

Portafolio 2020

Productos para
*DISTRIBUCIÓN
DE ENERGÍA*

Soluciones a la medida
Custom solutions



SIMELCA
Sociedad Industrial Metal Eléctrica



SIMELCA

Sociedad Industrial Metal Eléctrica

- La energía eléctrica ha jugado un papel importante en el desarrollo de la humanidad, contribuyendo al progreso tecnológico y trayendo consigo grandes aportes a la calidad de vida de las personas. Su generación, distribución y transformación se encuentran en constante cambio presentando grandes retos, tanto tecnológicos como estratégicos a las empresas del sector.

SIMELCA S.A.S es una empresa líder en la fabricación de accesorios para transformadores de energía eléctrica y productos para redes de distribución. Nos enfocamos en el desarrollo de soluciones dirigidas a satisfacer las necesidades tecnológicas que surgen de la evolución del sistema de distribución de las redes eléctricas.

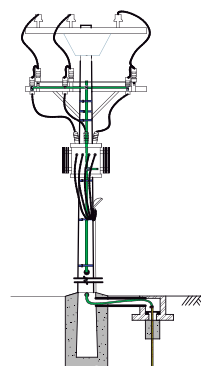
- *Electricity has played an important role at humanity development, contributing to boost technological progress and bringing great contributions to the people's life quality. Its generation, distribution and transformation are constantly changing, presenting great challenges, both technological and strategic to energy bussiness companies.*

SIMELCA S.A.S is a leading manufacturing company for transformer accessories and network distribution products manufacturing. We are focused on the development of solutions which aim to satisfy the technological requirements which arise from electrical network distribution system evolution.

pág. **3** / Productos para transformador
Transformer products



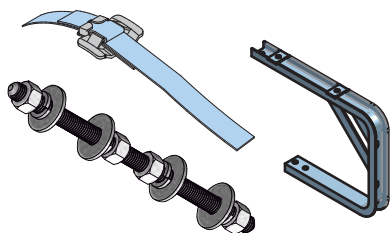
pág. **9** / Sistema puesta a tierra
Grounding kit



pág. **10** / Distribución de energía
Energy distribution

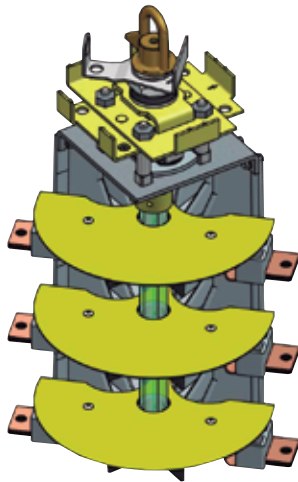


pág. **13** / Elementos de fijación
Fittings



Productos para transformador

Transformer products



Seccionador de cuatro posiciones

four position switch

• Utilizado en transformadores pedestal disposición para red tipo Anillo o malla, en instalaciones residenciales subterráneas e industriales y comerciales trifásicas.

• Used in padmount transformers for ring or mesh network, at three phase underground residential, industrial and commercial facilities.

NIVEL TENSIÓN (KV)	NIVEL BÁSICO DE AISLAMIENTO (BIL) KV	TENSIÓN AC 60 HZ APLICADA DURANTE 1 MINUTO
38	150 KV	70 KV
27,8	125 KV	60 KV
15	95 KV	35 KV

Pruebas y características de voltaje de acuerdo con la norma IEEE estandar C37.74-2015

CORRIENTE NOMINAL (AMP)	CORRIENTE DE CORTA DURACIÓN (1 SEG RMS) 10 CICLOS SIMÉTRICOS	AGUANTE CORRIENTE PICO DE CORTO CIRCUITO
200	10.000 A	26.000 A
300	12.000 A	31.200 A
630	12.000 A	31.200 A

Pruebas y características de corriente de acuerdo con la norma IEEE estandar C37.74-2015

VOLTAGE RATING (KV)	BIL AND FULL WAVE CREST	AC 60 Hz 1 MINUTE WITHSTAND
38	150 KV	70 KV
27,8	125 KV	60 KV
15	95 KV	35 KV

Voltage rating and characteristic are in accordance with IEEE Standard C37.74-2015

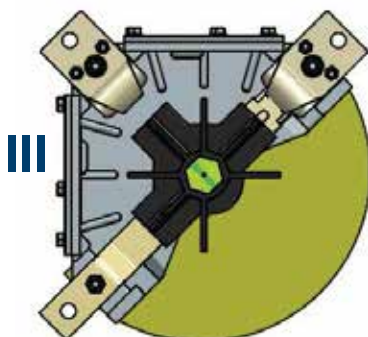
CURRENT RATING (AMP)	FAULT WITHSTAND SHORT TIME (1 SEG RMS) 10 CYCLE SYMMETRIC	FAULT WITHSTAND 10 CYCLE PEAK
200	10.000 A	26.000 A
300	12.000 A	31.200 A
630	12.000 A	31.200 A

Current rating and characteristic are in accordance with IEEE Standard C37.74-2015

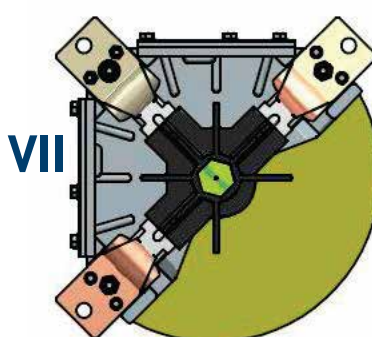
Tipos de configuraciones

configurations

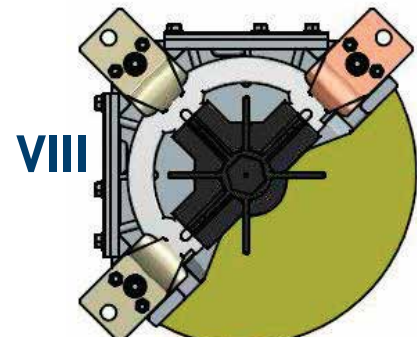
Contacto Móvil/Selector 1 lado
Selector blade 1 blade side



Contacto Móvil/en T
T-blade break-before-made



Contacto Móvil/en T
T-blade make-before-break



Productos para transformador

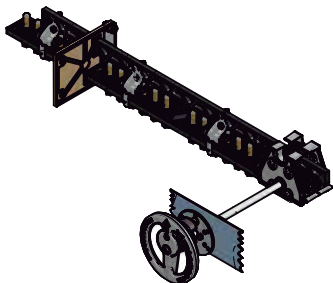
Transformer products

Conmutadores

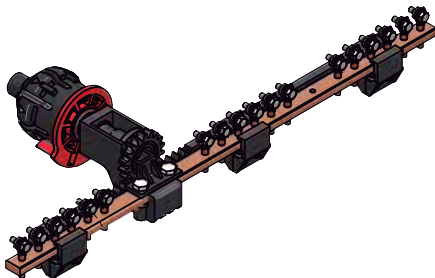
Tap changers

- Permite variar la relación de transformación para garantizar que en el lado de baja tensión del transformador se entregue la tensión requerida.

- Used to change the transformer ratio to ensure the required voltage in transformer low voltage side.



TRIFÁSICO



TRIFÁSICO



MONOFÁSICO



TRIFÁSICO

lineales

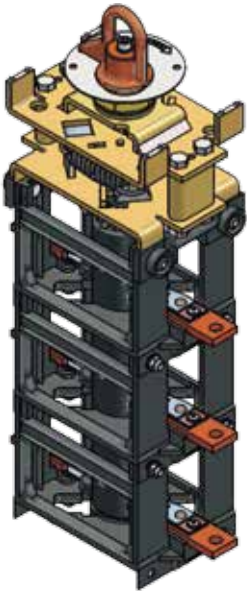
circulares

CAMBIADORES DE DERIVACIÓN	NIVEL TENSIÓN (KV)					CORRIENTE (AMP)				MONOFÁSICO	BIFÁSICO	TRIFÁSICO	SEMISUMERGIDO
	15	25	34.5	30	60	100	150	250	350				
CONMUTADORES CIRCULARES	X	X	X		X	X				X	X	X	X
CONMUTADORES LINEALES	X	X		X	X		X	X	X			X	
NIVEL BÁSICO DE AISLAMIENTO (BIL)KV	95	150	200										

TAP CHANGER SWITCH	VOLTAGE RATING (KV)				CURRENT (AMP)				
	15	25	34.5	30	60	100	150	250	350
ROTATIVE TAP CHANGER SWITCH	X	X	X		X	X			
LINEAL TAP CHANGER SWITCH	X	X		X	X		X	X	X
BIL AND FULL WAVE CREST	95	150	200						

Productos para transformador

Transformer products



Seccionador o interruptor ON-OFF 2 posiciones

Two position switch

- Utilizado para energizar o desenergizar transformadores tipo pedestal o caja de maniobra. Operable solo con pértiga de gancho retráctil.

Los interruptores tienen la certificación del laboratorio LAPEM bajo la norma IEEE Std. C37.74/2003 y pueden ser: Monofásicos, Bifásicos, Trifásicos y Semisumergidos.

- Used to energize and deenergize padmount transformers or maneuver boxes. Operable only with retractable hook pole.

Switches are certificated by LAPEM Laboratory according IEEE Std. C37.74/2003 rule and are classified in: One phase, Two phase, Three phase and semi-submerged switches.

MONOFÁSICO	BIFÁSICO	TRIFÁSICO	SEMISUMERGIDO
X	X	X	X

NIVEL TENSIÓN (KV)	NIVEL BÁSICO DE AISLAMIENTO (BIL) KV	TENSIÓN AC 60 HZ APLICADA DURANTE 1 MINUTO
38	150 KV	70 KV
27,8	125 KV	60 KV
15	95 KV	35 KV

Pruebas y características de voltaje de acuerdo con la norma IEEE estandar C37.74-2015

CORRIENTE NOMINAL (AMP)	CORRIENTE DE CORTA DURACIÓN (1 SEG RMS) 10 CICLOS SIMÉTRICOS	AGUANTE CORRIENTE PICO DE CORTO CIRCUITO
200	10.000 A	26.000 A
300	12.000 A	31.200 A
630	12.000 A	31.200 A

Pruebas y características de corriente de acuerdo con la norma IEEE estandar C37.74-2015

ONE - PHASE	TWO - PHASE	THREE - PHASE	SEMI - SUBMERGED
X	X	X	X

VOLTAGE RATING (KV)	BIL AND FULL WAVE CREST	AC 60 Hz 1 MINUTE WITHSTAND
38	150 KV	70 KV
27,8	125 KV	60 KV
15	95 KV	35 KV

Voltage rating and characteristic are in accordance with IEEE Standard C37.74-2015

CURRENT RATING (AMP)	FAULT WITHSTAND SHORT TIME (1 SEG RMS) 10 CYCLE SYMMETRIC	FAULT WITHSTAND 10 CYCLE PEAK
200	10.000 A	26.000 A
300	12.000 A	31.200 A
630	12.000 A	31.200 A

Current rating and characteristic are in accordance with IEEE Standard C37.74-2015

Radiadores de enfriamiento (tipo oblea)
Cooling radiators

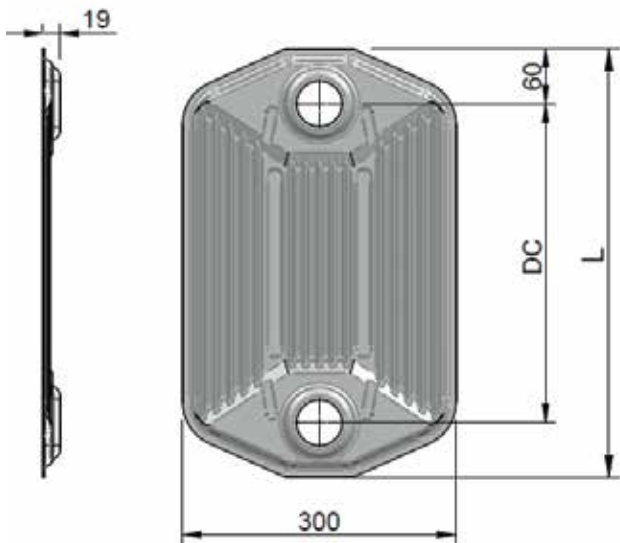


• Para transformadores eléctricos de distribución y media potencia (sumergidos en líquidos refrigerantes como aceite mineral dieléctrico, R-Temp, Silicona y Envirotem FR-3 fluid)

Su función es el enfriamiento óptimo del líquido refrigerante.

• For distribution and medium power electrical transformers (Submerged in cooling liquids as dielectric mineral oil, R-Temp, silicone and Envirotem FR-3 fluid)

Its function is the optimal cooling of the coolant liquid.



DESCRIPCIÓN	L	DC
RADIADOR 480 mm	470	350
RADIADOR 600 mm	590	470
RADIADOR 800 mm	790	670
RADIADOR 1000 mm	990	870
RADIADOR 1200 mm	1190	1070

DESCRIPTION	L	DC
RADIATOR 480 mm	470	350
RADIATOR 600 mm	590	470
RADIATOR 800 mm	790	670
RADIATOR 1000 mm	990	870
RADIATOR 1200 mm	1190	1070

Productos para transformador

Transformer products



Buje tipo pozo

bushing well

- Utilizado en transformadores tipo pedestal (PADMOUNTED) y cajas de maniobra.

Permite realizar la conexión entre la parte activa del transformador y el interfase buje inserto (Bushing Insert), a la red de energia.

- Used in padmount transformers and maneuver boxes.

Allows to connection the transformer active side and the energy network.

Tensión

CARACTERÍSTICAS	KV
DESCRIPCIÓN KV CLASE MAXIMA FASE - FASE	35
DESCRIPCIÓN KV CLASE MAXIMO FASE A TIERRA	21,1
TENSIÓN AC A 60 Hz DURANTE 1 MINUTO	50
NIVEL BASICO DE AISLAMIENTO (BIL) Y VOLTAJE DE ONDA COMPLETA	150

CHARACTERISTICS	KV
DESCRIPTION KV MAXIMUM CLASS PHASE - PHASE	35
DESCRIPTION KV MAXIMUM CLASS PHASE TO EARTH	21,1
AC A 60 Hz VOLTAGE FOR 1 MINUTE	50
BIL AND FULL WAVE CREST	150

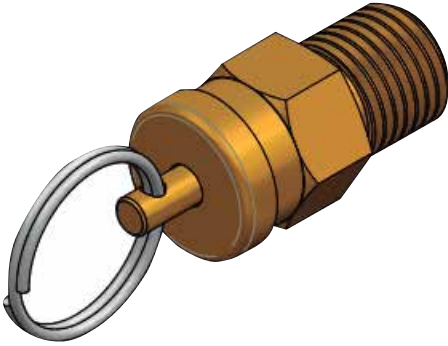
Corriente

CARACTERÍSTICAS Y RANGOS DE CORRIENTE	
DESCRIPCIÓN	Amperios (rms)
CORRIENTE NOMINAL	200
CORRIENTE DE CORTA DURACIÓN	10, 000 A rms SIMÉTRICOS DURANTE 0.17 SEGUNDOS
	3,500 A rms SIMÉTRICOS DURANTE 3 SEGUNDOS

CHARACTERISTICS AND CURRENT RANGES	
DESCRIPTION	Amperes (rms)
NOMINAL CURRENT	200
SHORT-TERM CURRENT	10, 000 A rms SYMMETRICAL DURING 0.17 SECONDS
	3,500 A rms SYMMETRICAL DURING 3 SECONDS

Productos para transformador

Transformer products



Válvula de sobrepresión

Vent valve

- Alivia la presión interna del tanque cuando ésta rebasa los límites seguros de operación.

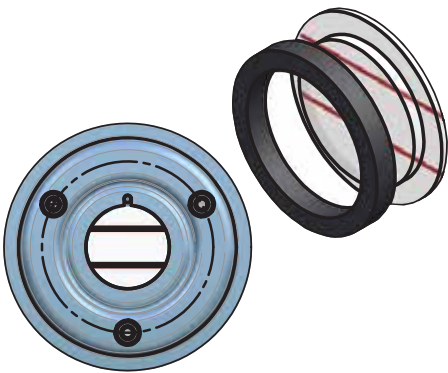
Presión de recierre: 80% del valor de apertura

- Releases internal transformer tank pressure when it overcomes the operation safety limits.

Reclose pressure: 80% of opening value.

ROSCA	PRESION DE APERTURA
NPT 1/4"-18 UNC	10 PSI $\pm$ 2

THREAD	OPENING PREASSURE
NPT 1/4"-18 UNC	10 PSI $\pm$ 2



Mirilla de nivel de aceite

Oil level peephole

- Permiten comprobar y controlar el nivel de aceite de los transformadores.

- Allows the transformer oil level checking.

VISOR	TAPA
POLICARBONATO	LÁMINA EN ACERO

VIEWFINDER	LID
POLYCARBONATE	STEEL PLATE

Sistema puesta a tierra

Grounding kit

Sistema de puesta a tierra en acero inoxidable

stainless steel grounding kit

• Conjunto de elementos conductores conectados entre sí, que proveen un contacto eléctrico directo con el suelo, dispersando y disipando las corrientes del rayo a tierra.

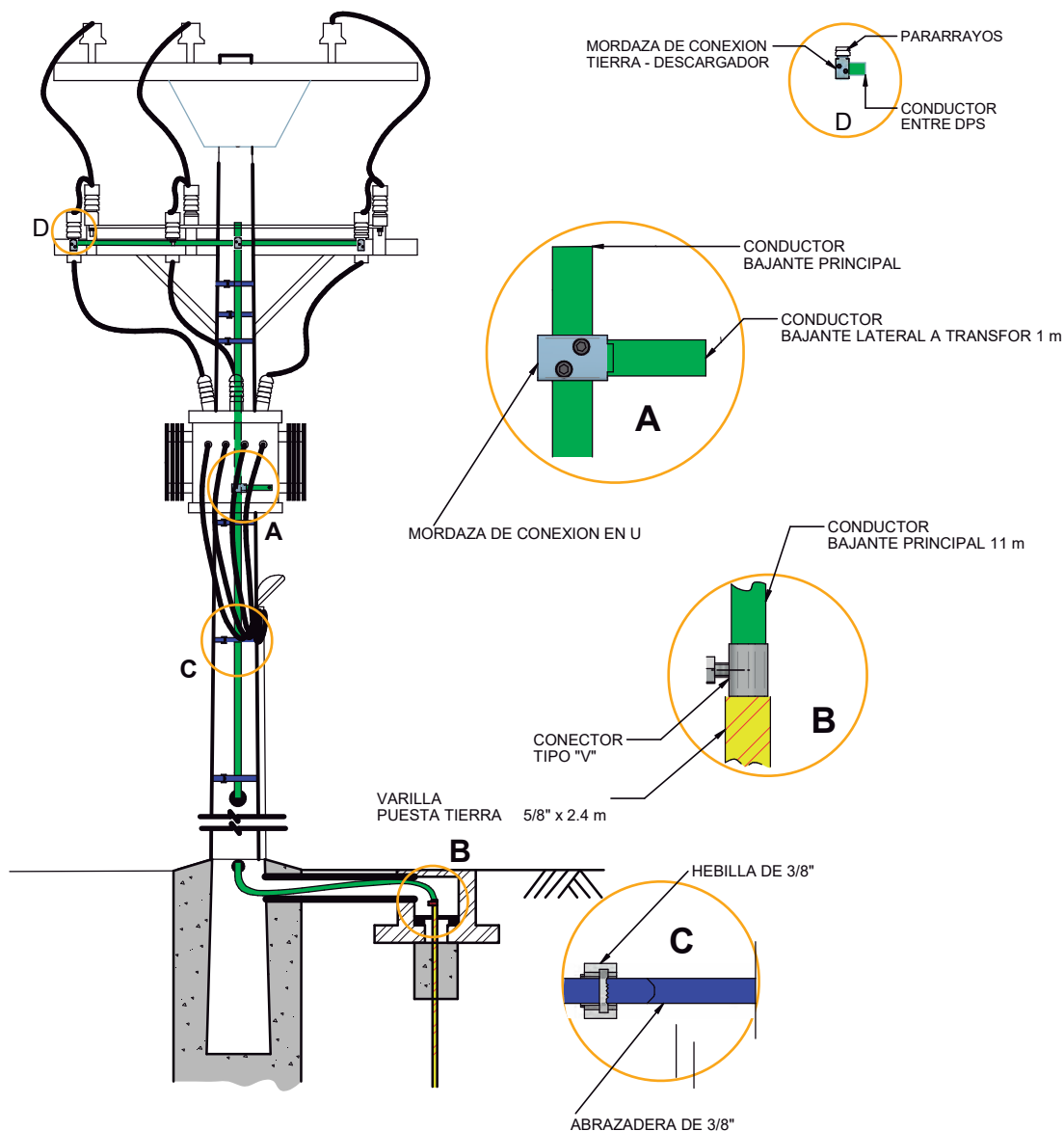
TIPOS

Baja tensión, media tensión, domiciliario, subterráneo y telecomunicaciones.

• Set of conductor elements connected to each other, which provide a direct electrical contact with the ground, dissipating the beam currents to ground.

TYPES

Low voltage, medium voltage, domiciliary, underground and telecommunications.





Espaciador polimérico de red compacta

Polymeric compact network spacer 15kv series

- Se utiliza en los sistemas de red aérea primaria y compacta. Su función es sostener y separar, tanto el cable mensajero como los cables de fases en una configuración triangular.

- Used in primary and compact aerial network system. Its function is to hold and separate the messenger wire and phase wires into a triangular configuration.

Características

Features

- Construido en material (HDPE)
- Sistema de enganche que le permite la fácil, rápida y segura instalación de los conductores y el mensajero
- Su diseño permite que sea autolavable por las aguas lluvias

- Built in HDPE material
- The hook system allows a safer and easier instalation of conductor and messenger wires
- Its design allows a self-washing by rainwater

TENSIÓN NOMINAL (KV)	DISTANCIAS ENTRE CONDUCTORES (mm)			DISTANCIA MÍNIMA DE FUGA (mm)	RANGO DE DIÁMETRO DEL MENSAJERO (mm)	RANGO DE DIÁMETRO DE LOS CABLES (mm)	MÁXIMA TENSIÓN DEL SISTEMA (KV)	CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO (KA)	PESO (G)
	NB	BA	AC						
15	220 (8.6")	205 (8")	205 (8")	273 (10.75")	9.5 (0.37")-19 (0.75")	11 (0.43")-50.8 (2")	15	13.5	1100 (2.42 lbs)

NOMINAL VOLTAGE (KV)	DISTANCE BETWEEN CONDUCTORS (mm)			MINIMUM LEAK DISTANCE (mm)	MESSENGER WIRE DIAMETER RANGE (mm)	WIRE DIAMETER RANGE (mm)	MAXIMUM VOLTAGE OF THE SYSTEM (KV)	SHORT CIRCUIT CURRENT (KA)	WEIGHT (G)
	NB	BA	AC						
15	220 (8.6")	205 (8")	205 (8")	273 (10.75")	9.5 (0.37")-19 (0.75")	11 (0.43")-50.8 (2")	15	13.5	1100 (2.42 lbs)

Distribución de energía

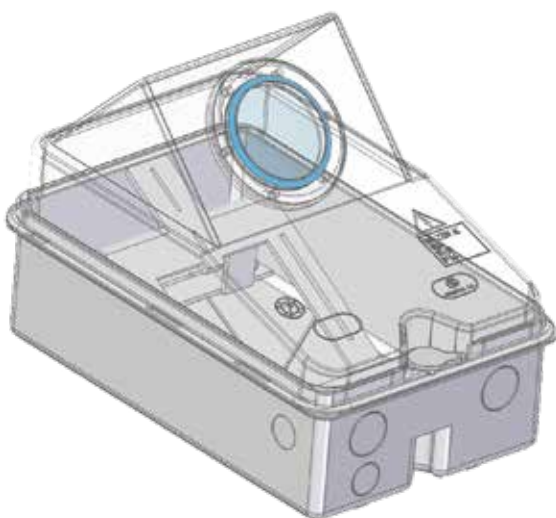
Energy distribution

Cajas para medidor de energía

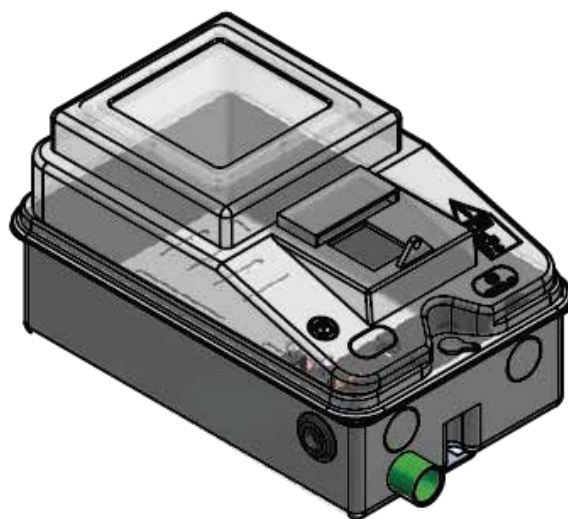
Meter boxes

- Las cajas herméticas sencillas tipo intemperie se utilizan para alojar el medidor de energía, y evitar la manipulación no autorizada.

- Used in outdoors for housing energy meters and avoid unauthorized manipulation.



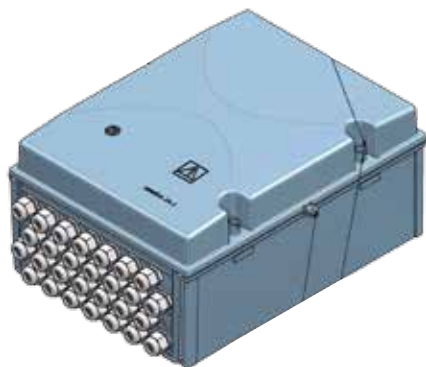
Cajas de medición con lupa



Cajas de medición

CAJAS PARA MEDIDOR DE ENERGÍA										
MEDIDAS (L*A*P)	FASE	No. BREAKER	TIPO BREAKER		NIVEL TENSION (V)	CORRIENTE (AMP)	LUPA VIDRIO	VISOR		CERTIFICADO CONFORMIDAD Y RETIE
	MONOFASICA		THQL	RIEL DIN				VIDRIO TEMPLADO	PLASTICO	
300*194*158	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	04706 CIDET
300*194*206	X	0			110/220	100	X			
300*194*141	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	
300*194*131	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	

METER BOXES										
MEASUREMENTS (L*A*P)	FASE	NUMBER OF BREAKERS	BREAKER TYPE		VOLTAGE LEVEL (V)	CURRENT (AMP)	MAGNIFYING GLASS	VIERFINDER		CONFORMITY CERTIFICATE AND RETIE
	ONE PHASE		THQL	RIEL DIN				TEMPERED GLASS	PLASTIC	
300*194*158	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	04706 CIDET
300*194*206	X	0			110/220	100	X			
300*194*141	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	
300*194*131	X	0-1-2	X	X	110/220	100		X	X	



Cajas de derivación o portaborneras

Shunt boxes

- Diseñada para la derivación de acometidas domiciliarias monofásicas 110/220V en las instalaciones eléctricas de Baja Tensión y para la distribución de la energía eléctrica en circuitos trifásicos a 220V.

- Designed for 110/220V one phase connections shunt at low voltage electric facilities and for energy distribution at 220V three phase circuits.

CAJAS DE DERIVACIÓN / PORTABORNERAS	NIVEL TENSIÓN			CORRIENTE		CERTIFICADO CONFORMIDAD Y RETIE
	MONOFASICA 2 HILOS (120V)	MONOFASICA 3 HILOS (220V)	TRIFASICA 4 HILOS (220V)	140	200	
CAJA DERIVACIÓN 4 ACOMETIDAS	X	X	X	X	X	04740 CIDET
CAJA DERIVACIÓN 9 ACOMETIDAS	X	X	X	X	X	
CAJA DERIVACIÓN 18 ACOMETIDAS	X			X	X	
CAJA PARA 4 MEDIDORES PREPAGO	X			X	X	

SHUNT BOXES	TENSION LEVEL			CURRENT		CONFORMITY CERTIFICATE AND RETIE
	ONE PHASE 2 STRANDS (120V)	ONE PHASE 3 STRANDS (220V)	THREE PHASE 4 STRANDS (220V)	140	200	
4 CONNECTIONS	X	X	X	X	X	04740 CIDET
9 CONNECTIONS	X	X	X	X	X	
18 CONNECTIONS	X			X	X	
4 PREPAID METER BOX	X			X	X	

Elementos de fijación

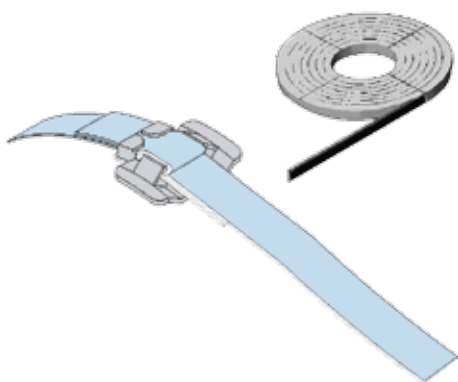
Fittings

Elementos de fijación y retención de energía

Fixing and retention energy elements

- Diseñados para la distribución de redes eléctricas y telefónicas aéreas y subterráneas; fabricados en diferentes materiales como acero, acero inoxidable, aluminio, bronce y en muchos casos en plástico o combinados, con diferentes procesos de fabricación como troquelado, fundido, estampado e inyectado.

- Designed for electrical, aerial and underground networks. Developed in different materials such as steel, stainless steel, aluminum, bronze and for some cases plastic or material combinations. Different processes are used at production such as die cutting, melting, stamping and injecting.



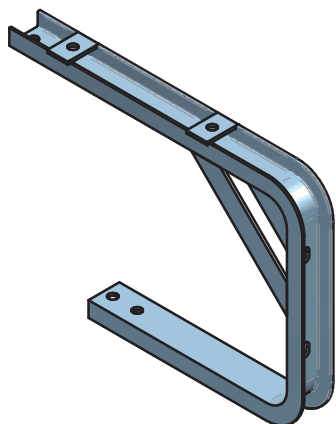
Cintas y cierres
tapes and closures



Camisa protectora de viento metálica
metallic opened wire signaling pipeline



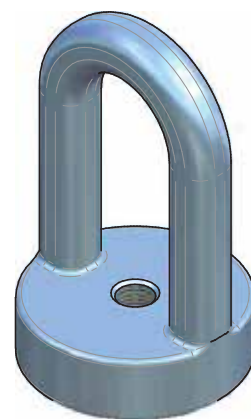
Varilla anclaje
anchor rods



Soporte para red compacta
compact network support



Guardacabo
wire rope thimble



Tuerca de ojo
eye nut



SIMELCA

Sociedad Industrial Metal Eléctrica

Politica integrada de calidad y seguridad y salud en el trabajo

integrated quality, safety and health at work policy

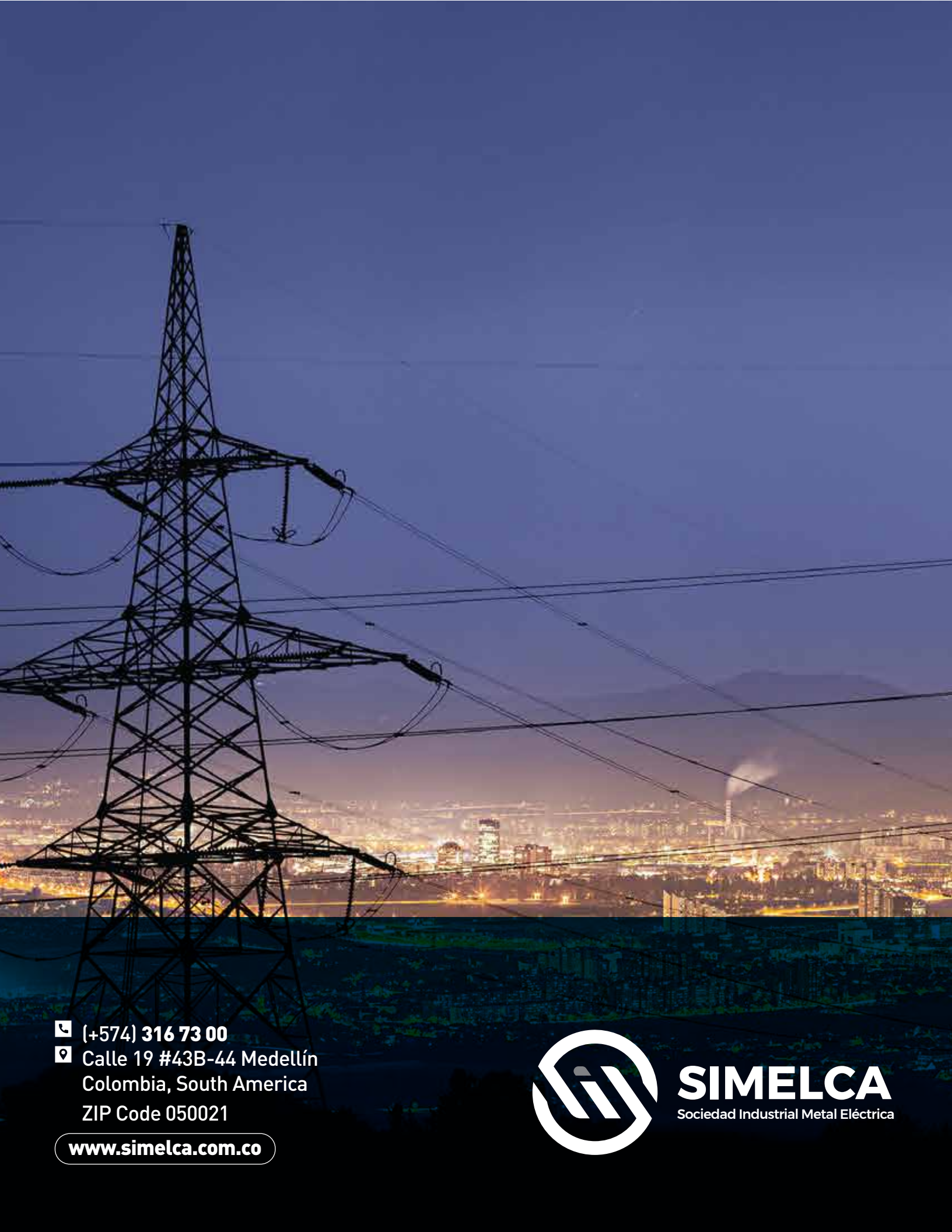
- SIMELCA S.A.S dedicada a la fabricación y comercialización de elementos metálicos y de plástico, tiene como propósito la sostenibilidad, rentabilidad y eficiencia operativa, a través del mejoramiento continuo de los procesos, el cumplimiento de la normativa aplicable, la seguridad y salud de los trabajadores y el cumplimiento de especificaciones, plazos y servicios postventa, generando beneficios a las partes interesadas y la satisfacción de los clientes.

- SIMELCA S.A.S manufactures and distributes metallic and plastic products. Is committed with: sustainability, profitability and efficiency, throughout: continuous improvement, standards compliance, employee's health and safety and also the accomplishment of: specifications, sales terms and after sales service, to increase stakeholders benefits and customers satisfaction.

**Escanea este código para
ver el portafolio online**



SC 157 - 1



 (+574) 316 73 00
 Calle 19 #43B-44 Medellín
Colombia, South America
ZIP Code 050021

www.simelca.com.co



SIMELCA
Sociedad Industrial Metal Eléctrica