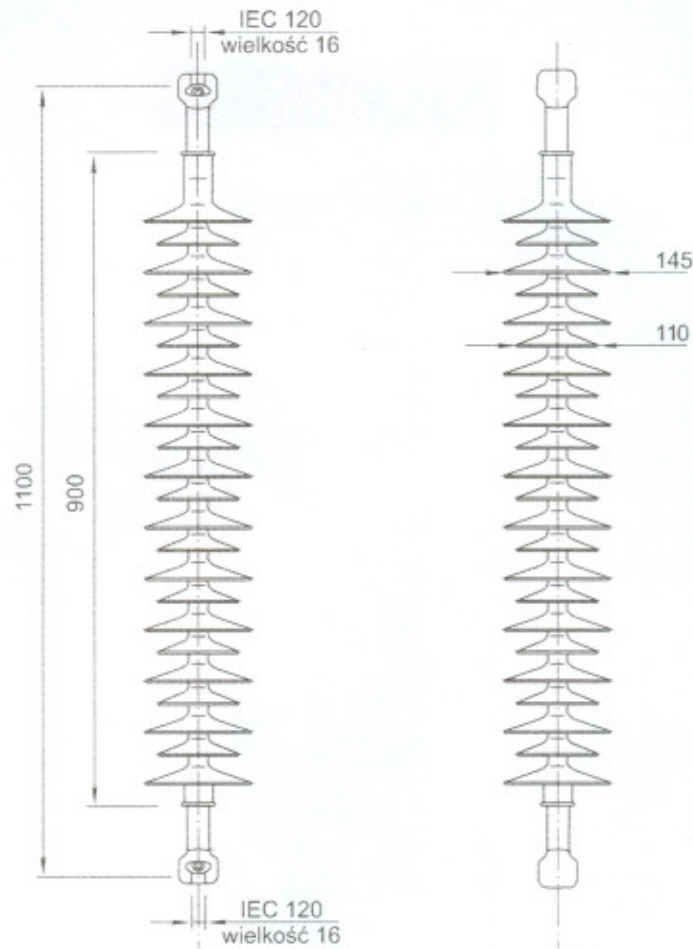
ul. Bernardyńska 2  
64-000 Kościan  
Polska

tel. +48 065 512 22 22  
fax. +48 065 512 21 11

<http://www.necks-electric.com.pl>  
e-mail: [biuro@necks-electric.com.pl](mailto:biuro@necks-electric.com.pl)

Toruń

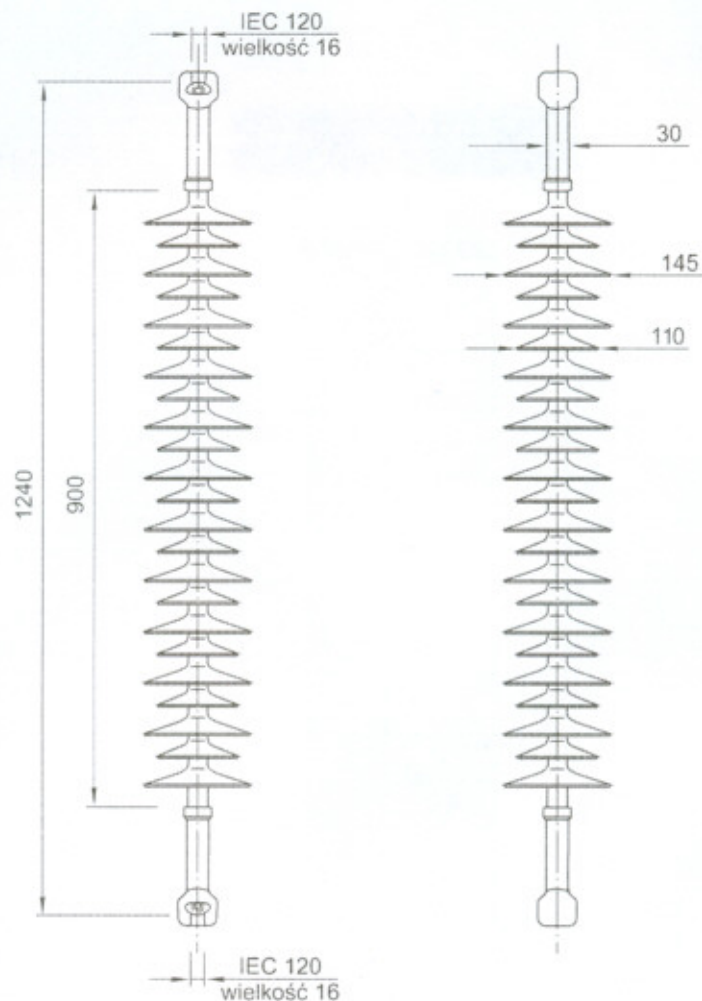




III strefa zabrudzeniowa

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na sucho/na mokro)	340/265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskołu	900 mm
Liczba kłoszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,5 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 S16-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11r4-120SS

**IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-ROK-A12+11r4-120SS**

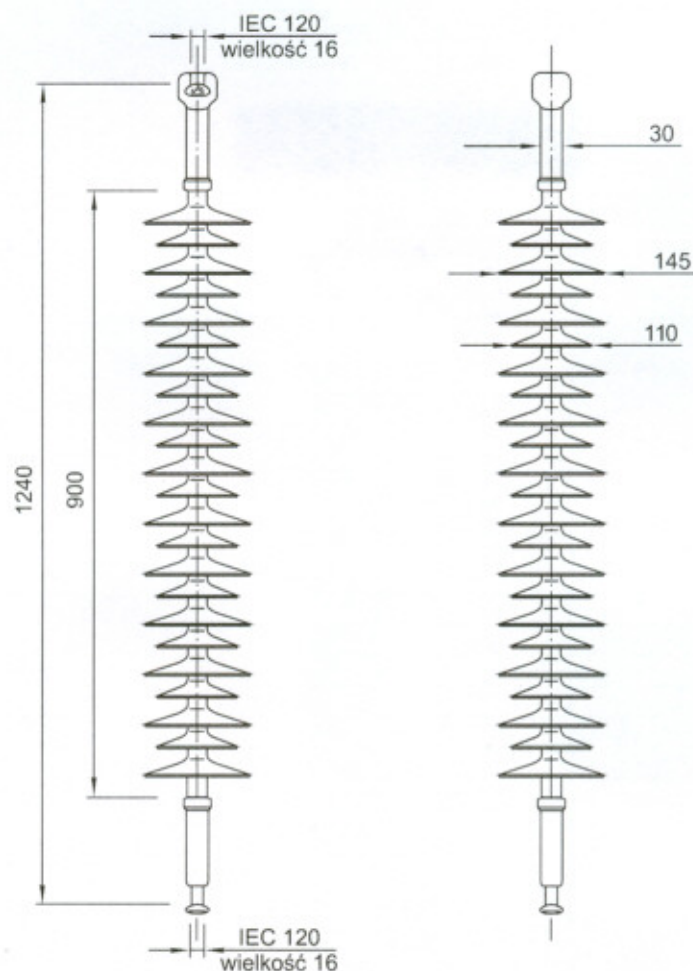


III strefa zabrudzeniowa

Rdzeń izolatora	ECR
Ośłona izolatora - rodzaj gumy silikonowej	LSR
Zabezpieczenie antykorozyjne okuć	cynekowanie na gorąco
Uszczelnienie przy okuciach	silikon metastabilny

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebicia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na sucho/na mokro)	340/265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskoku	900 mm
Liczba kloszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,7 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 S16-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11-120SS

IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-ROK-A12+11-120SS

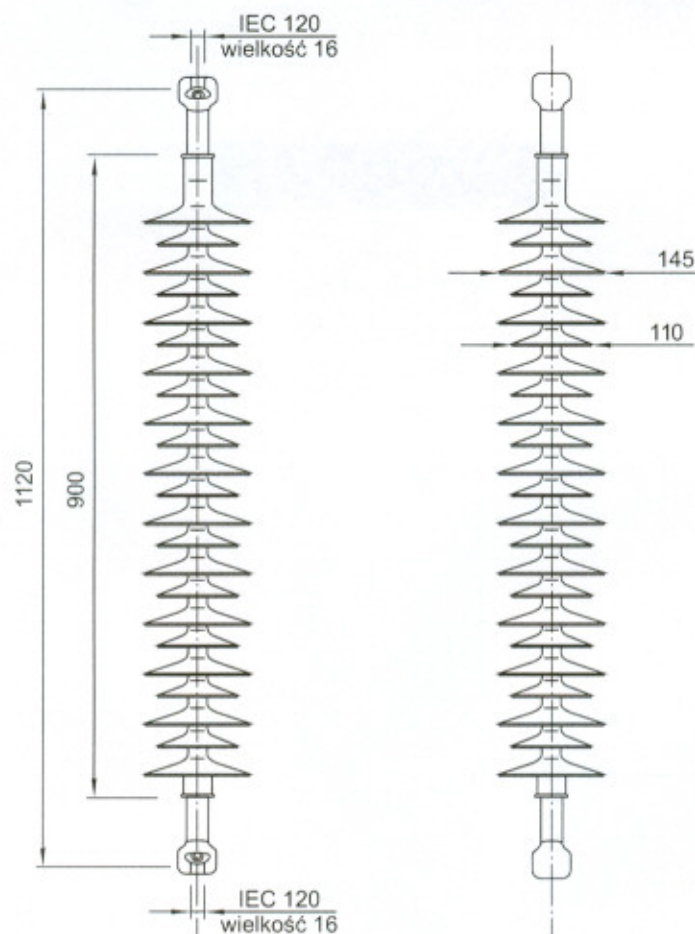


III strefa zabrudzeniowa

Rdzeń izolatora	ECR
Ośłona izolatora - rodzaj gumy silikonowej	LSR
Zabezpieczenie antykorozyjne okuć	cynkowanie na gorąco
Uszczelnienie przy okuciach	silikon metastabilny

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na sucho/na mokro)	340/265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskoku	900 mm
Liczba kloszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,7 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 B16-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11-120SB

IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-ROK-A12+11-120SB

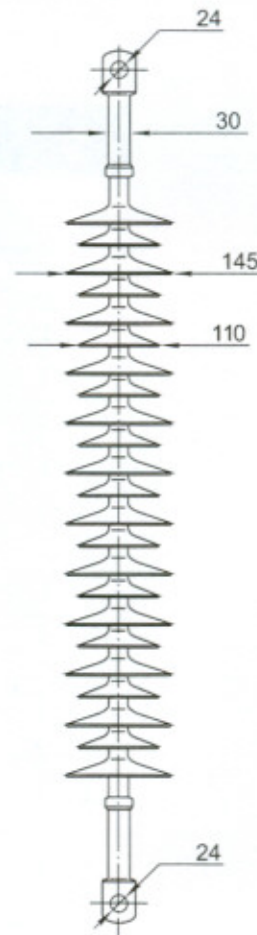
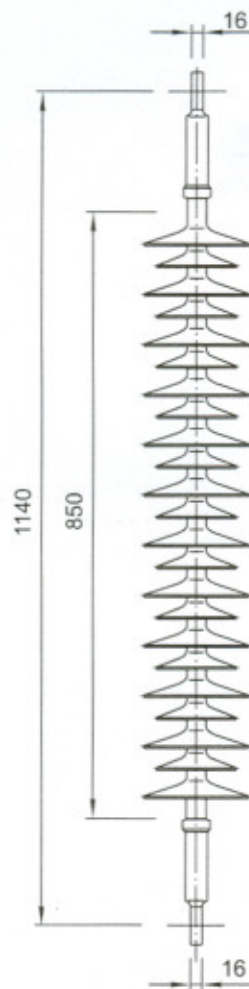


III strefa zabrudzeniowa

Rdzeń izolatora	ECR
Ostona izolatora - rodzaj gumy silikonowej	LSR
Zabezpieczenie antykorozyjne okuć	cynekowanie na gorąco
Uszczelnienie przy okuciach	silikon metastabilny

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na sucho/na mokro)	340/265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskoku	900 mm
Liczba kloszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,5 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 S16-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11r4-120SS

IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-ROK-A12+11r4-120SS

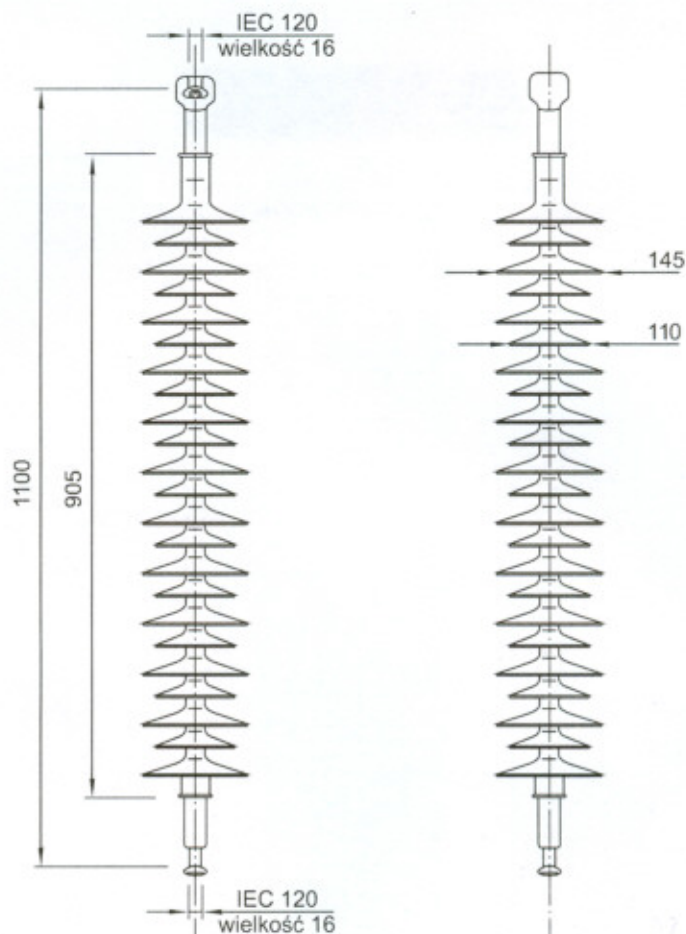


III strefa zabrudzeniowa

Rdzeń izolatora	ECR
Ośłona izolatora - rodzaj gumy silikonowej	LSR
Zabezpieczenie antykorozyjne okuć	cynkowanie na gorąco
Uszczelnienie przy okuciach	silikon metastabilny

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na sucho/na mokro)	340/265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskoku	850 mm
Liczba kloszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,4 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 T19N T19N-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11-120TT

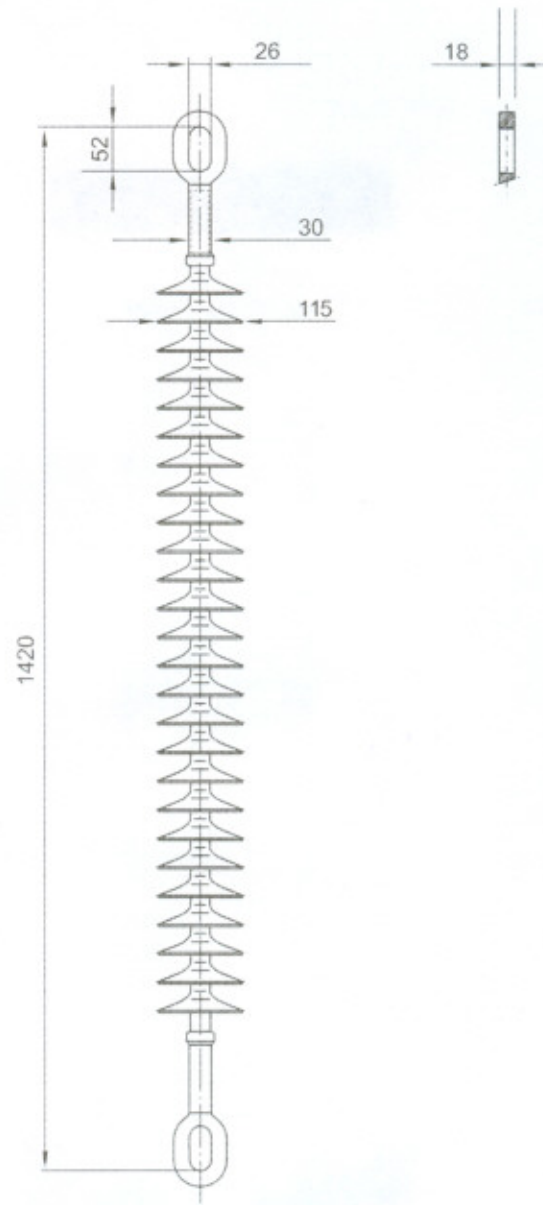
**IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-ROK-A12+11-120TT**



III strefa zabrudzeniowa

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	570 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	615 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	265 kV
Znamionowa droga upływu	3075 mm
Długość drogi przeskoku	905 mm
Długość montażowa	1100 mm
Liczba kloszy (duże+małe)	23 (12+11)
Masa (przybliżona)	5,5 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 B16-570/3075
Typ	ISI-ROK-A12+11r4-120SB

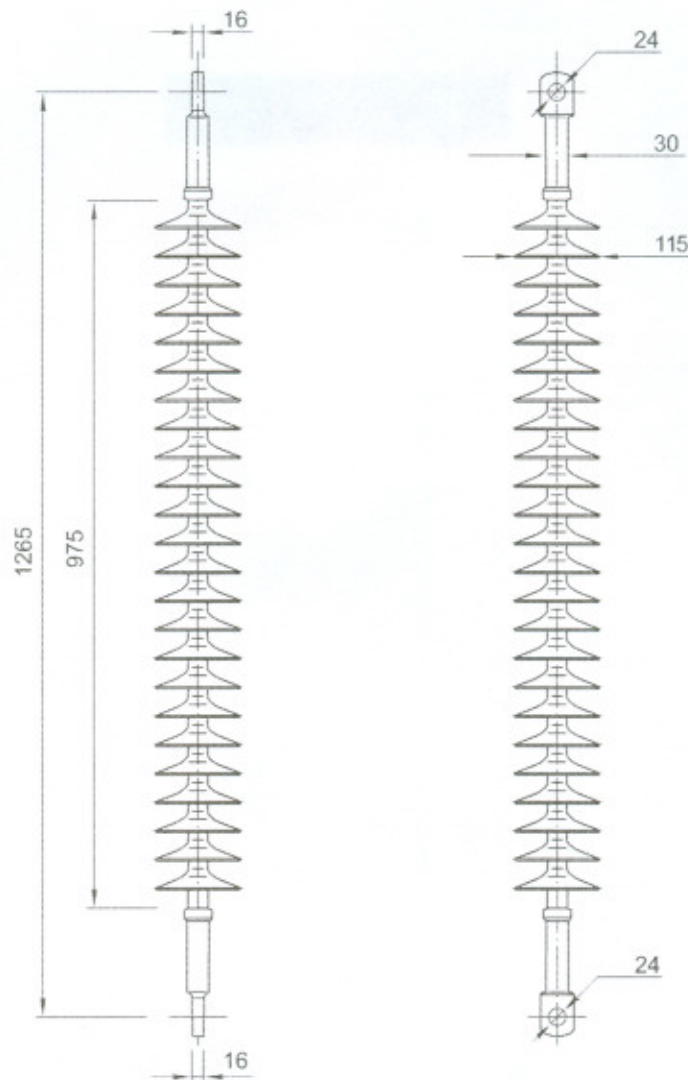
**IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
ISI-ROK-A12+11r4-120SB**



III strefa zabrudzeniowa

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	660 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	710 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro/ na sucho)	325/405 kV
Znamionowa droga upływu	3080 mm
Długość drogi przeskoku	1055 mm
Liczba kloszy	26
Masa (przybliżona)	6,2 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 E24E24-660/3080
Typ	ISI-CAN-A26-120EE

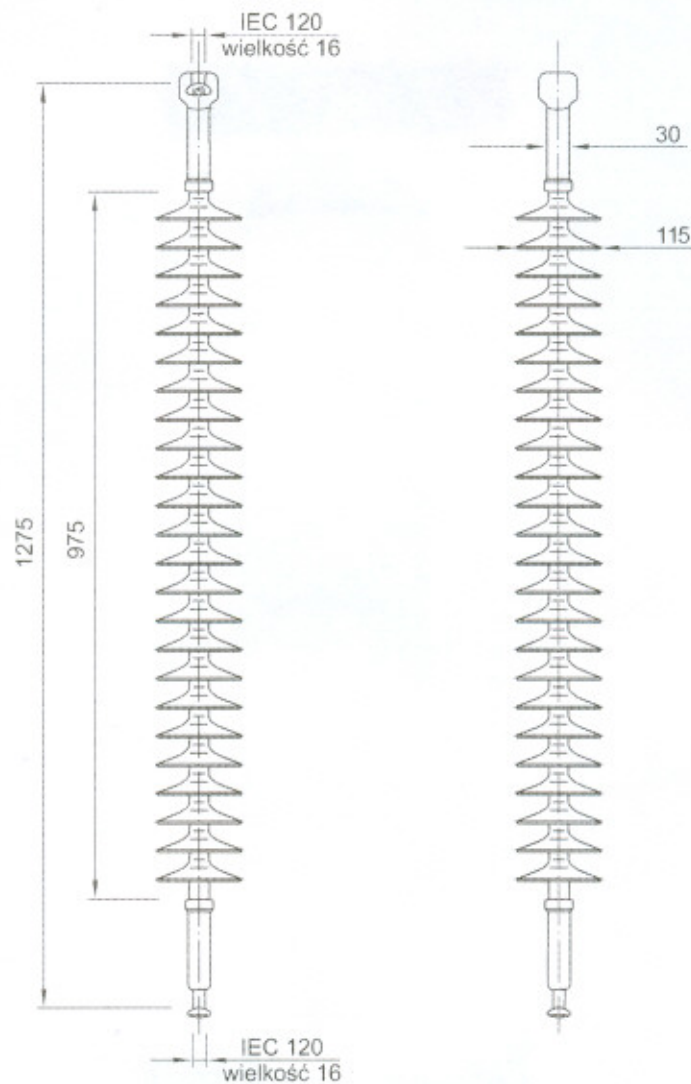
IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
ISI-CAN-A26-120EE



II strefa zabrudzeniowa

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	620 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	670 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	300 kV
Znamionowa droga upływu	2870 mm
Długość drogi przeskoku	975 mm
Liczba kloszy	24
Masa (przybliżona)	6,2 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 T22N T22N-620/2870
Typ	ISI-CAN-A24-120TT

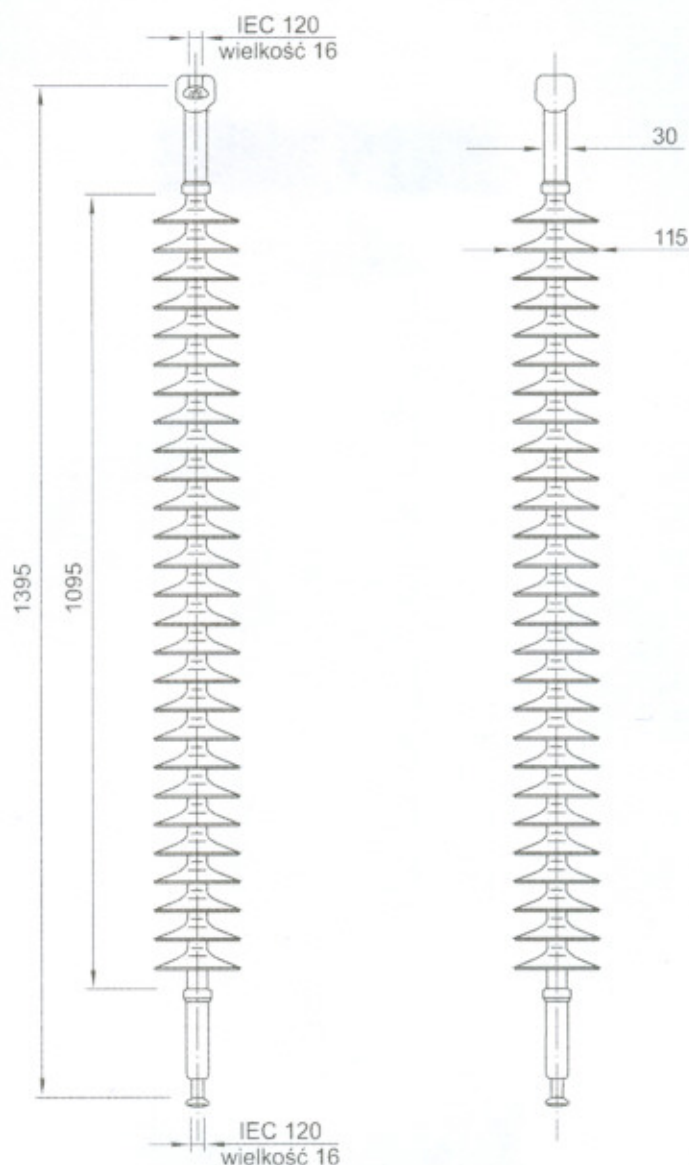
IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-CAN-A24-120TT



II strefa zabrudzeniowa

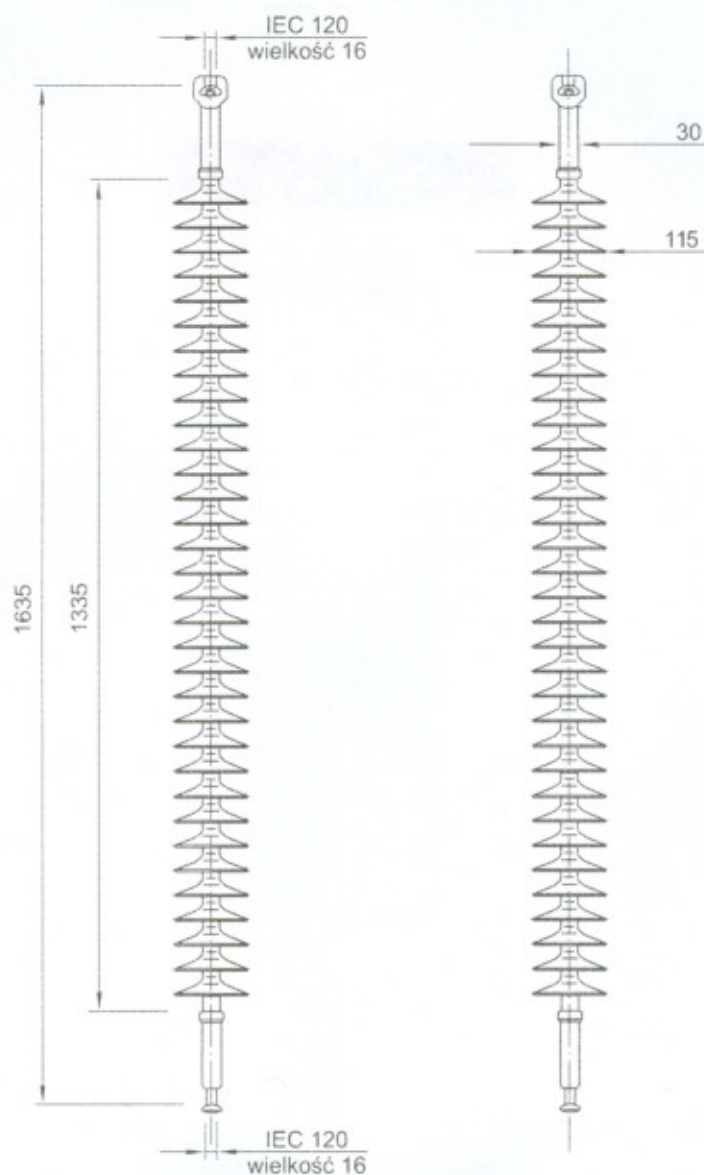
Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	620 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	670 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	300 kV
Znamionowa droga upływu	2870 mm
Długość drogi przeskoku	975 mm
Liczba kloszy	24
Masa (przybliżona)	6,2 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 B16-620/2870
Typ	ISI-CAN-A24-120SB

IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-CAN-A24-120SB



Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	670 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	725 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	335 kV
Znamionowa droga upływu	3240 mm
Długość drogi przeskoku	1095 mm
Liczba kłoszy	27
Masa (przybliżona)	6,7 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 B16-670/3240
Typ	ISI-CAN-A27-120SB

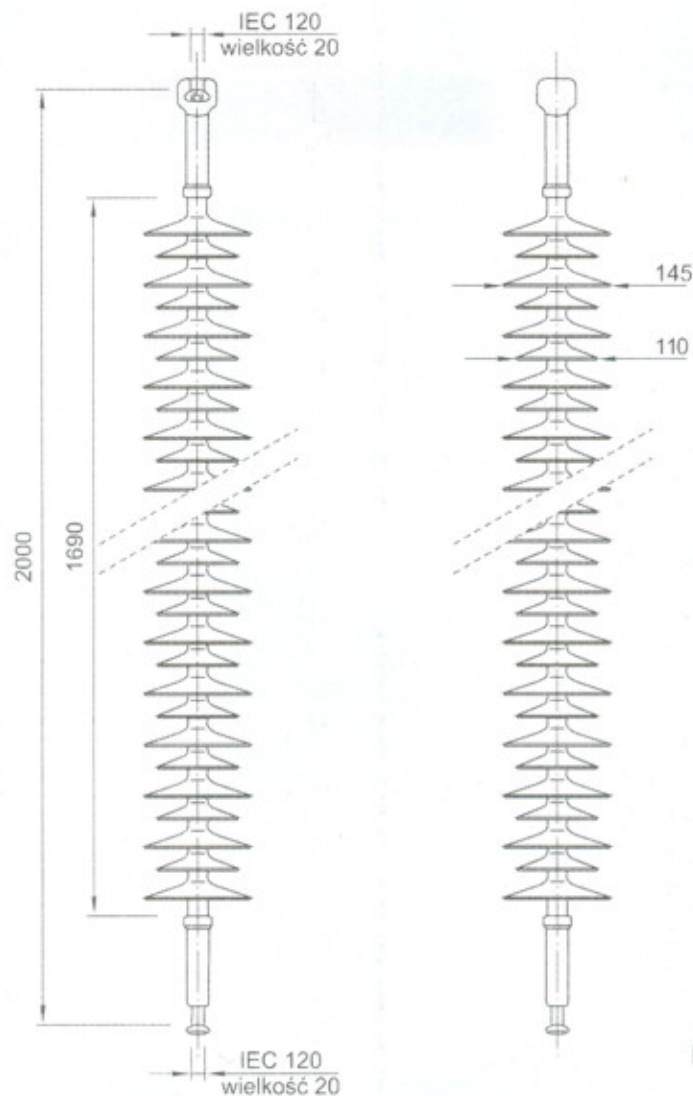
IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
ISI-CAN-A27-120SB



IV strefa zabrudzeniowa

Obciążenie probiercze (RTL)	60 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	120 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	770 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	835 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	405 kV
Znamionowa droga upływu	3950 mm
Długość drogi przeskoku	1335 mm
Liczba kloszy	33
Masa (przybliżona)	7,7 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS120 S16 B16-770/3950
Typ	ISI-CAN-A33-120SB

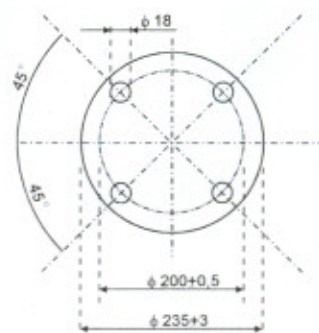
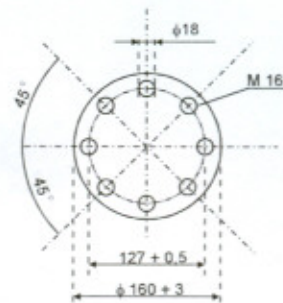
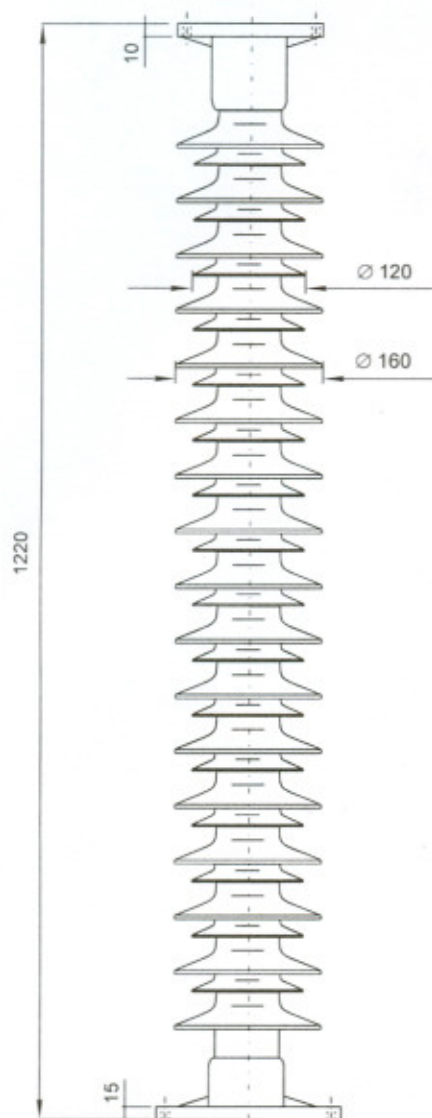
**IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
 ISI-CAN-A33-120SB**



III strefa zabrudzeniowa

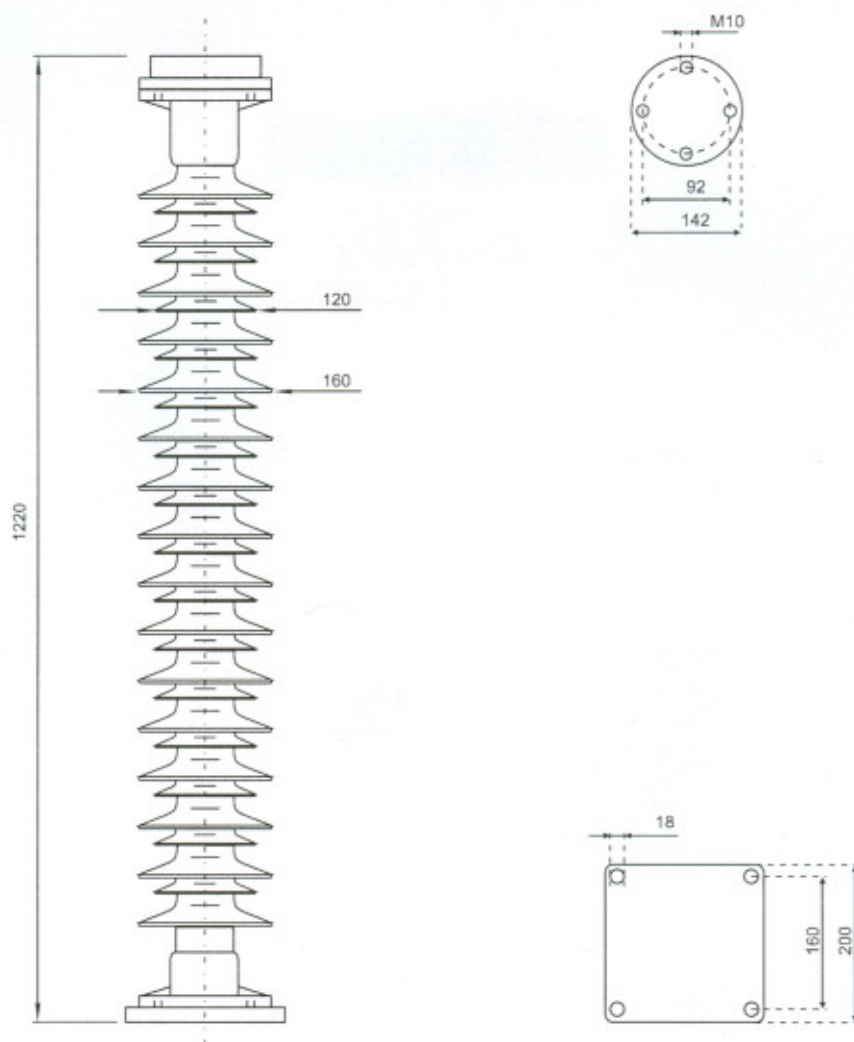
Obciążenie probiercze (RTL)	105 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (SML)	210 kN
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	1000 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	1080 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	515 kV
Znamionowa droga upływu	6170 mm
Długość drogi przeskoku	1690 mm
Liczba kłoszy (duże+małe)	47 (24+23)
Masa (przybliżona)	8,9 kg
Kolor	szary
Typ (wg IEC)	CS210 S20 B20-1000/6170
Typ	ISI-ROK-A24+23-210SB

IZOLATOR LINIOWY DŁUGOPNIOWY KOMPOZYTOWY  
ISI-ROK-A24+23-210SB



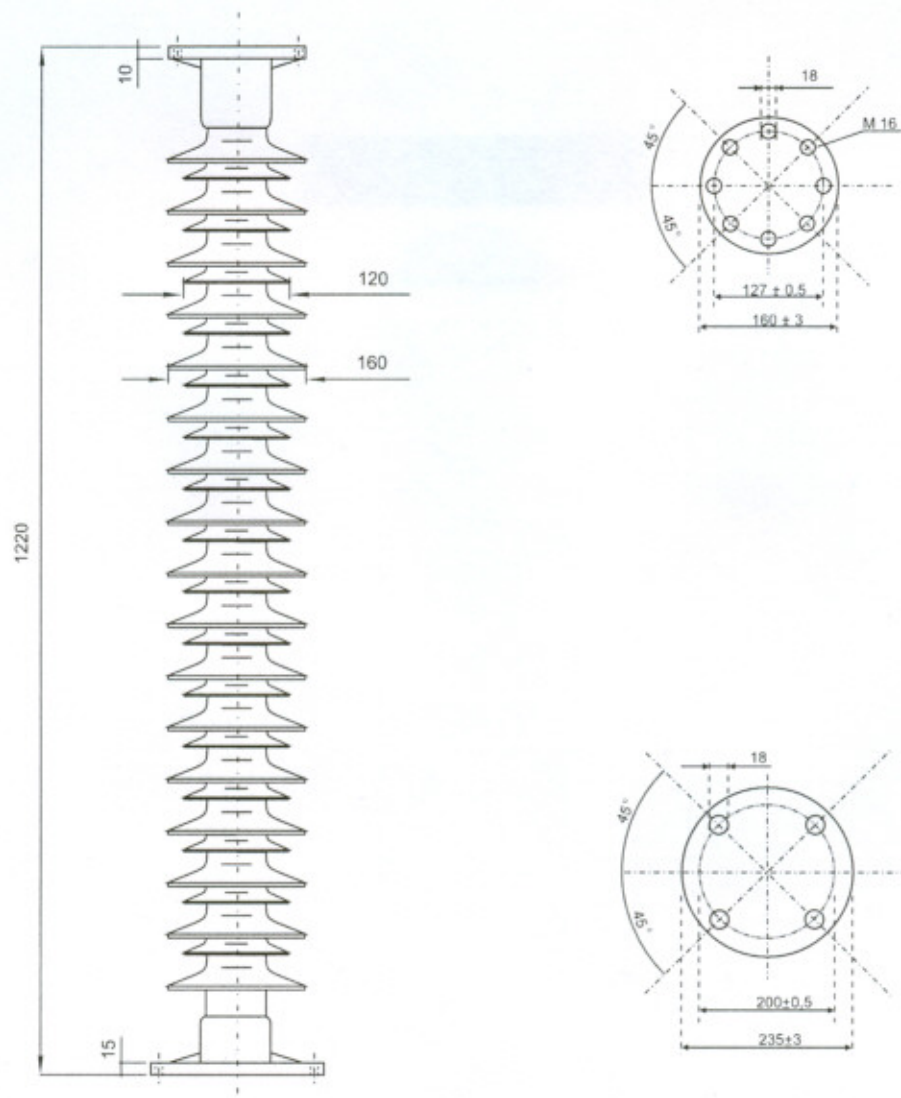
Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	9,5 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	40 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	20 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	580 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	670 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	310 kV
Znamionowa droga upływu	3185 mm
Długość drogi przeskoku	1035 mm
Liczba kloszy	17+16
Masa (przybliżona)	15,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-BIG-A17+16-GGSPEC

KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY  
ISI-BIG-A17+16-GGSPEC



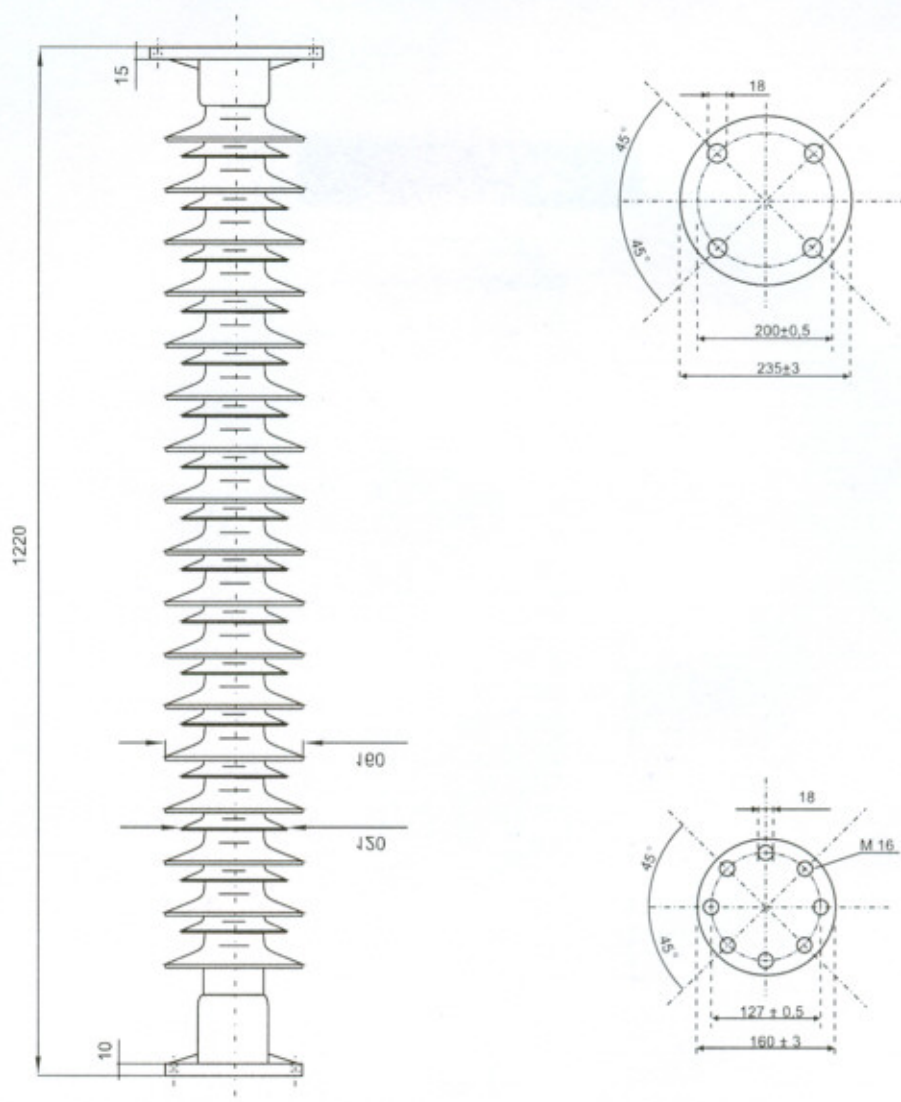
Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	9,9 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	40 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	20 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	560 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebicia)	650 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	300 kV
Znamionowa droga upływu	2900 mm
Długość drogi przeskoku	975 mm
Liczba kloszy	16+15
Masa (przybliżona)	ca 24,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-BIG-A16+15-GGSWZ-1

**KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY  
ISI-BIG-A16+15-GGSWZ-1**



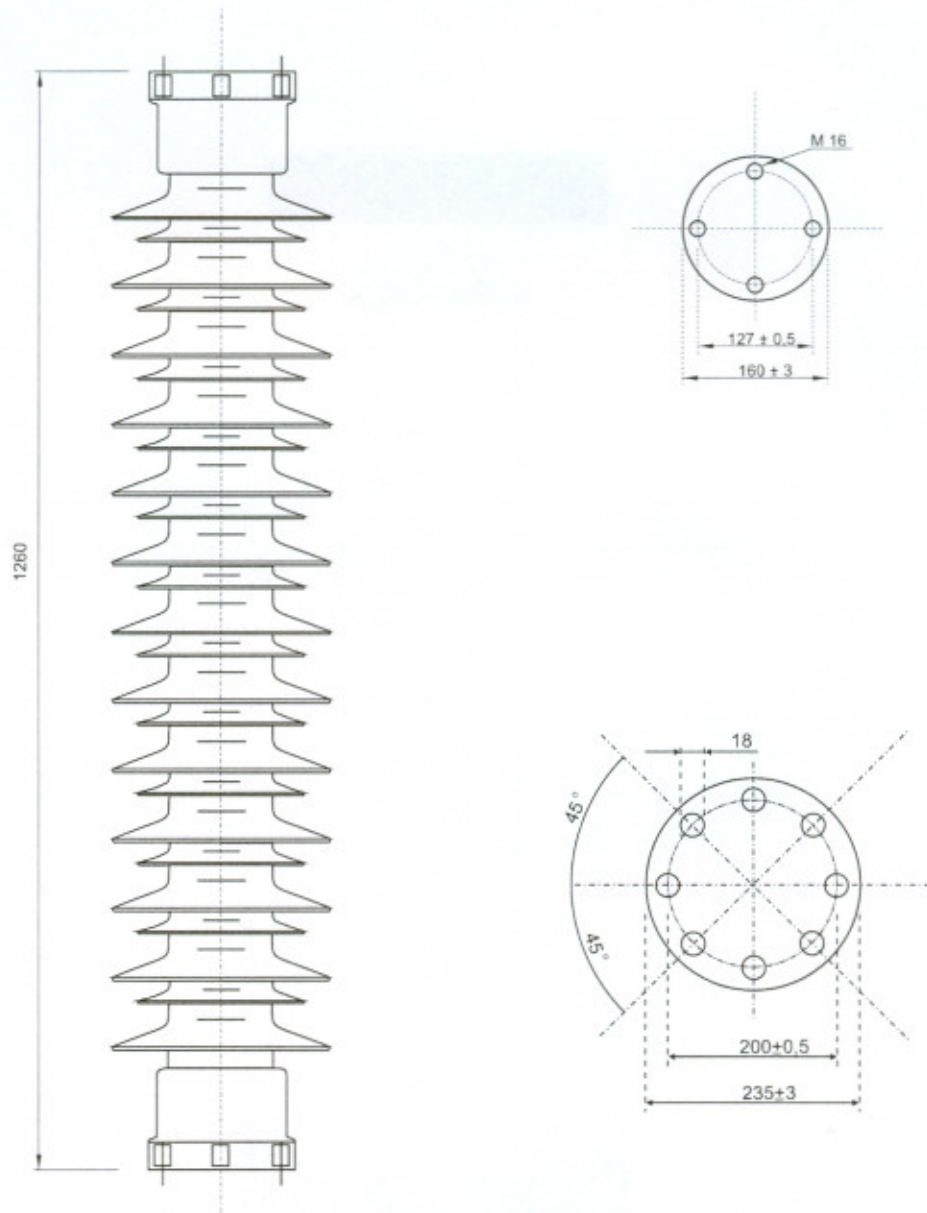
Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	9,5 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	40 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	20 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	580 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	670 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	310 kV
Znamionowa droga upływu	3185 mm
Długość drogi przeskoku	1035 mm
Liczba kloszy	17+16
Masa (przybliżona)	15,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-BIG-A17+16-GGSPEC

**KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY**  
**ISI-BIG-A17+16-GGSPEC**



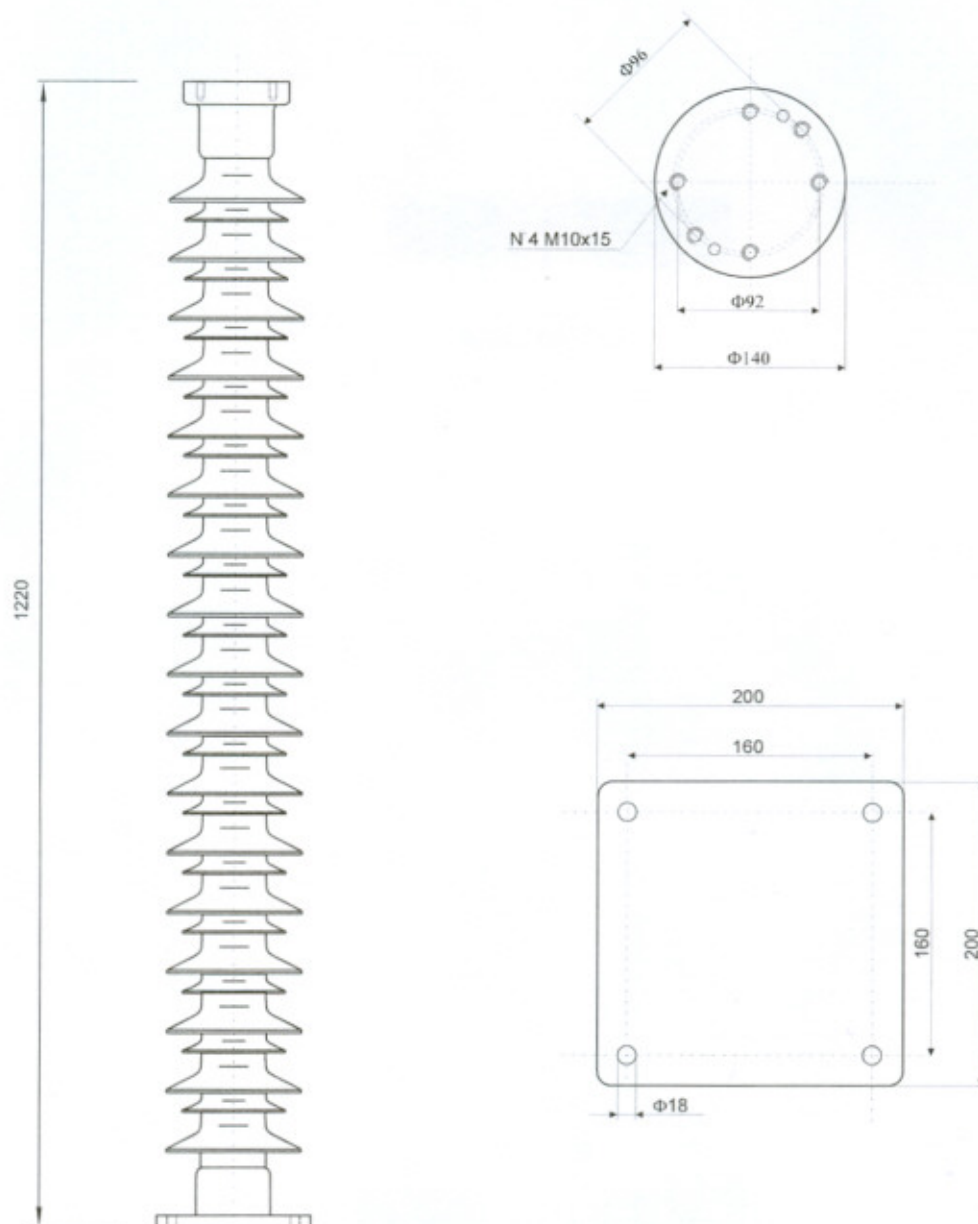
Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	9,5 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	40 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	20 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytzymywane)	580 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebicia)	670 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	310 kV
Znamionowa droga upływu	3185 mm
Długość drogi przeskołu	1035 mm
Liczba kloszy	17+16
Masa (przybliżona)	15,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-BIG-A17+16-GGSPEC

**KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY**  
**ISI-BIG-A17+16-GGSPEC upside down**



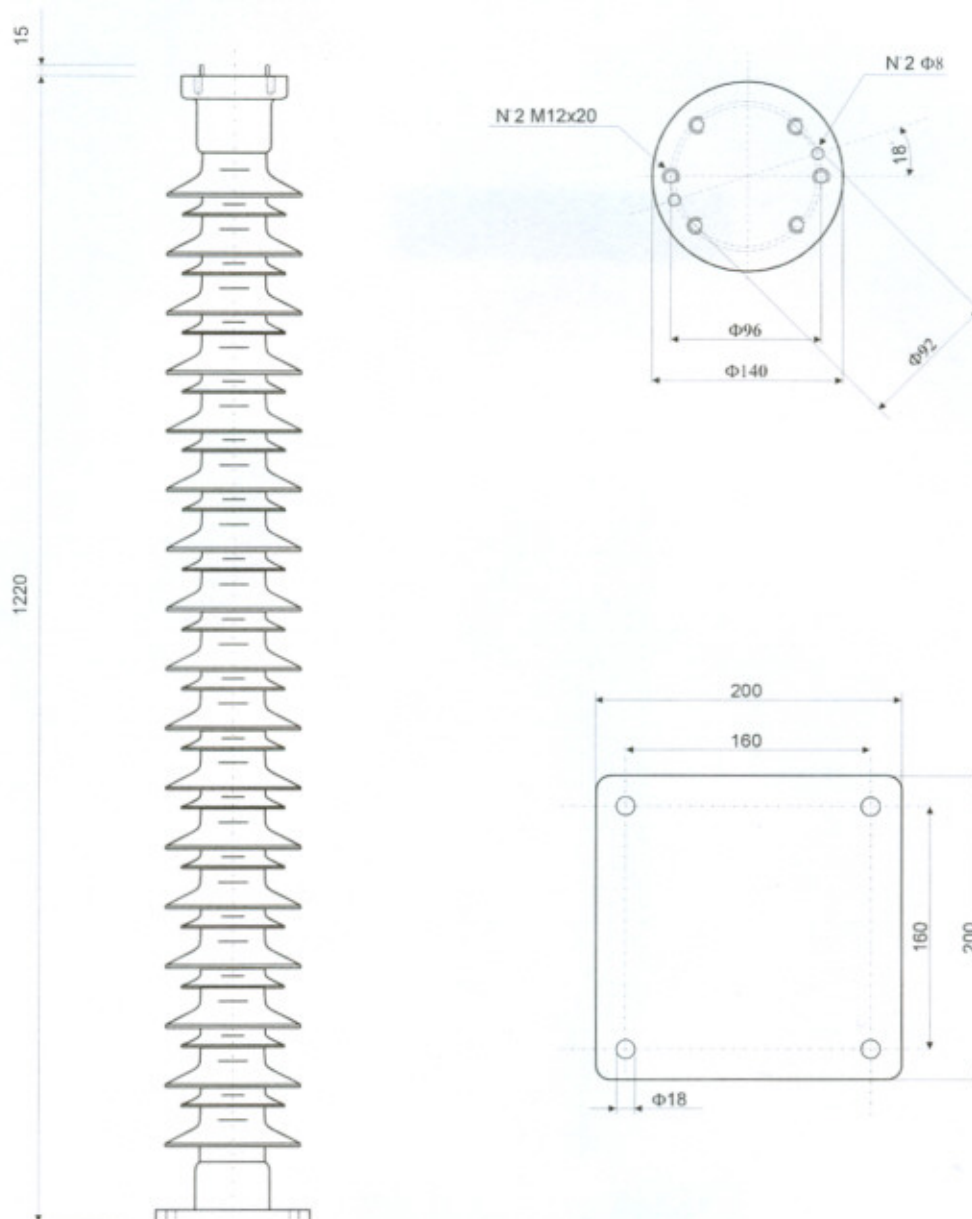
Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	28 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	80 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	40 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymywane)	550 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebicia)	640 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	290 kV
Znamionowa droga upływu	3180 mm
Długość drogi przeskoku	1010 mm
Liczba kloszy	13+12
Masa (przybliżona)	ca 48,0 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-BUL-A13+12-GG

KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY  
ISI-MAX-A17+16-GG



Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	12 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	50 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	25 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymawane)	600 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebiecia)	680 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	320 kV
Znamionowa droga upływu	3170 mm
Długość drogi przeskoku	1035 mm
Liczba kloszy	17+16
Masa (przybliżona)	ca 18,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-MAX-A17+16-GGS10

**KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY  
ISI-MAX-A17+16-GGS10**



Wytrzymałość na zginanie (SCL) - IEC 61952	12 kN
Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie (STL)	50 kN
Znamionowa wytrzymałość na skręcanie	25 daNm
Napięcie probiercze udarowe (wytrzymawane)	600 kV
Napięcie probiercze udarowe (przebicia)	680 kV
Napięcie probiercze 50 Hz (na mokro)	320 kV
Znamionowa droga upływu	3170 mm
Długość drogi przeskoku	1035 mm
Liczba kloszy	17+16
Masa (przybliżona)	ca 18,5 kg
Kolor	szary
Typ	ISI-MAX-A17+16-GGS12

**KOMPOZYTOWY IZOLATOR WSPORCZY  
ISI-MAX-A17+16-GGS12**