



ESPECIALISTA NA PROTEÇÃO CONTRA RAIOS E SURTOS ELÉTRICOS

EXPERT IN LIGHTNING PROTECTION AND ELECTRICAL SURGES | ESPECIALISTA EN LA PROTECCIÓN CONTRA RAYOS Y PICOS ELÉCTRICOS

MANUAL DE INSTALAÇÃO

INSTALLATION GUIDE | MANUAL DE INSTALACIÓN

Linha **CLAMPER** Front
CLAMPER Front Line | Línea CLAMPER Front





















CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

CNPJ: 66.429.895/0001-92 | Rod. LMG 800 - km 01, nº 128. Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira - Lagoa Santa/MG - CEP 33240-100

Linha **CLAMPER** Front

CLAMPER Front Line | Línea CLAMPER Front

	Atenção	3
	Informações de Segurança	4
	Informações dos Produtos	5
	Instalação	6
	Orientações	7
	CLAMPER Front Monopolar Classe II	8
	CLAMPER Front Mini Monopolar Classe II	13
	CLAMPER Front Bipolar Classe II	18
	CLAMPER Front Tripolar Classe II	22
	CLAMPER Front Monopolar Classe I+II	26
	Plugue CLAMPER Front Classe II	30
	Plugue CLAMPER Front Classe I+II	33
	Base CLAMPER Front Classe II	36
	Base CLAMPER Front Mini Classe II	39
	Base CLAMPER Front Bipolar Classe II	42
	Base CLAMPER Front Tripolar Classe II	45
	Base CLAMPER Front Classe I+II	48
	GARANTIA LIMITADA CLAMPER LIMITED WARRANTY GARANTÍA LIMITADA	51



ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

- PT** Este manual contém informações de segurança que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção do equipamento.

O manual deve ser considerado parte integrante do equipamento e deve estar disponível em todos os momentos para todos que interagem com o equipamento. A CLAMPER não se responsabiliza por danos causados a pessoas e/ou ao equipamento devido à instalação, à manutenção ou à operação em desacordo com as recomendações deste manual.

- EN** This installation guide contains important safety instructions that must be followed during installation and maintenance of the equipment.

This manual should be considered an integral part of the equipment and must be always available for everyone who interacts with the equipment. CLAMPER shall not be liable for damages caused to people and/or the equipment due to installation, maintenance or operation in disagreement with the recommendations of this manual.

- ES** Este manual contiene información de seguridad que se debe seguir durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Este manual debe ser considerado parte integrante del equipo y debe estar disponible en todo momento para todos que interactúan con el equipo. CLAMPER no se responsabiliza por daños causados a personas y/o equipo debido a la instalación, el mantenimiento o la operación en desacuerdo con las recomendaciones de este manual.

CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

CNPJ: 66.429.895/0001-92

Rod. LMG 800 - km 01, nº 128. Distrito Industrial
Genesco Aparecido de Oliveira - Lagoa Santa-MG.

CEP 33240-100 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

S.A.C.C. - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE CLAMPER

CUSTOMER SERVICE CLAMPER | SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE CLAMPER



+55 31 3689-9500



atendimento@clamper.com.br

www.clamper.com.br



POLIBUTILENO

Preserve o meio ambiente, nunca descarte o produto em lixo doméstico.

Preserve the environment, never dispose the product in household waste.

Conserve el medio ambiente, nunca desechar el producto en la basura doméstica.





PT Este produto deve ser instalado por profissional habilitado ou capacitado a realizar serviços em instalações elétricas, que deve seguir as normas e regulamentações técnicas nacionais.

Antes de iniciar a instalação verifique a integridade física do produto. Caso exista algum tipo de dano ou falha, o dispositivo deve ser substituído antes da instalação.

O dispositivo deve ser utilizado apenas da forma descrita no manual de instalação. Se o dispositivo for exposto a surtos elétricos que geram correntes excedente aos valores indicados na tabela de características técnicas, o dispositivo pode sofrer danos. Qualquer modificação no dispositivo invalida sua garantia. Em caso de dúvida o usuário deve entrar em contato com o suporte técnico da CLAMPER em + 55 31 3689 9500 ou enviar um email para suporte@clamper.com.br.

EN The product should only be installed by qualified professionals with technical knowledge in electricity. In order to carry out the installation, the national technical standards and regulations must be followed.

Before starting the installation check the physical integrity of the product. If there is any damage or failure, the device must be replaced before installation.

The device should be used only as described in the installation manual. If the device is exposed to surges that generate currents exceeding the values indicated in the technical data table, the device may be damaged. Any modification to the device invalidates your warranty. In case of doubt, the user should contact CLAMPER technical support on + 55 31 3689 9500 or send an email to suporte@clamper.com.br.

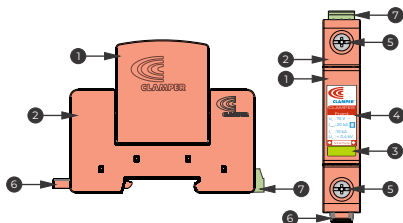
ES El producto debe ser instalado sólo por profesionales cualificados y con conocimientos técnicos en electricidad. Para realizar la instalación, se deben seguir las normas y reglamentaciones técnicas nacionales.

Antes de iniciar la instalación, compruebe la integridad física del producto. Si hay algún tipo de daño o fallo, el dispositivo debe ser reemplazado antes de la instalación.

El dispositivo sólo se utilizará de la forma descrita en el manual de instalación. Si el dispositivo se expone a brotes eléctricos que generan corrientes excesivas a los valores indicados en la tabla de características técnicas, el dispositivo puede sufrir daños. Cualquier modificación en el dispositivo invalida su garantía. En caso de duda el usuario debe ponerse en contacto con el soporte técnico de CLAMPER en + 55 31 3689 9500 o enviar un correo electrónico a suporte@clamper.com.br

CONHEÇA O PRODUTO

KNOW THE PRODUCT | CONOZCA EL PRODUCTO



- 1- Plugue | Plug | Enchufe
- 2- Base
- 3- Status de operação | Operating status | Estado operativo
- 4- Etiqueta de identificação | Identification tag | Etiqueta de identificación
- 5- Parafusos do borne de conexão elétrica | Electrical connection terminal screws | Tornillos de los terminales de conexión eléctrica
- 6- Trava trilho DIN 35mm | Lock 35mm DIN rail | Traba riel DIN 35mm
- 7- Conector para sinalização remota | Connector for remote signaling | Conector para señalización remota

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICATION TAG | ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

Classe III



Classe II



U_c	Máxima tensão de operação contínua Maximum continuous operation voltage Máxima tensión de operación continua
$I_{m\acute{a}x.}$	Corrente de descarga máxima Maximum discharge current Máxima corriente de descarga
I_n	Corrente de descarga nominal Nominal discharge current Corriente de descarga nominal
U_p	Nível de proteção Protection level Nivel de protección
I_{imp}	Corrente de impulso Impulse current Corriente de impulso

SINALIZAÇÃO DO STATUS DE PROTEÇÃO

OPERATING STATUS INDICATION | SEÑALIZACIÓN DEL ESTADO OPERATIVO



VERDE (Serviço)
GREEN (Service)
VERDE (Servicio)

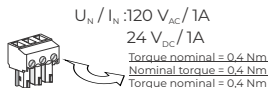


VERMELHO (Defeito)
RED (Defect)
ROJO (Defecto)



SINALIZAÇÃO REMOTA (OPCIONAL)

REMOTE SIGNALLING (OPTIONAL) | SEÑALIZACIÓN REMOTA (OPCIONALE)

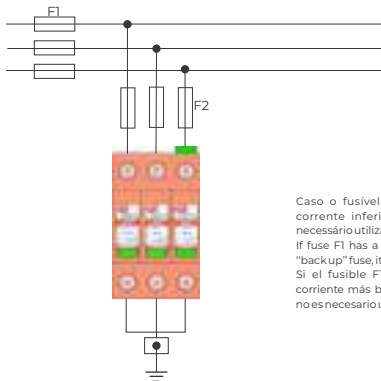


máx. 1,5 mm² 10 mm



PROTEÇÃO "BACK-UP" CONTRA CURTO-CIRCUITO

BACKUP PROTECTION AGAINST SHORT-CIRCUIT | PROTECCIÓN "BACK-UP" CONTRA CORTO-CIRCUITO



Caso o fusível F1 tenha especificação de corrente inferior ao de "back up", não é necessário utilizar o fusível F2.

If fuse F1 has a lower current rating than the "back up" fuse, it is not necessary to use fuse F2.
Si el fusible F1 tiene una clasificación de corriente más baja que el fusible de respaldo, no es necesario usar el fusible F2.

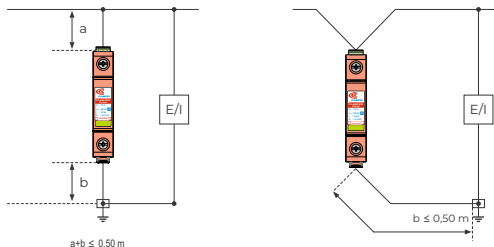
O CLAMPER Front possui desligador (sistema de desconexão térmica e elétrica) com capacidade de interrupção de correntes de curto-circuito de até 5 kA. Caso a corrente de curto-circuito no ponto de instalação seja superior a 5 kA, deve ser utilizada uma proteção "back up" contra curto-circuito. A CLAMPER recomenda a instalação de um fusível do tipo Diazed, retardado de 63 A, ou NH, tipo gL/gG de no máximo 100A.

The CLAMPER Front has a disconnecter (thermal and electrical disconnection system) with short circuit interruption capacity up to 5 kA. If the short circuit current at the installation point is greater than 5 kA, a protection must be used "back up" against short circuit. CLAMPER recommends the installation of a Diazed, Delayed 63 A, or NH, gL/gG type fuse of not more than 100A.

El CLAMPER Front posee apagador (sistema de desconexión térmica y eléctrica) con capacidad de interrupción de corrientes de cortocircuito de hasta 5 kA. Si la corriente de cortocircuito en el punto de instalación es superior a 5 kA, se debe utilizar una protección de respaldo contra cortocircuito. CLAMPER recomienda la instalación de un fusible del tipo Diazed, retardado de 63 A, o NH, tipo gL/gG de no más de 100A.

COMPRIMENTO MÁXIMO DOS CONDUTORES DE CONEXÃO DO DPS

DPS CONNECTION CONDUCTOR MAXIMUM LENGTH | LONGITUD MÁXIMO DE LOS CONDUCADORES DE CONEXIÓN DEL DPS



O comprimento dos condutores para a conexão do DPS deve ser o mais curto possível, sem curvas ou laços. Deve ter o comprimento máximo de 0,5 m. Esses condutores devem percorrer o trajeto mais curto e linear possível, a fim de não representar uma impedância no circuito, o que prejudica o desempenho da proteção através do DPS.

The length of the conductors for the SPD connection must be as short as possible without curves or loops. It should have a maximum length of 0.5 m. These cables must travel the shortest and the most linear possible route, in order to not represent an impedance in the circuit, which impairs the performance of protection through the SPD.

La longitud del cable para la conexión de el DPS debe ser tan corto como sea posible, sin curvas o bucles. Debe tener una longitud máxima de 0.5 m. Estos conductores deben recorrer el trayecto más corto y lineal posible, a fin de no representar una impedancia en el circuito, lo que perjudica el desempeño de la protección a través del DPS.

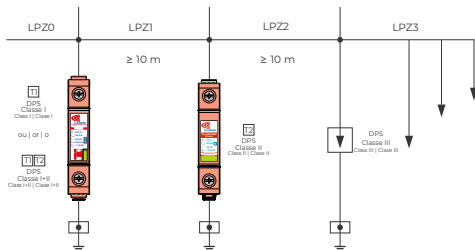
COORDENAÇÃO DO DPS

SPD COORDINATION | COORDINACIÓN DEL DPS

Os efeitos dos surtos nos equipamentos eletroeletrônicos são mitigados quando é utilizada uma coordenação entre as três classes de DPS conforme ilustrado na figura abaixo:

The surges effects into electro electronic equipment are mitigated when is used a coordination between the three SPD classes in the picture below:

Los efectos de picos en equipos electroelectrónicos son mitigados cuando se utiliza una coordinación entre las tres clases de DPS, como muestra la figura abajo:



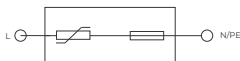


CLAMPER Front Monopolar Classe II

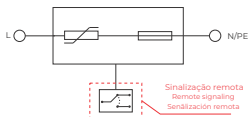


DIAGRAMA ELÉTRICO

ELECTRICAL DIAGRAM | DIAGRAMA ELÉCTRICO



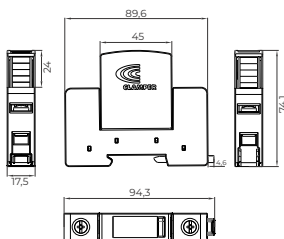
DPS Padrão
Standard SPD
DPS Estándar



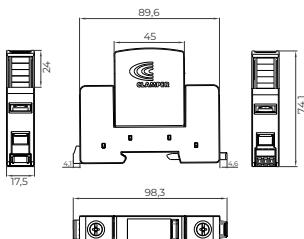
DPS com sinalização remota "/>

DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



DPS Padrão
Standar SPD
DPS Estándar



DPS com sinalização remota "/>

Dimensões em mm.
Dimensions in mm. | Dimensiones en mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas aplicáveis Aplicable Standards Normas aplicables	-	IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410
Conformidade com De acuerdo con According to	-	IEC 61643-11/NOMX-J-515 / RETIE Colômbia
Certificações Certificaciones Approvals	-	UL-BR19.1325 / NOM-ANCE / CIDET
Modos de proteção Protection modes Modos de protección	-	Sistema TN / TN System / TN Sistema : L-L, L-N, L-PE e N-PE Sistema IT e TT / IT and TT System / IT e TT Sistema : L-L e L-N
Tecnologia de proteção Protection technology Tecnología de protección	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) Metal Oxide Varistor (MOV) Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Tempo de resposta típico Typical response time Tiempo de respuesta típico	ns	< 25
Proteção térmica Thermal protection Protección térmica	-	Sim Yes Sí
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup Maximum short-circuit current without backup fuse Máxima corrente de cortocircuito sin fusible de respaldo	kA	5
Fusível backup Backup fuse Fusible de respaldo	A	100 gL/gG
Sinalização do status de proteção Protection status signaling Señalización del estado de protección	-	Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO Green - SERVICE; Red - DEFECT Verde - SERVICIO; Rojo - DEFECTO
Temperatura de operação Operating temperature Temperatura de operación	°C	- 40 ... + 70
Seção dos condutores de conexão elétrica Section of electrical connection conductors Sección de los conductores de conexión eléctrica	mm ² (AWG)	4 a 25 (11 a 4)
Fixação Fixation Fijación	-	Trilho padrão DIN 35 DIN 35 standard rail Riel estándar DIN 35
Torque dos bornes de conexão elétrica Torque of the electrical connection terminals Torque de los bornes de conexión eléctrica	Nm	3,0
Invólucro Enclosure Material de la carcasa	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo Material with characteristics of non-propagation and fire self-extinguishing Material con características de no propagación y auto-extinción del fuego
Localização Localization Localización	-	Interna Indoor / Interno
Número de portas Number of ports Numero de puertas	-	1
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Umidade Humidity Humedad	-	5%...95%
Corrente residual - I _{Δn} Residual current Corriente residual	I _{Δn}	750 μA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

SPECIFIC TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Código 1	Code Codigo 2	Modelo Model Modelo	U _c	I _n	I _{máx}	U _{ref}	U _p	Peso Weight Peso
014291	014303	CLAMPER Front 75V 20kA	75 Vac	10 kA	20 kA	120 V	0,4 kV	85 g
014605	014618	CLAMPER Front 75V 30kA	75 Vac	10 kA	30 kA	120 V	0,5 kV	95 g
014292	014304	CLAMPER Front 75V 45kA	75 Vac	20 kA	45 kA	120 V	0,6 kV	100 g
014606	014619	CLAMPER Front 175V 15kA	175 Vac	5 kA	15 kA	270 V	0,7 kV	95 g
014293	014305	CLAMPER Front 175V 20kA	175 Vac	10 kA	20 kA	270 V	0,8 kV	100 g
014607 ³	014620	CLAMPER Front 175V 30kA	175 Vac	10 kA	30 kA	270 V	0,8 kV	100 g
014649 ³	014650	CLAMPER Front 175V 40kA	175 Vac	20 kA	40 kA	270 V	1,2 kV	105 g
014294	014306	CLAMPER Front 175V 45kA	175 Vac	20 kA	45 kA	270 V	1,2 kV	105 g
019388 ⁴	-	CLAMPER Front 275V 12kA	275 Vac	5 kA	12 kA	430 V	1,4 kV	90 g
014608	014621	CLAMPER Front 275V 15kA	275 Vac	5 kA	15 kA	430 V	1,4 kV	95 g
014295	014307	CLAMPER Front 275V 20kA	275 Vac	10 kA	20 kA	430 V	1,2 kV	105 g
014696 ³	-	CLAMPER Front 275V 20kA	275 Vac	10 kA	20 kA	430 V	1,2 kV	105 g
014610	014622	CLAMPER Front 275V 30kA	275 Vac	10 kA	30 kA	430 V	1,2 kV	110 g
014651 ³	014652	CLAMPER Front 275V 40kA	275 Vac	20 kA	40 kA	430 V	1,5 kV	115 g
014296	014308	CLAMPER Front 275V 45kA	275 Vac	20 kA	45 kA	430 V	1,5 kV	115 g
014698 ³	-	CLAMPER Front 275V 45kA	275 Vac	20 kA	45 kA	430 V	1,5 kV	115 g
014611 ³	014623	CLAMPER Front 320V 15kA	320 Vac	5 kA	15 kA	510 V	1,2 kV	95 g
014297	014309	CLAMPER Front 320V 20kA	320 Vac	10 kA	20 kA	510 V	1,5 kV	105 g
014612 ³	014624	CLAMPER Front 320V 30kA	320 Vac	10 kA	30 kA	510 V	1,5 kV	110 g
014298	014310	CLAMPER Front 320V 45kA	320 Vac	20 kA	45 kA	510 V	1,8 kV	115 g
014613	014625	CLAMPER Front 385V 15kA	385 Vac	5 kA	15 kA	620 V	1,4 kV	105 g
014299	014312	CLAMPER Front 385V 20kA	385 Vac	10 kA	20 kA	620 V	1,8 kV	105 g
014614 ³	014626	CLAMPER Front 385V 30kA	385 Vac	10 kA	30 kA	620 V	1,8 kV	105 g
014653 ³	014654	CLAMPER Front 385V 40kA	385 Vac	20 kA	40 kA	620 V	2,0 kV	115 g
014300	014313	CLAMPER Front 385V 45kA	385 Vac	20 kA	45 kA	620 V	2,0 kV	115 g
014615	014628	CLAMPER Front 460V 15kA	460 Vac	5kA	15 kA	750 V	1,8 kV	105 g
014301	014314	CLAMPER Front 460V 20kA	460 Vac	10 kA	20 kA	750 V	2,5 kV	105 g
014616 ³	014629	CLAMPER Front 460V 30kA	460 Vac	10 kA	30 kA	750 V	2,5 kV	105 g
014655 ³	014656	CLAMPER Front 460V 40kA	460 Vac	20 kA	40 kA	750 V	2,5 kV	125 g
014302	014315	CLAMPER Front 460V 45kA	460 Vac	20 kA	45 kA	750 V	2,5 kV	125 g

¹ Modelos padrão | Standard model | Estándar modelo.

² Modelo com sinalização remota "SR" | Remote signaling "SR" | Señalización remota "SR".

³ Modelos sob consulta | Models on request | Modelos bajo consulta

⁴ Modelos não certificados | Non-certified models | Modelos no certificados

NOTA 1/NOTE 1/ NOTA 1:

Para especificação dos dispositivos com SINALIZAÇÃO REMOTA agregar "SR" ao nome do produto. Ex.: CLAMPER Front: xxxV xxxkA/SR.

For specification of devices REMOTE SIGNALING add "SR" to the product name. Ex.: CLAMPER Front: xxxV xxxkA/SR.

Para la especificación de los dispositivos con SEÑALIZACIÓN REMOTA agregar "SR" al nombre del producto. Por ejemplo: CLAMPER Front: xxxV xxxkA/SR.

NOTA 2/NOTE 2/ NOTA 2:

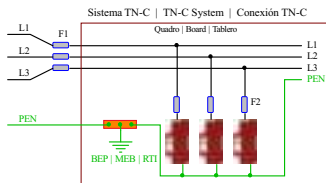
Os modelos com SINALIZAÇÃO REMOTA apresentam uma variação no peso de aproximadamente 5g em relação aos respectivos modelos Standard.

Models with REMOTE SIGNALING have a variation in the weight of about 5 g with respect to their standard models.

Los modelos con SEÑALIZACIÓN REMOTA presentan una variación en el peso de aproximadamente 5g en relación a los respectivos modelos Standard.

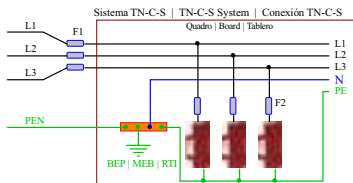
Rede não possui Neutro

Power System with no neutral
 La red eléctrica no tiene neutral



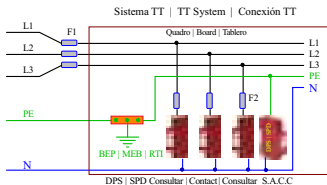
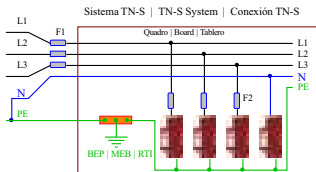
Rede com Neutro aterrado no BEP

Power System with neutral connect to the BEP
 La red eléctrica tiene su neutro conectado a el BEP



Rede com Neutro não aterrado no BEP

Power System with Neutral not connect to the BEP
 La red eléctrica no tiene su neutro conectado a el BEP



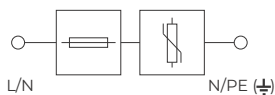


CLAMPER Front Mini Monopolar
Classe II

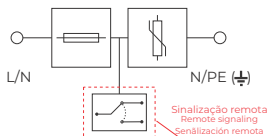


DIAGRAMA ELÉTRICO

ELECTRICAL DIAGRAM | DIAGRAMA ELÉCTRICO



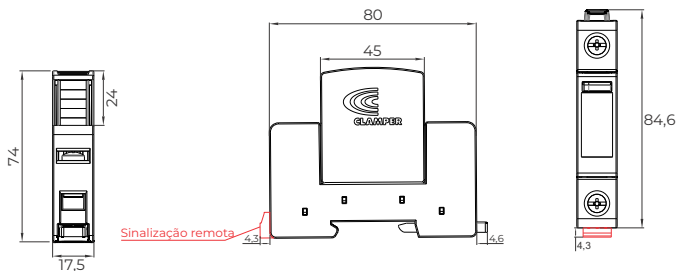
DPS Padrão
Standard SPD
DPS Estándar



DPS com sinalização remota "/>

DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



Dimensões em mm.
Dimensions in mm. | Dimensiones en mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas aplicáveis Aplicable Standards Normas aplicables	-	IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410
Modos de proteção Protection modes Modos de protección	-	Sistema TN / TN System / TN Sistema : L-L, L-N, L-PE e N-PE Sistema IT e TT / IT and TT System / IT e TT Sistema : L-L e L-N
Tecnologia de proteção Protection technology Tecnología de protección	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) Metal Oxide Varistor (MOV) Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Tempo de resposta típico Typical response time Tiempo de respuesta típico	ns	< 25
Proteção térmica Thermal protection Protección térmica	-	Sim Yes Sí
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup Maximum short-circuit current without backup fuse Máxima corrente de cortocircuito sin fusible de respaldo	kA	5
Fusível backup Backup fuse Fusible de respaldo	A	100 gL/gG
Sinalização do status de proteção Protection status signaling Señalización del estado de protección	-	Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO Green - SERVICE, Red - DEFECT Verde - SERVICIO, Rojo - DEFECTO
Temperatura de operação Operating temperature Temperatura de operación	°C	- 40 ... + 70
Seção dos condutores de conexão elétrica Section of electrical connection conductors Sección de los conductores de conexión eléctrica	mm ² (AWG)	4 a 25 (11 a 4)
Fixação Fixation Fijación	-	Trilho padrão DIN 35 DIN 35 standard rail Riel estándar DIN 35
Torque dos bornes de conexão elétrica Torque of the electrical connection terminals Torque de los bornes de conexión eléctrica	Nm	3,0
Invólucro Enclosure Material de la carcasa	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo Material with characteristics of non-propagation and fire self-extinguishing Material con características de no propagación y auto-extinción del fuego
Localização Localization Localización	-	Interna Indoor / Interno
Número de portas Number of ports Numero de puertas	-	1
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Umidade Humidity Humedad	-	5%...95%
Corrente residual - I _{res} Residual current Corriente residual	I _{AC}	750 µA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

SPECIFIC TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

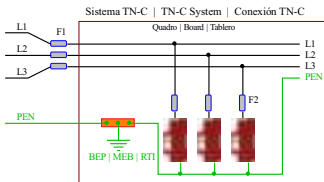
Código 1	Code 2	Código	Modelo Model Modelo	U_c	I_n	$I_{m\acute{a}x}$	U_{ref}	U_p	Peso Weight Peso
016210	016211		CLAMPER Front Mini 175V 15kA	175 Vca	5 kA	15 kA	270 V	0,7 kV	85 g
016238	016237		CLAMPER Front Mini 175V 20kA	175 Vca	10 kA	20 kA	270 V	0,8 kV	95 g
019114	019115		CLAMPER Front Mini 175V 45kA	175 Vca	20 kA	45 kA	270 V	1,2 kV	100 g
016212	016213		CLAMPER Front Mini 275V 15kA	275 Vca	5 kA	15 kA	430 V	1,2 kV	95 g
016235	016236		CLAMPER Front Mini 275V 20kA	275 Vca	10 kA	20 kA	430 V	1,2 kV	100 g
019116	019117		CLAMPER Front Mini 275V 30kA	275 Vca	10 kA	30 kA	430 V	1,2 kV	100 g
019118	019119		CLAMPER Front Mini 275V 45kA	275 Vca	20 kA	45 kA	430 V	1,5 kV	105 g
019120	019121		CLAMPER Front Mini 460V 15kA	460 Vca	5 kA	15 kA	750 V	2,0 kV	105 g
019122	019123		CLAMPER Front Mini 460V 20kA	460 Vca	10 kA	20 kA	750 V	1,8 kV	95 g
019124	019125		CLAMPER Front Mini 460V 45kA	460 Vca	20 kA	45 kA	750 V	2,5 kV	105 g

¹ Modelos padrão | Standard model | Estándar modelo.

² Modelo com sinalização remota "SR" | Remote signaling "SR" | Señalización remota "SR".

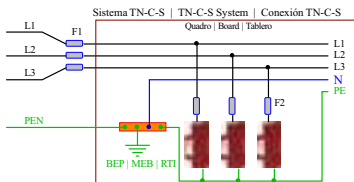
Rede não possui Neutro

Power System with no neutral
 La red eléctrica no tiene neutro



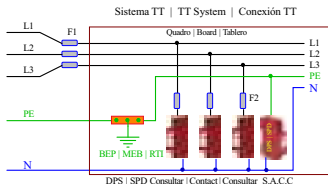
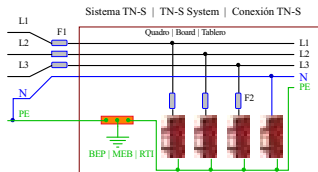
Rede com Neutro aterrado no BEP

Power System with neutral connect to the BEP
 La red eléctrica tiene su neutro conectado a el BEP



Rede com Neutro não aterrado no BEP

Power System with Neutral not connect to the BEP
 La red eléctrica no tiene su neutro conectado a el BEP

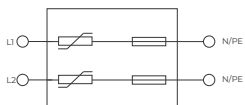




CLAMPER Front Bipolar Classe II

DIAGRAMA ELÉTRICO

ELECTRICAL DIAGRAM | DIAGRAMA ELÉCTRICO



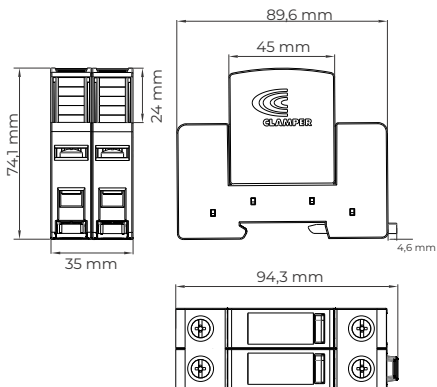
DPS Padrão

Standard SPD

DPS Estándar

DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DISEÑO MECÁNICO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas aplicáveis Aplicable Standards Normas aplicables	-	IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410
Norma atendida Compliance Standard Norma de cumplimiento	-	IEC 61643-11
Certificações Certifications Approvals	-	NOM-ANCE
Modos de proteção Protection modes Modos de protección	-	Sistema TN / TN System / TN Sistema : L-L, L-N, L-PE e N-PE Sistema IT e TT / IT and TT System / IT e TT Sistema : L-L e L-N
Tecnologia de proteção Protection technology Tecnología de protección	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) Metal Oxide Varistor (MOV) Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Tempo de resposta típico Typical response time Tiempo de respuesta típico	ns	< 25
Proteção térmica Thermal protection Protección térmica	-	Sim Yes Sí
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup Maximum short-circuit current without backup fuse Máxima corrente de cortocircuito sin fusible de respaldo	kA	5
Fusível backup Backup fuse Fusible de respaldo	A	100 gL/gG
Sinalização do status de proteção Protection status signaling Señalización del estado de protección	-	Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO Green - SERVICE; Red - DEFECT Verde - SERVICIO; Rojo - DEFECTO
Temperatura de operação Operating temperature Temperatura de operación	°C	- 40 ... + 70
Seção dos condutores de conexão elétrica Section of electrical connection conductors Sección de los conductores de conexión eléctrica	mm ² (AWG)	4 a 25 (11 a 4)
Fixação Fixation Fijación	-	Trilho padrão DIN 35 DIN 35 standard rail Riel estándar DIN 35
Torque dos bornes de conexão elétrica Torque of the electrical connection terminals Torque de los bornes de conexión eléctrica	Nm	3,0
Invólucro Enclosure Material de la carcasa	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo Material with characteristics of non-propagation and fire self-extinguishing Material con características de no propagación y auto-extinción del fuego
Localização Localization Localización	-	Interna Indoor / Interno
Número de portas Number of ports Numero de puertas	-	1
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Umidade Humidity Humedad	-	5%...95%
Corrente residual I _{Δn} Residual current Corriente residual	I _{Δn}	750 uA

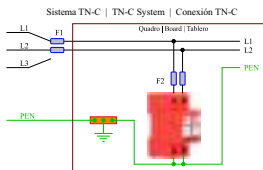
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

SPECIFIC TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Código Code Código CLAMPER	Modelo Model Modelo	U _n	I _n	I _{Δn}	U _{nc}	U _{pr}	Peso Weight Peso
018929	CLAMPER Front Bipolar 275V 20kA	275 Vac	10 kA	20 kA	430 V	1,2 kV	210 g
018373	CLAMPER Front Bipolar 275V 45kA	275 Vac	20 kA	45 kA	430 V	1,5 kV	230 g

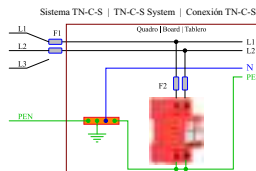
Rede não possui Neutro

Power System with no neutral
 La red eléctrica no tiene neutro



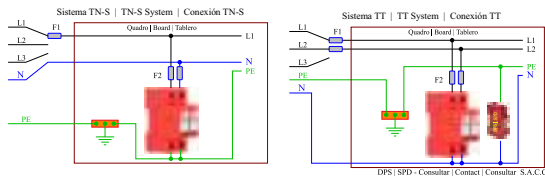
Rede com Neutro aterrado no BEP

Power System with neutral connect to the BEP
 La red eléctrica tiene su neutro conectado a el BEP



Rede com Neutro não aterrado no BEP

Power System with Neutral not connect to the BEP
 La red eléctrica no tiene su neutro conectado a el BEP

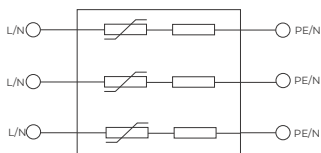




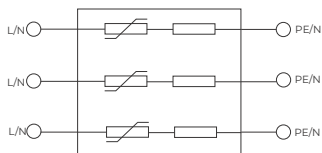
CLAMPER Front Tripolar Classe II

DIAGRAMA ELÉTRICO

ELECTRICAL DIAGRAM | DIAGRAMA ELÉCTRICO



DPS Padrão
Standard SPD
DPS estándar

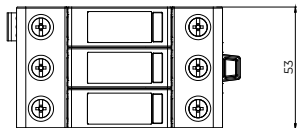
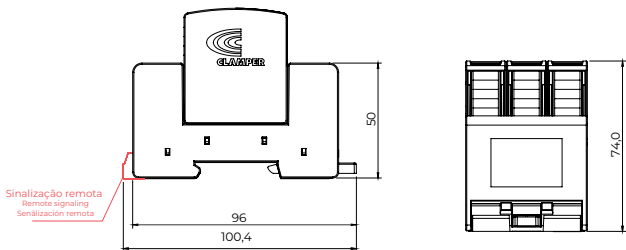


Sinalização remota
Remote signaling
Senalización remota

DPS com sinalização remota "/SR"
SPD with remote signalling "/SR"
DPS con señalización remota "/SR"

DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



Dimensões em mm.
Dimensions in mm.
Dimensiones en mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas aplicáveis Applicable standards Normas aplicables	-	IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410
Conformidade com De acuerdo com According to	-	IEC 61643-11/NM-X-515 / RETIE Colômbia
Certificações Certifications Approvals	-	NOM-ANCE / CIDET
Modos de proteção Protection modes Modos de protección	-	Sistema TN / TN System / TN Sistema: L-L, L-N, L-PE e N-PE Sistema IT e TT / IT and TT System / IT e TT Sistema: L-L e L-N
Tecnologia de proteção Protection technology Tecnología de protección	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) Metal Oxide Varistor (MOV) Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Tempo de resposta típico Typical response time Tiempo de respuesta típico	ns	< 25
Proteção térmica Thermal protection Protección térmica	-	Sim Yes Sí
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup Maximum short-circuit current without backup fuse Máxima corrente de cortocircuito sin fusible de respaldo	kA	5
Fusível backup Backup fuse Fusible de respaldo	A	100 gL/gG
Sinalização do status de proteção Protection status signaling Señalización del estado de protección	-	Verde - SERVICIO; Vermelho - DEFEITO Green - SERVICE; Red - DEFECT Verde - SERVICIO; Rojo - DEFECTO
Temperatura de operação Operating temperature Temperatura de operación	°C	- 40 ... + 70
Seção dos condutores de conexão elétrica Section of electrical connection conductors Sección de los conductores de conexión eléctrica	mm ² (AWG)	4 a 25 (11 a 4)
Fixação Fixation Fijación	-	Trilho padrão DIN 35 DIN 35 standard rail Riel estándar DIN 35
Torque dos bornes de conexão elétrica Torque of the electrical connection terminals Torque de los bornes de conexión eléctrica	N.m	3,0
Invlúcro Enclosure Material de la carcasa	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo Material with characteristics of non-propagation and fire self-extinguishing Material con características de no propagación y auto-extinción del fuego
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Localização Localization Localización	-	Interna Indoor / Interno
Número de portas Number of ports Numero de puertas	-	1
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Umidade Humidity Humedad	-	5%...95%
Corrente residual - I _{Δc} Residual current Corriente residual	I _{Δc}	750 μA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

SPECIFIC TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Código CLAMPER CLAMPER Code Código CLAMPER	Modelo Model Modelo	U _c	I _{Δn}	I _{Δnb}	U _{ref}	U _p	Peso Weight Peso	
015546	2	DPS CLAMPER Front Tripolar 275V 20kA	275 VCA	10 kA	20 kA	430 V	1,2 kV	295 g
015545	-	DPS CLAMPER Front Tripolar 275V 30kA	275 VCA	10 kA	30 kA	430 V	1,2 kV	305 g
015543	015544	DPS CLAMPER Front Tripolar 275V 45kA	275 VCA	20 kA	45 kA	430 V	1,5 kV	315 g

¹ Modelo padrão | Standard model | Estándar modelo.

² Modelo com sinalização remota "SR" | Remote signaling "SR" | Señalización remota "SR".

NOTA 1/NOTE 1/ NOTA 1:

Para especificação dos dispositivos com SINALIZAÇÃO REMOTA agregar "SR" ao nome do produto. Ex.: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

For specification of devices REMOTE SIGNALING add "SR" to the product name. Ex.: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

Para la especificación de los dispositivos con SEÑALIZACIÓN REMOTA agregar "SR" al nombre del producto. Por ejemplo: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

NOTA 2/NOTE 2/ NOTA 2:

Os modelos com SINALIZAÇÃO REMOTA apresentam uma variação no peso de aproximadamente 5g em relação aos respectivos modelos Standard.

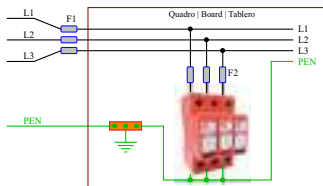
Models with REMOTE SIGNALING have a variation in the weight of about 5 g with respect to their standard models.

Los modelos con SEÑALIZACIÓN REMOTA presentan una variación en el peso de aproximadamente 5g en relación a los respectivos modelos Standard.

Rede não possui Neutro

Power System with no neutral
 La red eléctrica no tiene neutral

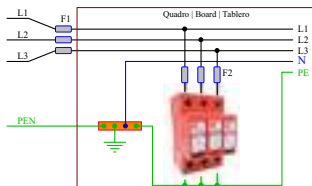
Sistema TN-C | TN-C System | Conexión TN-C



Rede com Neutro aterrado no BEP

Power System with neutral I connect to the BEP
 La red eléctrica tiene su neutro conectado a el BEP

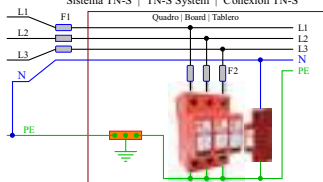
Sistema TN-C-S | TN-C-S System | Conexión TN-C-S



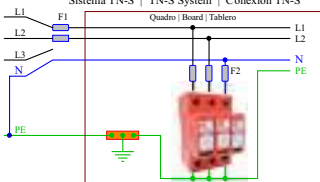
Rede com Neutro não aterrado no BEP

Power System with Neutral I not connect to the BEP
 La red eléctrica no tiene su neutro conectado a el BEP

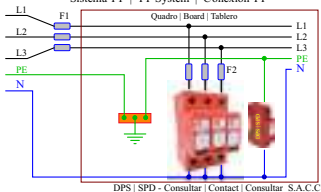
Sistema TN-S | TN-S System | Conexión TN-S



Sistema TN-S | TN-S System | Conexión TN-S



Sistema TT | TT System | Conexión TT



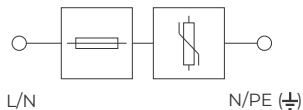


CLAMPER Front Monopolar
Classe I + II

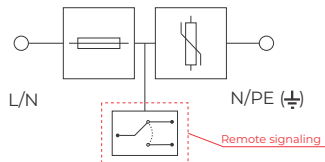


DIAGRAMA ELÉTRICO

ELECTRICAL DIAGRAM | DIAGRAMA ELÉCTRICO



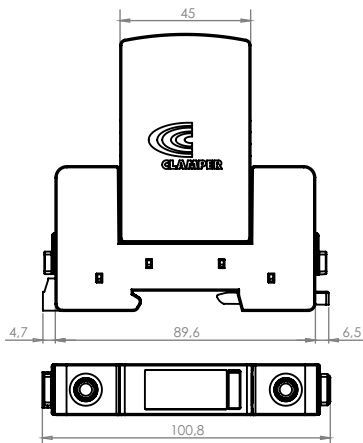
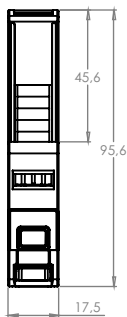
DPS Padrão
Standard SPD
DPS Estándar



DPS com sinalização "SR"
SPD with remote signaling "SR"
DPS con señalización remota "SR"

DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



Dimensões em mm.
Dimensions in mm. | Dimensiones en mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas aplicáveis Aplicable Standards Normas aplicables	-	IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410
Modos de proteção Protection modes Modos de protección	-	Sistema TN / TN System / TN Sistema : L-L, L-N, L-PE e N-PE Sistema IT e TT / IT and TT System / IT e TT Sistema : L-L e L-N
Tecnologia de proteção Protection technology Tecnología de protección	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) Metal Oxide Varistor (MOV) Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Tempo de resposta típico Typical response time Tiempo de respuesta típico	ns	< 25
Proteção térmica Thermal protection Protección térmica	-	Sim Yes Sí
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup Maximum short-circuit current without backup fuse Máxima corrente de cortocircuito sin fusible de respaldo	kA	5
Fusível backup Backup fuse Fusible de respaldo	A	100 gL/gG
Sinalização do status de proteção Protection status signaling Señalización del estado de protección	-	Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO Green - SERVICE, Red - DEFECT Verde - SERVICIO, Rojo - DEFECTO
Temperatura de operação Operating temperature Temperatura de operación	°C	- 40 ... + 70
Seção dos condutores de conexão elétrica Section of electrical connection conductors Sección de los conductores de conexión eléctrica	mm ² (AWG)	4 a 25 (11 a 4)
Fixação Fixation Fijación	-	Trilho padrão DIN 35 DIN 35 standard rail Riel estándar DIN 35
Torque dos bornes de conexão elétrica Torque of the electrical connection terminals Torque de los bornes de conexión eléctrica	Nm	3,0
Involúcro Enclosure Material de la carcasa	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo Material with characteristics of non-propagation and fire self-extinguishing Material con características de no propagación y auto-extinción del fuego
Localização Localization Localización	-	Interna Indoor / Interno
Número de portas Number of ports Numero de puertas	-	1
Grau de proteção Degree of protection Grado de protección	-	IP20
Umidade Humidity Humedad	-	5%...95%
Corrente residual - I _{AC} Residual current Corriente residual	I _{AC}	750 µA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

SPECIFIC TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

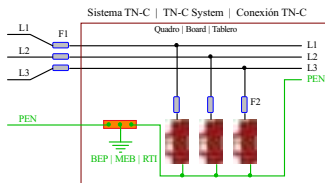
Código CLAMPER CLAMPER Code Código CLAMPER		Modelo Model Modelo	U _c	I _n	I _{max}	I _{imp}	U _{se}	U _e	Peso Weight Peso
1	2								
016695	016697	CLAMPER Front 175V 12,5/60kA	175 VCA	20 kA	60 kA	12,5 kV	270 V	1,4 kV	100 g
016696	016698	CLAMPER Front 275V 12,5/60kA	275 VCA	20 kA	60 kA	12,5 kV	430 V	1,5 kV	120 g
019240	019242	CLAMPER Front 385V 12,5/60kA	385 VCA	20 kA	60 kA	12,5 kV	620 V	2,1 kV	150 g
016699	016700	CLAMPER Front 460V 12,5/60kA	460 VCA	20 kA	60 kA	12,5 kV	750 V	2,5 kV	150 g

¹ Modelo padrão | Standard model | Estándar modelo.

² Modelo com sinalização remota "SR" | Remote signaling "SR" | Señalización remota "SR".

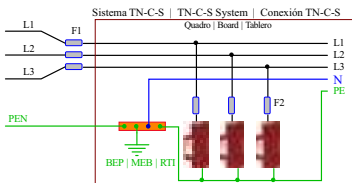
Rede não possui Neutro

Power System with no neutral
 La red eléctrica no tiene neutro



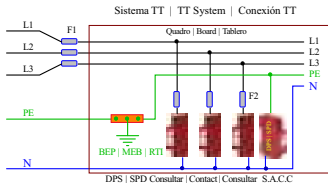
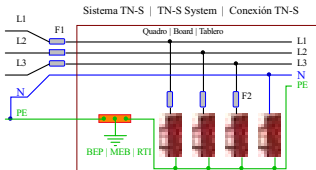
Rede com Neutro aterrado no BEP

Power System with neutral connect to the BEP
 La red eléctrica tiene su neutro conectado a el BEP



Rede com Neutro não aterrado no BEP

Power System with Neutral not connected to the BEP
 La red eléctrica no tiene su neutro conectado a el BEP



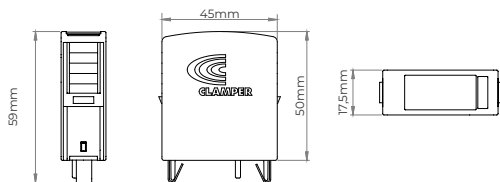


CLAMPER Front Plugue Classe II



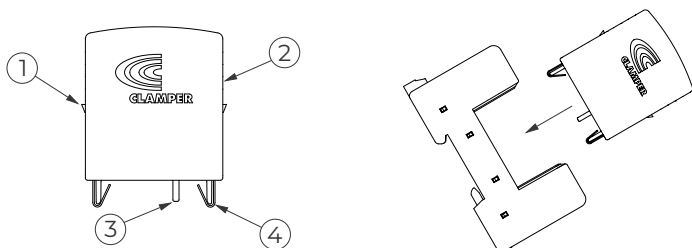
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



- 1 - Trava | Latch | Bloqueo
- 2 - Acionador da trava | Latch actuator | Accionador del bloqueo
- 3 - Polarizador | Polarizer | Polarizador
- 4 - Terminal

ATENÇÃO | ATTENTION | ATENCIÓN

Antes de instalar observe a posição do plugue em relação a base.
Before installing, observe the position of the plug in relation to the base.
Antes de instalar, observe la posición del enchufe en relación con la base.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Plugue não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue).

Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Plug must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug).

For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Plug no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug).

Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

CLAMPER Front Plugue Classe II

Class II CLAMPER Front Plug | CLAMPER Front Enchufe Clase II

Código Code Codice	Modelo Model Modelo	U_c	I_n	$I_{m\acute{a}x}$	Peso Weight Peso
014331	CLAMPER Front Plugue 75V 20kA	75 Vac	10 kA	20 kA	20 g
014707	CLAMPER Front Plugue 75V 30kA	75 Vac	10 kA	30 kA	30 g
014332	CLAMPER Front Plugue 75V 45kA	75 Vac	20 kA	45 kA	35 g
015737	CLAMPER Front Plugue 175V 15kA	175 Vac	5 kA	15 kA	30 g
014333	CLAMPER Front Plugue 175V 20kA	175 Vac	10 kA	20 kA	35 g
1	CLAMPER Front Plugue 175V 30kA	175 Vac	10 kA	30 kA	35 g
1	CLAMPER Front Plugue 175V 40kA	175 Vac	20 kA	40 kA	40 g
014334	CLAMPER Front Plugue 175V 45kA	175 Vac	20 kA	45 kA	40 g
019391 ²	CLAMPER Front Plugue 275V 12kA	275 Vac	5 kA	12 kA	30 g
015739	CLAMPER Front Plugue 275V 15kA	275 Vac	5 kA	15 kA	30 g
014335	CLAMPER Front Plugue 275V 20kA	275 Vac	10 kA	20 kA	40 g
014697 ¹	CLAMPER Front Plugue 275V 20kA	275 Vac	10 kA	20 kA	40 g
015429	CLAMPER Front Plugue 275V 30kA	275 Vac	10 kA	30 kA	45 g
1	CLAMPER Front Plugue 275V 40kA	275 Vac	20 kA	40 kA	50 g
014336	CLAMPER Front Plugue 275V 45kA	275 Vac	20 kA	45 kA	50 g
014699 ¹	CLAMPER Front Plugue 275V 45kA	275 Vac	20 kA	45 kA	50 g
1	CLAMPER Front Plugue 320V 15kA	320 Vac	5 kA	15 kA	30 g
014337	CLAMPER Front Plugue 320V 20kA	320 Vac	10 kA	20 kA	40 g
1	CLAMPER Front Plugue 320V 30kA	320 Vac	10 kA	30 kA	45 g
014338	CLAMPER Front Plugue 320V 45kA	320 Vac	20 kA	45 kA	50 g
015738	CLAMPER Front Plugue 385V 15kA	385 Vac	5 kA	15 kA	40 g
014339	CLAMPER Front Plugue 385V 20kA	385 Vac	10 kA	20 kA	40 g
1	CLAMPER Front Plugue 385V 30kA	385 Vac	10 kA	30 kA	40 g
1	CLAMPER Front Plugue 385V 40kA	385 Vac	20 kA	40 kA	50 g
014340	CLAMPER Front Plugue 385V 45kA	385 Vac	20 kA	45 kA	50 g
015736	CLAMPER Front Plugue 460V 15kA	460 Vac	5kA	15 kA	40 g
014341	CLAMPER Front Plugue 460V 20kA	460 Vac	10 kA	20 kA	40 g
1	CLAMPER Front Plugue 460V 30kA	460 Vac	10 kA	30 kA	40 g
1	CLAMPER Front Plugue 460V 40kA	460 Vac	20 kA	40 kA	60 g
014342	CLAMPER Front Plugue 460V 45kA	460 Vac	20 kA	45 kA	60 g

¹ Modelos sob consulta | Models on request | Modelos bajo consulta.

² Modelos não certificados | Non-certified models | Modelos no certificados.

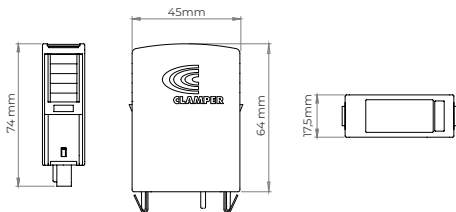


CLAMPER Front Plugue
Classe I+II



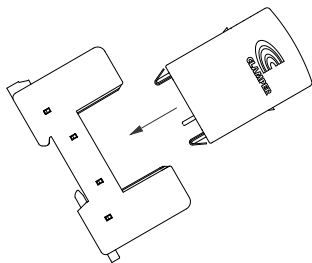
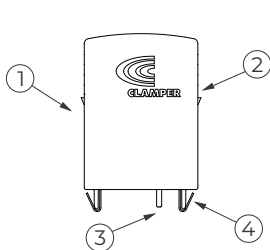
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



ATENÇÃO | ATTENTION | ATENCIÓN

Antes de instalar observe a posição do plugue em relação a base.
Before installing, observe the position of the plug in relation to the base.
Antes de instalar, observe la posición del enchufe en relación con la base.

- 1 - Trava | Latch | Bloqueo
- 2 - Acionador da trava | Latch actuator | Accionador del bloqueo
- 3 - Polarizador | Polarizer | Polarizador
- 4 - Terminal

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Plugue I+II não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue). Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Plug I+II must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug). For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Plug I+II no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug). Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

CLAMPER Front Plugue Classe I + II

Class I + II CLAMPER Front Plug | CLAMPER Front Enchufe Clase I + II

Código Code Código	Modelo Model Modelo	U_c	I_n	$I_{m\acute{a}x}$	I_{imp}	U_p	Peso Weight Peso
016694	CLAMPER Front Plugue 175V 12,5/60kA	175 Vac	20 kA	60 kA	12,5 kA	1,4 kV	115 g
016692	CLAMPER Front Plugue 275V 12,5/60kA	275 Vac	20 kA	60 kA	12,5 kA	1,5 kV	130 g
019241	CLAMPER Front Plugue 385V 12,5/60kA	385 Vac	20 kA	60 kA	12,5 kA	2,1 kV	145 g
016691	CLAMPER Front Plugue 460V 12,5/60kA	460 Vac	20 kA	60 kA	12,5 kA	2,6 kV	155 g

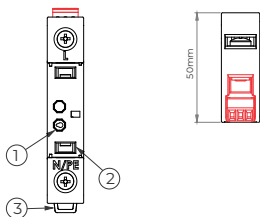


CLAMPER Front Base
Classe II

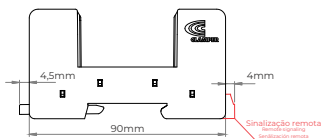
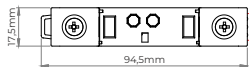


DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO

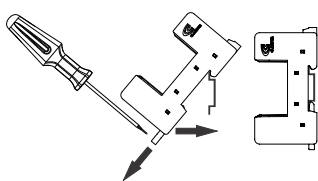


- 1 - Polarizador | Polarizer | Polarizador
2 - Terminal
3 - Trava | Latch | Bloqueo



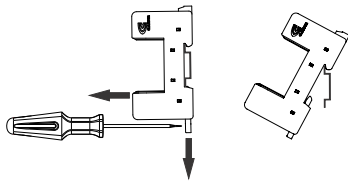
INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



Acione a trava do DPS CLAMPER Front Base e acople ao trilho DIN.
Pull the latch in the SPD CLAMPER Front's Base and attach it to the DIN rail.

Accione el bloqueo en el DPS CLAMPER Front Base y acople en el riel DIN.



Acione a trava do CLAMPER Front Base e desacople do trilho DIN.
Pull the latch in the CLAMPER Front's Base and detach it from the DIN rail.

Accione el bloqueo en el CLAMPER Front Base y y desconectar del riel DIN.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Base não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue). Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Base must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug). For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Base no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug). Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

Base CLAMPER Front Monopolar

Class II CLAMPER Front base Monopolar | Base CLAMPER Front Clase II

Código Code Codigo	Modelo Model Modelo	U _c	Peso Weight Peso
014319	CLAMPER Front Base Monopolar 75V	75 Vac	60 g
014320	CLAMPER Front Base Monopolar 75V/SR	75 Vac	65 g
014321	CLAMPER Front Base Monopolar 175V	175 Vac	60 g
014322	CLAMPER Front Base Monopolar 175V/SR	175 Vac	65 g
014323	CLAMPER Front Base Monopolar 275V	275 Vac	60 g
015579 ¹	CLAMPER Front Base Monopolar 275V	275 Vac	60 g
014324	CLAMPER Front Base Monopolar 275V/SR	275 Vac	65 g
014325	CLAMPER Front Base Monopolar 320V	320 Vac	60 g
014326	CLAMPER Front Base Monopolar 320V/SR	320 Vac	65 g
014327	CLAMPER Front Base Monopolar 385V	385 Vac	60 g
014328	CLAMPER Front Base Monopolar 385V/SR	385 Vac	65 g
014329	CLAMPER Front Base Monopolar 460V	460 Vac	60 g
014330	CLAMPER Front Base Monopolar 460V/SR	460 Vac	65 g

¹ Modelos sob consulta | Models on request | Modelos bajo consulta.

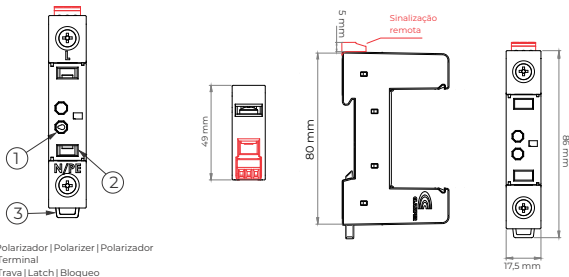


CLAMPER Front Mini Base
Classe II



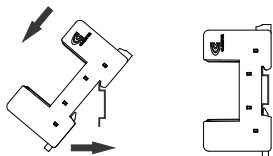
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



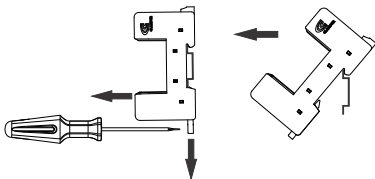
Posicione o encaixe superior do DPS CLAMPER Front Mini Base no trilho DIN e empurre o dispositivo. Não é necessário o uso de ferramenta na instalação.

Position the top slot of the DPS CLAMPER Front Mini Base on the DIN rail and push the device. It is not necessary to use a tool when installing.

Coloque la ranura superior del DPS CLAMPER Front Mini Base en el riel DIN y empuje el dispositivo. No es necesario utilizar una herramienta en la instalación.

MANUTENÇÃO

REPLACEMENT | MANTENIMIENTO



Acione a trava do CLAMPER Front Mini Base e desacople do trilho DIN. Pull the latch in the CLAMPER Front Mini Base and detach it from the DIN rail.

Accione el bloqueo en el CLAMPER Front Mini Base y desconectar del riel DIN.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Mini Base não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue). Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Mini Base must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug). For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Mini Base no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug). Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

Base CLAMPER Front Mini Monopolar Classe II

Class II CLAMPER Front Mini Base Monopolar | Base CLAMPER Front Mini Monopolar Classe II

Código Code Codigo	Modelo Model Modelo	U _c	Peso Weight Peso
016214	CLAMPER Front Mini Base 175V	175 Vac	55 g
016215	CLAMPER Front Mini Base 175V/SR	175 Vac	60 g
016216	CLAMPER Front Mini Base 275V	275 Vac	55 g
016217	CLAMPER Front Mini Base 275V/SR	275 Vac	60 g
019112	CLAMPER Front Mini Base 460V	460 Vac	55 g
019113	CLAMPER Front Mini Base 460V/SR	460 Vac	60 g

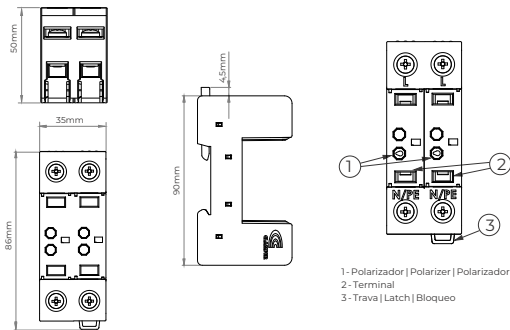


CLAMPER Front Bipolar Base
Classe II



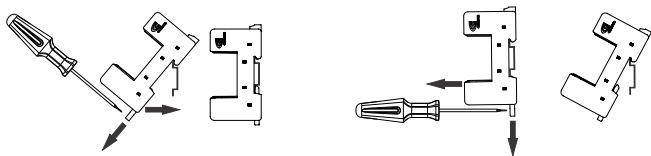
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



Acione a trava do DPS CLAMPER Front Bipolar Base e acople ao trilho DIN.
Pull the latch in the SPD CLAMPER Front Bipolar Base and attach it to the DIN rail.

Accione el bloqueo en el DPS CLAMPER Front Bipolar Base y acople en el riel DIN.

Acione a trava do CLAMPER Front Bipolar Base e desacople do trilho DIN.
Pull the latch in the CLAMPER Front Bipolar Base and detach it from the DIN rail.

Accione el bloqueo en el CLAMPER Front Bipolar Base y desconectar del riel DIN.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Bipolar Base não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue). Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Bipolar Base must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug). For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Bipolar Base no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug). Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

Base CLAMPER Front Bipolar Classe II

Class II CLAMPER Front Base Bipolar | Base CLAMPER Front Bipolar Classe II

Código Code Código	Modelo Model Modelo	U_c	Peso Weight Peso
016779 ¹	CLAMPER Front Bipolar Base 275V	275 Vac	170 g

¹ Produto sob consulta | Product on request | Producto bajo consulta.

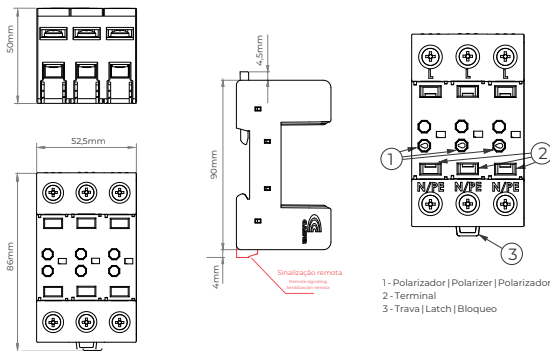


CLAMPER Front Tripolar Base
Classe II



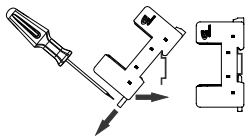
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

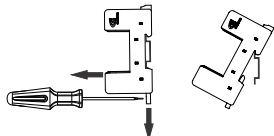
INSTALLATION | INSTALACIÓN



Acione a trava do DPS CLAMPER Front Tripolar Base e acople ao trilho DIN.

Pull the latch in the SPD CLAMPER Front Tripolar Base and attach it to the DIN rail.

Accione el bloqueo en el DPS CLAMPER Front Tripolar Base y acople en el riel DIN.



Acione a trava do CLAMPER Front Tripolar Base e desacople do trilho DIN.

Pull the latch in the CLAMPER Front Tripolar Base and detach it from the DIN rail.

Accione el bloqueo en el CLAMPER Front Tripolar Base y desconectar del riel DIN.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Tripolar Base não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue). Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Tripolar Base must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug). For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Tripolar Base no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug). Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

Base CLAMPER Front Tripolar Classe II

Class II CLAMPER Front Base Tripolar | Base CLAMPER Front Tripolar Classe II

Código Code Código	Modelo Model Modelo	U_c	Peso Weight Peso
015541	CLAMPER Front Base Tripolar 275V	275 Vac	165 g
015542	CLAMPER Front Base Tripolar 275V/SR	275 Vac	170 g

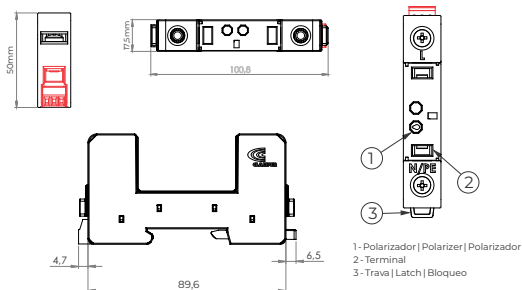


Base **CLAMPER** Front Monopolar
Classe I+II



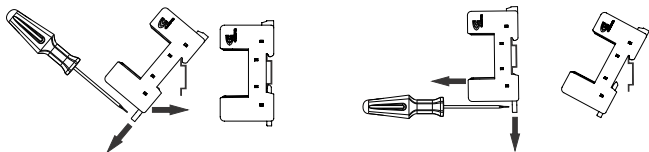
DESENHO MECÂNICO

MECHANICAL DRAWING | DIBUJO MECÁNICO



INSTALAÇÃO

INSTALLATION | INSTALACIÓN



Acione a trava do DPS CLAMPER Front Classe I+II Base e acople ao trilho DIN.
Pull the latch in the SPD CLAMPER Front Classe I+II Base and attach it to the DIN rail.
Accione el bloqueo en el DPS CLAMPER Front Classe I+II Base y acople en el riel DIN.

Acione a trava do CLAMPER Front Classe I+II Base e desacople do trilho DIN.
Pull the latch in the CLAMPER Front Classe I+II Base and detach it from the DIN rail.
Accione el bloqueo en el CLAMPER Front Classe I+II Base y desconectar del riel DIN.

ATENÇÃO

ATTENTION | ATENCIÓN

O produto DPS CLAMPER Front Base não deve ser utilizado sozinho! A devida segurança apenas é possível utilizando o DPS completo (Base+Plugue).

Para mais informações sobre o produto favor verificar a seção do respectivo DPS neste manual.

The SPD CLAMPER Front Base must not be used alone! Proper security is only possible using the complete SPD (Base + Plug).

For more information about the product, please check the section of the respective SPD in this manual.

El producto DPS CLAMPER Front Base no debe usarse solo! La seguridad adecuada solo es posible usando el DPS completo (Base + Plug).

Para obtener más información sobre el producto, vea la sección del respectivo DPS en este manual.

Base CLAMPER Front Base Classe I + II
 CLAMPER Front Base Class I + II | CLAMPER Front Base Classe I + II

Código CLAMPER		Modelo	Tensão máxima de operação contínua	Peso aproximado
Standard	SR	-	U_c	-
016693	016685	CLAMPER Front Base Monopolar 175V 12,5/60kA	175 Vac	65 g
016688	016689	CLAMPER Front Base Monopolar 275V 12,5/60kA	275 Vac	65 g
019243	019244	CLAMPER Front Base Monopolar 385V 12,5/60kA	385 Vac	65 g
016687	016690	CLAMPER Front Base Monopolar 460V 12,5/60kA	460 Vac	65 g

NOTA 1/NOTE 1/ NOTA 1:

Para especificação dos dispositivos com SINALIZAÇÃO REMOTA agregar "SR" ao nome do produto. Ex.: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

For specification of devices REMOTE SIGNALING add "SR" to the product name. Ex.: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

Para la especificación de los dispositivos con SEÑALIZACIÓN REMOTA agregar "SR" al nombre del producto. Por ejemplo: CLAMPER Front xxxV xxxkA/SR.

NOTA 2/NOTE 2/ NOTA 2:

Os modelos com SINALIZAÇÃO REMOTA apresentam uma variação no peso de aproximadamente 5g em relação aos respectivos modelos Standard.

Models with REMOTE SIGNALING have a variation in the weight of about 5 g with respect to their standard models.

Los modelos con SEÑALIZACIÓN REMOTA presentan una variación en el peso de aproximadamente 5g en relación a los respectivos modelos Standard.



GARANTIA LIMITADA

LIMITED WARRANTY | GARANTÍA LIMITADA

A CLAMPER se exime da responsabilidade de todas as garantias que não constem explicitamente deste instrumento ou que não decorram de previsão legal expressa. Garantia limitada CLAMPER: tem validade de 36 (trinta e seis) meses (período que compreende tanto a garantia legal quanto a garantia contratual) a partir da data da compra e cobre exclusivamente defeitos de fabricação e/ou componentes defeituosos, incluindo serviços de reparo no país em que o produto foi originalmente comprado. Para ter direito à garantia será necessário o envio do produto sem violações e do comprovante de compra do qual conste o preço, data, local da compra e descrição do produto. O que não está coberto: danos causados por acidente, uso indevido, abuso, negligência, instalação inadequada, manutenção por pessoa ou empresa não credenciada pela CLAMPER, agentes da natureza tais como incêndios, inundações, desabamentos, desgaste natural devido à atuação da proteção contra surtos, distúrbios elétricos não caracterizados como surtos (sobretensões transitórias), sobretensões temporárias causadas por anomalias no sistema elétrico, ou uso em desacordo com as instruções e especificações descritas no manual do usuário. Como solicitar a garantia limitada: acesse www.clamper.com.br/contatos/assistencia-tecnica/ ou ligue para + 55 31 3689 9500 - opção 3 ouvidoria.

CLAMPER disclaims all warranties which are not expressly covered by this instrument or may not result from express legal purpose. CLAMPER limited warranty: shall be 36 (thirty-six) months (period which comprises legal and contract warranty) from the date of purchase, covering, exclusively, manufacturing defects and / or defective components, including repair services in the country where the product was originally purchased. The right to the warranty is conditioned to the return of a non-violated product, including receipt of purchase stating the price, date, place of purchase and description of the product. What is not covered: damage caused by accident, misuse, abuse, negligence, inadequate installation, maintenance by a CLAMPER non-accredited person, natural agents such as fire, flooding, natural wear due to protection against surcharges, electrical disturbances not characterized as surety (transitional overvoltages), temporary overvoltages caused by anomalies in the electrical system, or used in disagree with the instructions and specifications described in the user's manual. How to apply for the limited warranty: access www.clamper.com.br/contatos/assistencia-tecnica/ or call + 55 31 3689 9500 – ext. 3 (customer service)

CLAMPER se exime de la responsabilidad de todas las garantías que no figuren explícitamente en este instrumento o que no se deriven de previsión legal expresa. Garantía limitada CLAMPER: tiene una validez de 36 (treinta y seis) meses (período que comprende tanto la garantía legal como la garantía contractual) a partir de la fecha de compra y cubre exclusivamente defectos de fabricación y / o componentes defectuosos, incluidos los servicios de reparación país en el que se adquirió el producto. Para tener derecho a la garantía será necesario el envío del producto sin violaciones y del comprobante de compra del que conste el precio, fecha, lugar de la compra y descripción del producto. Lo que no está cubierto: daños causados por accidente, uso indebido, abuso, negligencia, instalación inadecuada, mantenimiento por persona o empresa no acreditada por CLAMPER, agentes de la naturaleza tales como incendios, inundaciones, derrumbes, desgaste natural debido a la actuación de la protección contra (sobretensiones transitorias), sobretensiones temporales causadas por anomalías en el sistema eléctrico, o uso en desacuerdo con las instrucciones y especificaciones descritas en el manual del usuario. Cómo solicitar la garantía limitada: visite www.clamper.com.br/contatos/assistencia-tecnica/ o llame al + 55 31 3689 9500 - opción 3 ovidoria.