

ERKO® PIRANHA

CONECTORES A TORNILLO FUSIBLE

NUEVA GENERACIÓN

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA DE TORNILLO FUSIBLE

- Posibilidad de usar un conector para conductores que difieren en estructura y dentro del amplio rango de secciones.
- Ahorros en términos de mantener menores niveles de stock (por ejemplo, 2 tipos de conectores por depósito será suficiente, en lugar de 10).
- Versatilidad.
- Instalación veloz.
- Amplio rango de secciones (para un único elemento de conexión).
- Instalación simple y rápida (con herramientas pequeñas y livianas).
- Sistema de acoplamiento innovador a escala mundial para conductores de clase 1, 2, 5, tanto en Cu como en Al.



CONDUCTORES
CLASE 1



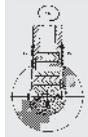
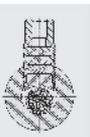
CONDUCTORES
CLASE 2



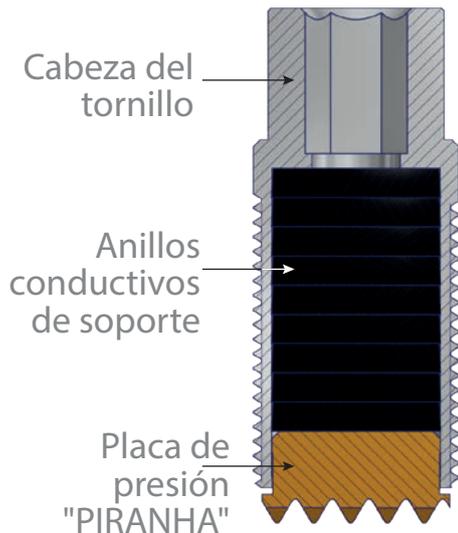
CONDUCTORES
CLASE 5



FASES DE LA
RUPTURA DE
UN TORNILLO



TORNILLO INNOVADOR



AJUSTE CONTROLADO



INSTALACIÓN SIMPLE Y RÁPIDA AMPLIO RANGO DE APLICACIÓN



PRODUCTO INNOVADOR

Repetibilidad invariable del punto de rotura del tornillo (sin importar el tipo y tamaño del conductor): al ras con la superficie externa del cuerpo del conector.

Conectores para cables de cobre y aluminio clase 1, 2 y 5 en todo el rango de secciones de 10 a 1000 mm².

Garantía de NO dañar los conductores durante el proceso de instalación.

Mayor resistencia a la relajación de la fuerza de contacto.

Reducción de las descargas parciales en los conectores.

La versatilidad del sistema radica en una reducción significativa en el número de conjuntos de conector-unidad de presión en comparación con las soluciones tradicionales.

Repetibilidad del sistema de conexión del cable en términos de la fuerza de contacto requerida.

Reducción de las fuerzas de fricción durante la instalación del sistema de conexión sobre el conductor = sin daños a los conductores al instalar el conector.

Posibilidad de conectar conductores flexibles clase 5, para los cuales actualmente no hay conectores mecánicos aptos para conectarlos.

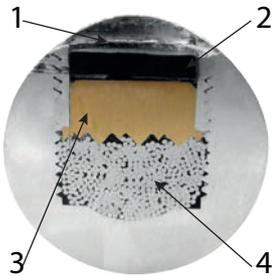
Conectores certificados según norma IEC 61238.



COMPARACIÓN DE SISTEMAS

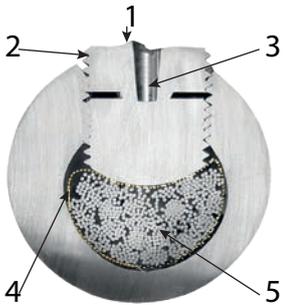
Comparación del sistema innovador de conexión de cables con la conexión por el método tradicional.

Corte perpendicular de una conexión de cables con el SISTEMA INNOVADOR, en un ejemplo de un cable flexible de aluminio clase 5:



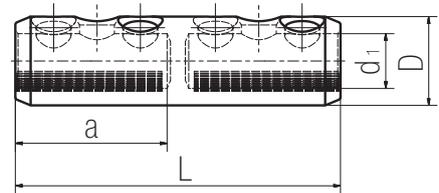
1. Tornillo ya partido, al ras con el cuerpo.
2. Los anillos conductivos de soporte rellenan el orificio en el tornillo, evitan las descargas parciales.
3. Extremo inferior del tornillo.
4. Cable de aluminio clase 5 con distribución apropiada de los hilos del conductor y con el contacto provisto entre los hilos del conductor y el cuerpo.

Corte perpendicular de la conexión por el MÉTODO TRADICIONAL utilizando una malla sobre un cable flexible:



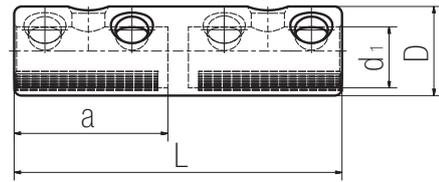
1. Borde filoso luego de la ruptura.
2. Tornillo partido por sobre el cuerpo.
3. Huevo tecnológico en el tornillo.
4. Malla de bronce.
5. Cable de aluminio clase 5 sin distribución apropiada de los hilos del conductor y sin contacto entre los hilos del conductor y el cuerpo.

ZSSP UNIONES A TORNILLO FUSIBLE HASTA 36KV



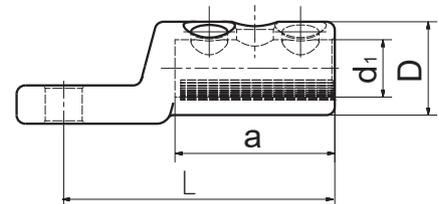
CÓDIGO	SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE Al (mm ²)						Cu (mm ²)				d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	a (mm)
	rmv	rm	re	sm	se	se	rmv	Rm	sm	class 5				
ZSSP 1695	16-95	16-95	16-95	25-70	16-95	16-70	16-95	16-95	25-70	16-70	13	24	70	32
ZSSP 50150	35-150	50-120	50-150	50-120	50-150	50-120	35-150	50-120	50-120	50-120	15,5	30	85	39
ZSSP 95240	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-185	95-185	95-185	20,4	33	120	56
ZSSP 120300	120-300	120-300	120-300	120-240	120-240	120-300	120-300	120-300	120-240	120-240	25	38	142	67
ZSSP 400630	400-630	400-630	400-630	400-500	-	400-500	400-630	400-630	400-500	400-500	34	52	200	94

ZSNP UNIONES A TORNILLO FUSIBLE HASTA 1KV



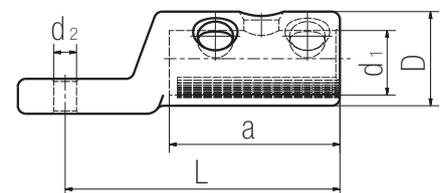
CÓDIGO	SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE Al (mm ²)					Cu [mm ²]				d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]
	rm	re	sm	se	clase 5	rm	sm	re	class 5				
ZSNP 1625	16-35	16-35	16-25	16-35	16-25	10-25	10-25	10-25	16-25	9	16	36	16
ZSNP 1650	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	11	18	36	16
ZSNP 2595	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	14	25	55	25
ZSNP 25150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-120	25-150	25-120	25-150	25-120	17,5	28	70	32,5
ZSNP 120240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	-	120-240	24	35	128	60

KSSP TERMINALES A TORNILLO FUSIBLE HASTA 36 KV



CÓDIGO	SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE Al (mm ²)						Cu (mm ²)				d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	a (mm)
	rmv	rm	re	sm	se	clase 5	rmv	rm	sm	class 5				
KSSP 12-1695	16-95	16-95	16-95	25-70	16-95	16-70	16-95	16-95	25-70	16-70	13	24	60	32,5
KSSP 12-50150	35-150	50-120	50-150	50-120	50-150	50-150	35-150	50-120	50-120	50-150	15,5	30	79	35
KSSP 12-95240	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-185	95-185	95-185	20	33	95	56
KSSP 12-120300	120-300	120-300	120-300	120-240	120-300	120-240	120-300	120-300	120-240	120-240	25	38	100	67
KSSP 12-400630	400-630	400-630	400-630	400-500	-	400-500	400-630	400-630	400-500	400-500	34	52	130	94

KSNP TERMINALES A TORNILLO FUSIBLE HASTA 6KV



CÓDIGO	SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE Al (mm ²)					Cu [mm ²]				d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]
	rm	re	sm	se	clase 5	rm	sm	re	class 5				
KSNP 12-1625	16-35	16-35	16-25	16-35	16-25	10-25	10-25	10-25	16-25	9	18	40	18
KSNP 12-2595	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	14,5	25	60	32,5
KSNP 12-25150	25-150	25-150	25-120	25-120	25-120	25-150	25-120	25-150	25-120	17,5	30	79	35
KSNP 12-120240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	120-240	-	120-240	24	35	100	63




AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
01-510 Warszawa, ul. Mory 8
tel. +48 22 34 51 299
fax. +48 22 836 63 63
instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. 040/2020
Issue No. 01 from 2020.05.25

Name and address of the Certificate Holder: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7 Str.,
11-042 Jonkowo, Poland

Name of the product: Family of mechanical connectors up to 1 kV

Type: ZSNP

Manufacturer: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7 Str., 11-042 Jonkowo, Poland

Production plant: ERKO sp. z o.o. sp. k., Czełuska 80 (k. Jaska),
38-204 Tarnowiec, Poland

Parameters and application of product: According to appendix
Connectors designed for connecting power cables in low voltage networks.

The product meets requirements of the: IEC 61238-1-1:2018 (ed. 1.0)

According to the report made by: Instytut Energetyki

Number of the evaluation report: DZC/25c/E/2020-1

Period of validity: from 27th of May 2020 until 26th of May 2023

The right to use the certificate of conformity within its validity period applies only for:

- these copies that meet the requirements specified above and have the same characteristics (parameters) as the model / product samples submitted for testing,
- certificate holder or his authorized representative.

The list of evidential parameters is included in the appendix to the certificate of conformity.
Number of evidences: 1

THE SYSTEM OF PRODUCT CERTIFICATION PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(składowości wyrobów przeznaczonych do badania typu)



Warszawa, 2020.05.27

DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI
Tomasz Gałka
dr hab. inż. Tomasz Gałka, prof. IEn




AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
01-510 Warszawa, ul. Mory 8
tel. +48 22 34 51 299
fax. +48 22 836 63 63
instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR 041/2020
Wydanie nr 01 z dnia 27.05.2020 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7
11-042 Jonkowo

Nazwa wyrobu: Rodzina złączek śrubowych do 36 kV

Typ (rodziny): ZSNP

Producent: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7, 11-042 Jonkowo

Miejsce produkcji: ERKO sp. z o.o. sp. k.
Czełuska 80 (k. Jaska), 38-204 Tarnowiec

Podstawowe parametry i zastosowanie: Według załącznika
Złączki przeznaczone do łączenia kabli elektroenergetycznych w sieciach średniego napięcia.

Wyrob spełnia wymagania zawarte w: PN-EN IEC 61238-1-3:2020-1

Zgodnie z raportem wykonanym przez: Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu: DZC/25c/E/2020-3

Okres ważności: od 27 maja 2020 do 26 maja 2023

Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki przedstawione do badania,
- posiadacza certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Założeniem przypisanym parametrów wyrobu zawierają załączniki do niniejszego certyfikatu.
Liczba załączników: 1

PROGRAM CERTYFIKACJI WYROBÓW PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(składowości wyrobów przeznaczonych do badania typu)



Warszawa, dnia 27.05.2020 r.

DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI
Tomasz Gałka
dr hab. inż. Tomasz Gałka, prof. IEn




AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
01-510 Warszawa, ul. Mory 8
tel. +48 22 34 51 299
fax. +48 22 836 63 63
instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR 042/2020
Wydanie nr 01 z dnia 28.05.2020 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7
11-042 Jonkowo

Nazwa wyrobu: Rodzina kołcówek śrubowych do 6 kV

Typ (rodziny): KSSP

Producent: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7, 11-042 Jonkowo

Miejsce produkcji: ERKO sp. z o.o. sp. k.
Czełuska 80 (k. Jaska), 38-204 Tarnowiec

Podstawowe parametry i zastosowanie: Według załącznika
Kołcówki przeznaczone do zakończenia kabli elektroenergetycznych w sieciach średniego napięcia.

Wyrob spełnia wymagania zawarte w: PN-EN IEC 61238-1-3:2020-1

Zgodnie z raportem wykonanym przez: Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu: DZC/25c/E/2020-2

Okres ważności: od 28 maja 2020 do 27 maja 2023

Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki przedstawione do badania,
- posiadacza certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Założeniem przypisanym parametrów wyrobu zawierają załączniki do niniejszego certyfikatu.
Liczba załączników: 1

PROGRAM CERTYFIKACJI WYROBÓW PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(składowości wyrobów przeznaczonych do badania typu)



Warszawa, dnia 28.05.2020 r.

DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI
Tomasz Gałka
dr hab. inż. Tomasz Gałka, prof. IEn




AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
01-510 Warszawa, ul. Mory 8
tel. +48 22 34 51 299
fax. +48 22 836 63 63
instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR 043/2020
Wydanie nr 01 z dnia 28.05.2020 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7
11-042 Jonkowo

Nazwa wyrobu: Rodzina kołcówek śrubowych do 26 kV

Typ (rodziny): KSSP

Producent: ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Ka Jana Hanuskiego 7, 11-042 Jonkowo

Miejsce produkcji: ERKO sp. z o.o. sp. k.
Czełuska 80 (k. Jaska), 38-204 Tarnowiec

Podstawowe parametry i zastosowanie: Według załącznika
Kołcówki przeznaczone do zakończenia kabli elektroenergetycznych w sieciach średniego napięcia.

Wyrob spełnia wymagania zawarte w: PN-EN IEC 61238-1-3:2020-1

Zgodnie z raportem wykonanym przez: Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu: DZC/25c/E/2020-4

Okres ważności: od 28 maja 2020 do 27 maja 2023

Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki przedstawione do badania,
- właściciela certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Założeniem przypisanym parametrów wyrobu zawierają załączniki do niniejszego certyfikatu.
Liczba załączników: 1

PROGRAM CERTYFIKACJI WYROBÓW PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(składowości wyrobów przeznaczonych do badania typu)



Warszawa, dnia 28.05.2020 r.

DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI
Tomasz Gałka
dr hab. inż. Tomasz Gałka, prof. IEn

