2 Red de enlace
Distribution network

2.1. Armarios de Distribución Urbana
Outdoor LV Distribution Boards

Definición / Definition

Armarios de intemperie para redes de distribución de baja tensión en lugares públicos. Incluyen entrada y salida de red, además de salida de abonado dependiendo del modelo. Los armarios se pueden instalar empotrados en el suelo sobre un zócalo. La gama comprende tres tipos de armarios teniendo en cuenta los diferentes tipos de envolvente: PNT, DIN y hormigón.

Outdoor cabinets for Low Voltage distribution networks in public areas. With incoming and outgoing connections from-to grid, as well as outgoings to end customers – depending on model. The cabinets are floor mounted on top of a base. The range consists of three types of LV panels depending on the enclosure type: PNT, DIN and concrete.

2.1

Gama general / Range

Tipo de armario de distribución BT Type of LV distribution board	Intensidad nominal Rated current (A)	Nº de salidas No. of outgoings	Dimensiones Dimensions (mm)
Envolvente PNT PNT enclosure	630 A	2 / 3 / 4 / 5 / 6	1020 x 500 x 300 1020 x 750 x 300 1020 x 1000 x 300
Armario de interconexión (envolvente PNT) Interconnecting cabinet (PNT enclosure)		4 / 6	1020 x 750 x 300 1020 x 1000 x 300
Envolvente DIN Tipo C (estrecha) DIN enclosure C Type (narrow)		3 / 5	1760 x 395 x 224 1760 x 495 x 224
Envolvente DIN DIN enclosure		3 / 4 / 6 / 9	1760 x 460 x 320 1760 x 595 x 320 1760 x 790 x 320 1760 x 1120 x 320
Envolvente de hormigón Concrete enclosure		8	1540 x 1300 x 395

Características técnicas generales / General technical specifications

Tensión nominal / Rated voltage		440 V
Intensidad nominal / Rated current		630 A
Tipo de salidas / Outgoing-types		BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. Of outgoings		Entre 2 y 9 (según modelo) Between 2 and 9 (depending on the model)
Norma / Standard		UNE-EN 61439-1 / UNE-EN 61439-5
Tensión soportada a frecuencia industrial Rated insulation voltage	Fase-Masa* Phase-Ground*	10 kV
	Fase-Fase Phase-Phase	2,5 kV
Tensión soportada a impulso tipo rayo Rated impulse withstand voltage	Fase-Masa* Phase-Ground*	20 kV
Resistencia a cortocircuitos Rated short-time current (1s)	Valor eficaz Rated short-time withstand current	12 kA
	Valor de cresta Rated peak withstand current	30 kA
Materiales autoextinguibles Self-extinguishing materials		UNE EN 60695-11-10
Grado de protección Protection degree		IP43 UNE-EN 20324 hasta IP55 según tipo envolvente IP43 UNE-EN 20324 up to IP55 acc. to enclosure type IK09 UNE-EN 50102 IK10 hormigón / IK10 concrete

* Se considera masa una lámina metálica en contacto y cubriendo toda la parte exterior frontal del CBT unida a las partes metálicas del CBT.
* It is considered ground, a metallic sheet covering the front of the switch board connected to the switchboard metallic parts.

PNT

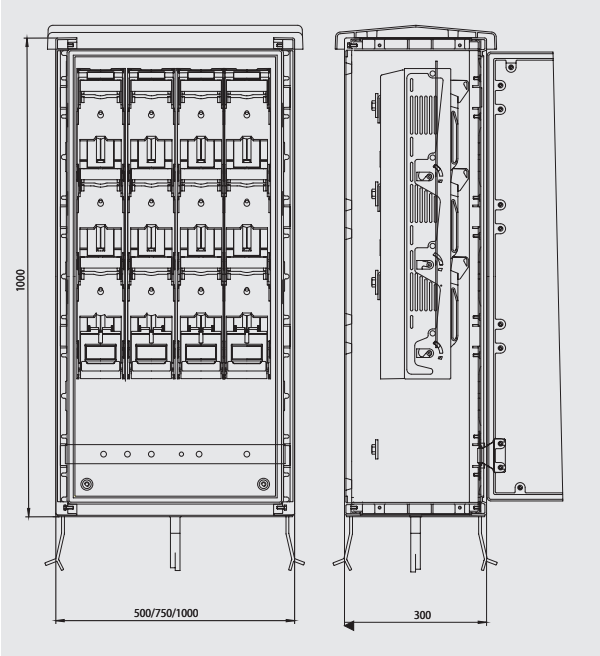
A 630

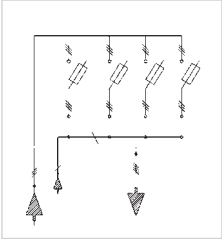
2.1

Descripción / Description

- Armario de Distribución en BT.
- Acometida y salida inferior.
- Envolvente de poliéster tipo PNT.
- Salidas protegidas.

- LV Distribution board.
- Incoming and outgoing through the bottom part.
- PNT polyester enclosure.
- Feeders by means.





Características / Specifications

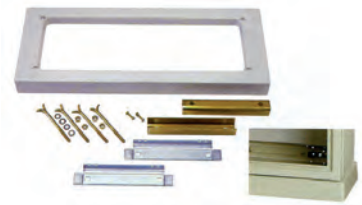
Acometida Incoming	A través de una base tripolar o directamente al embarrado By means of a three pole fuse switch or directly to busbar
Intensidad nominal Rated current	630 A en estándar (Consultar otras opciones) Standard 630 A (Contact us for further options)
Instalación / Installation	Intemperie / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT poliéster / Polyester PNT
Tipo de salidas / Outgoing types	BTVA / BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. of outgoings	3, 5, 7**
Opciones Options	Control Tipo de herraje / Mounting frame
Nº de cables para la acometida No. of incoming cables	2 x 240 mm^2

* BTVA/BTVC - Base TRIVER+ tripolar vertical desconectable en carga. El nº de salidas varía según se combine la gama del catálogo de bases TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Número estándar de salidas. Para otras opciones, por favor, consúltenos.
* BTVA/BTVC - Three pole vertical fuse switch TRIVER+. No. of outgoings, changes, when combinating the range of fuse/rail switches TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Standard No. of outgoings. Please, contact us for other options.

Modelos normalizados / Standard references

Compañía Utility	Descripción PNT PNT designation	Referencia PNT PNT reference
endesa	ASP 3M B4 3 BTVC 400 ZE EN	420.43.20.20.93
viesgo	ASP 3M B4 3 BTVC 400 I HS VI	420.43.60.23.26
	ASP 5M B4 5 BTVC 400 I HS VI	420.45.60.23.26
	ASP 7M B4 6 BTVC 400 I SZ VI	420.47.60.24.36
edp hc energía	ASP 3M B4 3 BTVC 400 I SZ HC	420.43.20.23.3A
	ASP 3M B4 2 BTVC 400 I SZ HC	420.43.20.24.3A
Naturgy	ASP 3M EM 2BTVC 400 SH GNF	420.43.00.24.52
	ASP 5M EM 4BTVC 400 SH GNF	420.45.00.24.52
	ASP 7M EM 6BTVC 400 SH GNF	420.47.00.24.52

Accesorios / Accessories

Artículo / Item	Descripción / Designation		Referencia / Reference
	Zócalos de poliéster Polyester base boards	Z-500	417.04.90
		Z-750	417.04.91
		Z-1000	417.04.92
		Z-1250	417.04.93
	Zócalo de hormigón Concrete base board	Z-GRC*	105.01.60
	Pedestal Pedestal	PD-750	417.04.95
	Conjunto anclaje, fijación suelo Para zócalo de obra civil Floor anchoring set For public project base boards	CFS	417.03.01

* Z-hormigón para ancho de envolvente 500 x 300 mm. Para otros accesorios, consultar en el apartado de Envolventes.
* Z-concrete for cabinet width of 500 x 300 mm. For other accessories, please, refer to the Enclosures chapter.

PNT

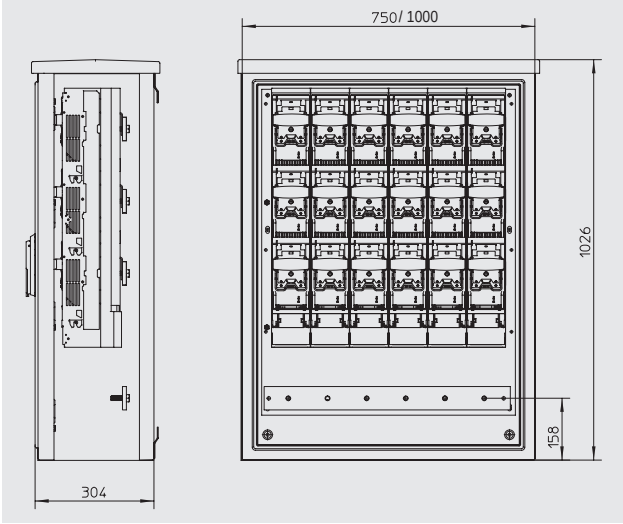
A 630

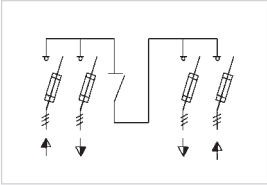
2.1

Descripción / Description

Armario de distribución con embarrado partido para interconectar dos bucles diferenciados de reparto (entrada-línea, salida-línea / consumos).

LV distribution board with a coupled busbar to connect two different panels (incoming-net, outgoing-net / customers).





Características / Specifications

Interconexión / Interconnection	A través de una base de seccionamiento de embarrados BTVC-S (con cuchillas) By means of a disconnector BTVC-S (with solid link)
Acometida / Incoming	A través de una base BTVC TRIVER+ By means of a fuse switch BTVC TRIVER+
Intensidad nominal / Rated current	630 A en estándar (Consultar otras opciones) Standard 630 A (Contact us for further options)
Instalación / Installation	Intemperie / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT poliéster / Polyester PNT
Tipo de salidas / Outgoing types	BTVA / BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. of outgoings	4, 6**
Opciones / Options	Herraje / Mounting frame
Nº de cables para la acometida No. of incoming cables	1 x 240 mm^2

* BTVA/BTVC - Base TRIVER+ tripolar vertical desconectable en carga. El nº de salidas varía según se combine la gama del catálogo de bases TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Número estándar de salidas. Para otras opciones, por favor, consúltenos.
* BTVA/BTVC - Three pole vertical fuse switch TRIVER+. No. of outgoings, changes, when combinating the range of fuse / rail switches TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Standard No. of outgoings. Please, contact us for other options.

Modelos normalizados / Standard references

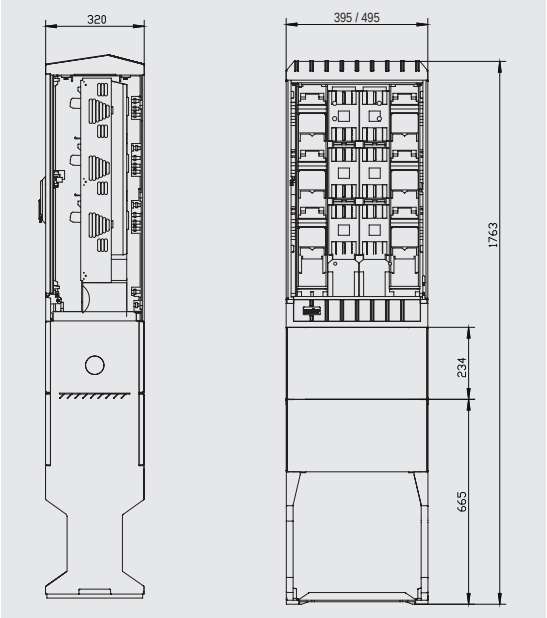
Descripción / Designation	Referencia / Reference
ASPI PNT 5M B1 SC 4BC400 HS TB	420.55.40.23.27
ASPI PNT 7M B1 SC 6BC400 HS TB	420.57.40.23.27

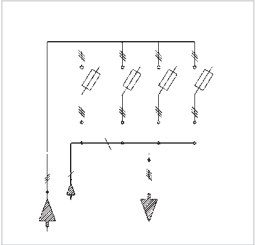
pronutec
gorlan team

Descripción / Description

- Armario de distribución.
- Acometida y salida inferior.
- Envolvente DIN.
- Salidas protegidas.

- LV distribution board.
- Incoming/Outgoing through the bottom part.
- DIN enclosure.
- Feeders by means.





Características / Specifications

Acometida / Incoming	A través de una base BTVC TRIVER+ By means of fuse switch BTVC TRIVER+
Intensidad nominal / Rated current	630 A en estándar (Consultar otras opciones) Standard 630 A (Contact us for further options)
Instalación / Installation	Intemperie con zócalo / Outdoor with base board
Envolvente / Enclosure	DIN Tipo C (estrecha) / DIN C Type (narrow)
Tipo de salidas / Outgoing types	BTVA / BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. of outgoings	3, 5**
Nº de cables para la acometida No. of incoming cables	Ver catálogo de bases / Look at fuse switches catalogue

* BTVA/BTVC - Base TRIVER+ tripolar vertical desconectable en carga. El nº de salidas varía según se combine la gama del catálogo de bases TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Número estándar de salidas. Para otras opciones, por favor, consúltenos.
* BTVA/BTVC - Three pole vertical fuse switch TRIVER+. No. of outgoings, changes, when combinating the range of fuse / rail switches TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Standard No. of outgoings. Please, contact us for other options.

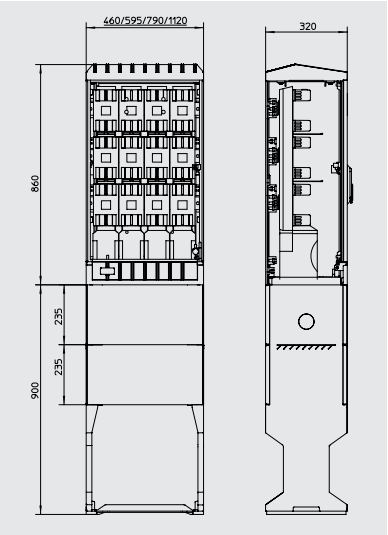
Modelos normalizados / Standard references

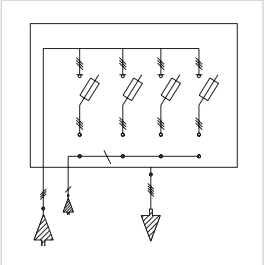
Descripción / Designation	Referencia / Reference
ASP DIN C 3M B4 SC 3BC400 SH Viesgo	420.93.20.23.56
ASP DIN C 5M B4 SC 5BC400 SH Viesgo	420.95.20.23.56

Descripción / Description

- Armario de distribución.
- Acometida y salida inferior.
- Envolvente DIN.
- Salidas protegidas.

- LV distribution board.
- Incoming and outgoing through the bottom part.
- DIN enclosure.
- Feeders.





Características / Specifications

Acometida / Incoming	A través de una base tripolar o directamente al embarrado By means of a three pole fuse switch or directly to the busbar
Intensidad nominal / Rated current	630 A en estándar (Consultar otras opciones) Standard 630 A (Contact us for further options)
Instalación / Installation	Intemperie-suelo a través de zócalo DIN Outdoor-floor mounted in DIN base
Envolvente / Enclosure	Envolvente DIN / DIN enclosure
Tipo de salidas / Outgoing types	BTVA / BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. of outgoings	3, 4, 6, 9**
Nº de cables para la acometida No. of incoming cables	Ver catálogo de bases Look at fuse switches catalogue

* BTVA/BTVC - Base TRIVER+ tripolar vertical desconectable en carga. El nº de salidas varía según se combine la gama del catálogo de bases TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Número estándar de salidas. Para otras opciones, por favor, consúltenos.
* BTVA/BTVC - Three pole vertical fuse switch TRIVER+. No. of outgoings, changes, when combinating the range of fuse / rail switches TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Standard No. of outgoings. Please, contact us for other options.

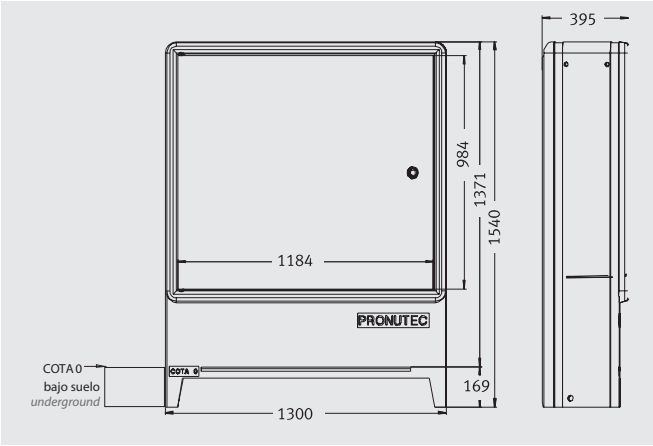
Modelos normalizados / Standard references

Descripción / Designation	Referencia / Reference
ASP DIN00C B4 SC 3BC400I SH VI	420.62.20.23.56
ASP DIN0C B4 SC 3BC400I SH VI	420.63.20.23.56
ASP DIN1C B4 SC 3BC400I SH VI	420.65.20.23.56
ASP DIN2C B4 SC 3BC400I SH VI	420.67.20.23.56

Descripción / Description

- Armario de distribución.
- Acometida y salida inferior.
- Envolvente de hormigón PNT ALP 13.
- Salidas protegidas.

- LV distribution board.
- Incoming/Outgoing through the bottom part.
- PNT ALP 13 concrete enclosure.
- Feeders.



Características / Specifications

Acometida / Incoming	Inferior / Bottom
Intensidad nominal / Rated current	630 A en estándar (Consultar otras opciones) Standard 630 A (Contact us for further options)
Instalación / Installation	Intemperie / Outdoor
Envolvente / Enclosure	Envolvente de hormigón / Concrete enclosure
Tipo de salidas / Outgoing types	BTVA / BTVC TRIVER+*
Nº de salidas / No. of outgoings	8**
Opciones / Options	Control
Nº de cables para la acometida No. of incoming cables	Ver catálogo de bases / Look at fuse switches catalogue

* BTVA/BTVC - Base TRIVER+ tripolar vertical desconectable en carga. El nº de salidas varía según se combine la gama del catálogo de bases TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Número estándar de salidas. Para otras opciones, por favor, consúltenos.
* BTVA/BTVC - Three pole vertical fuse switch TRIVER+. No. of outgoings, changes, when combinating the range of fuse / rail switches TRIVER+ NH 00/1/2/3.
** Standard No. of outgoings. Please, contact us for other options.

Modelos normalizados / Standard references

Descripción / Designation	Referencia / Reference
ALP-13 EM SC 8BC 400 ILF	Consultar / Consult

2 Red de enlace
Distribution network

2.2. Cajas Generales de Protección
House Connection Boxes

Definición / Definition

Dentro de las líneas generales de alimentación, la Caja General de Protección (CGP) es la caja destinada a alojar los elementos de protección frente a cortocircuito o sobrecarga de una línea de reparto y señalan el principio de la propiedad de las instalaciones de los usuarios.

La tensión nominal de servicio es 500 V.

El neutro, situado a la izquierda de las bases y constituido por conexión movible o rígida (según clientes), puede llevar incorporada la conexión de tierra según normas de compañía o requerimiento de cliente.

Cumplen con las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y con la norma IEC-61439-1 / IEC-61439-5, recomendaciones Unesa 1403 D y las normas particulares de las compañías suministradoras de energía.

Within the main supply network, House connection boxes (CGP), are used to fit the elements for the protection against overload and short-circuit in distribution lines, and set or establish the beginning of the user's installations.

Rated operational voltage is 500 V.

The neutral link is situated to the left of the fuse bases and can solid or detachable (depending on client´s needs). Earth connection can be provided following utility´s standards or costumer´s requirements.

The products comply with specifications of the Low Voltage Electro Technical Regulations and the IEC-61439-1 / IEC-61439-5. They also comply with the recommendations given by Spanish standard 1403 D and other particular standards of different energy suppliers.

Ventajas / Features

Las CGP llevan en su interior bases unipolares cerradas (NHC) de desconexión en carga, con todas las ventajas que aportan respecto a las bases abiertas convencionales:

- Mayor protección contra contactos accidentales (IP20 con la base cerrada).
- Facilita el cambio del cartucho fusible, sin necesidad de herramientas auxiliares.
- Posibilidad de colocación del indicador luminoso de fusión.
- Posee agujeros de acceso para la comprobación de tensión.
- Conexiones de entrada y salida: mediante tornillos de acero inoxidable y/o bornes bimetálicos.
- Posibilidad de conectar una salida auxiliar por base (tamaños 1 y 2).
- Amplia gama de tamaño de fusibles (NH 00/1/2).
- Intensidades nominales comprendidas entre 40 A y 400 A, dependiendo del modelo.
- Cumplimiento de normas CEI/EN 60947 y antigua UNESA 6307 A.

Las envolventes, cuyo material es de clase térmica A aislante, son autoextinguibles y resistentes a los agentes químicos y a la corrosión.

The CGP's contain 1 pole Low Voltage fuse switches NHC type. They also provide all the benefits over conventional fuse rails such as:

- Higher protection against accidental contact (IP20 when fuse holder is closed).
- Easier insertion and extraction of fuses – no need for auxiliary tools.
- Possibility of fitting a Blown Fuse Indicator light.
- Access holes to allow the measurement of voltage.
- Incoming/Outgoing connections can be fixed to stainless steel screws and/or bimetallic clamps.
- Facility of connecting one auxiliary outgoing per phase (1-2 fuse sizes).
- Large range of fuses (Sizes NH 00/1/2).
- Rated currents, between 40 A and 400 A depending on model.
- Fulfills the IEC 60947 standard.

The enclosures, made of thermo plastic material (A class), are self- extinguishing and resistant to chemical agents and corrosion.

Gama general / Range

Tipo de envolvente* Type of encosure*	Intensidad nominal Rated current (A)	Dimensiones* Dimensions*
PNT Premium	100	S / M
PNT Premium	160	S / M
PNT Premium Doble aislamiento / Insulated box Poliéster / Polyester	250	D / E / F / G / H / L
PNT Premium Doble aislamiento / Insulated box Poliéster / Polyester	400	D / H / L

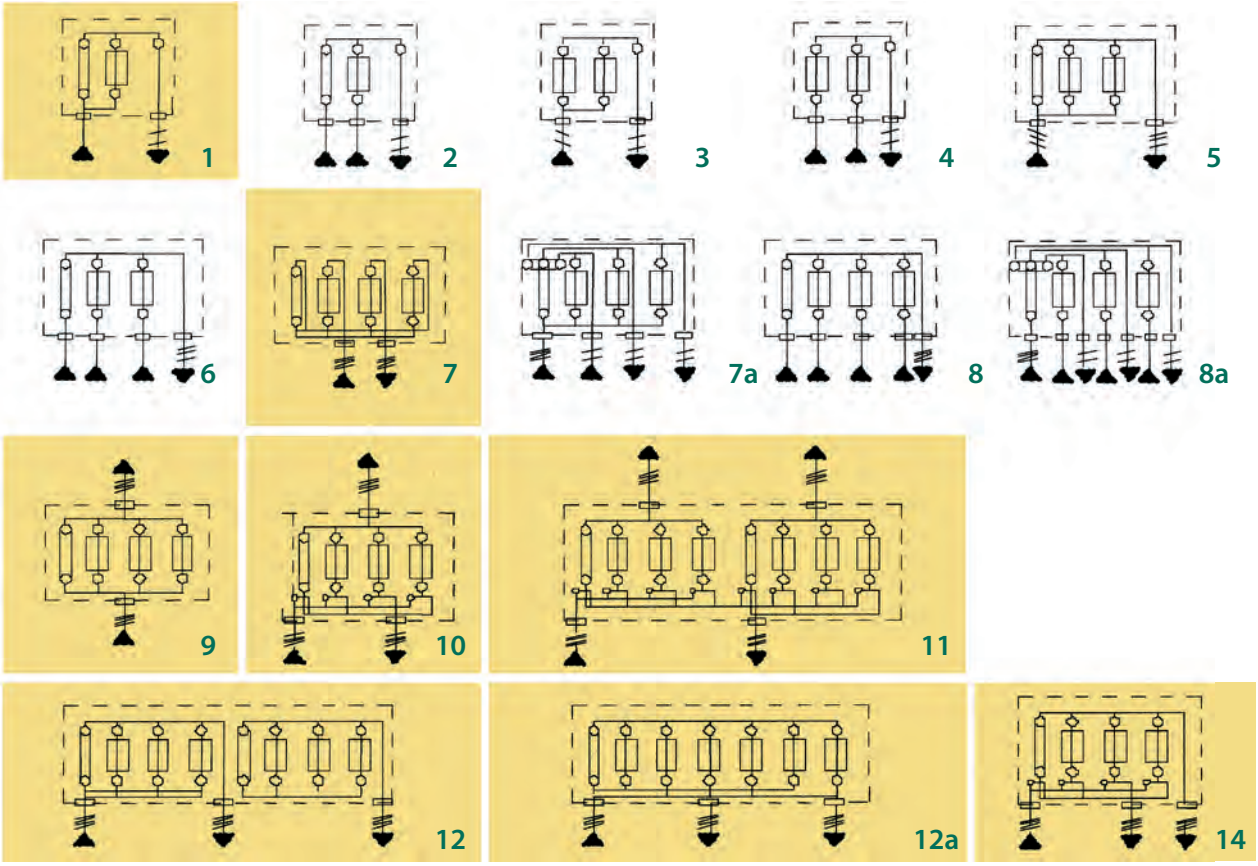
* Ver tipos de envolvente y dimensiones (mm) en página 103.
* See enclosure types and dimensions (mm) on page 103.

Características técnicas generales / General technical specifications

Tensión nominal / Rated voltage		440 V
Intensidad nominal / Rated current		De 40 A a 400 A / From 40 A up to 400 A
Norma / Standard		UNE-EN 61439-1 / UNE-EN 61439-5
Tensión soportada a frecuencia industrial Rated insulation voltage	Fase-Masa* / Phase-Ground*	5 kV
	Fase-Fase / Phase-Phase	2,5 kV
Tensión soportada a impulso tipo rayo Rated impulse withstand voltage	Fase-Masa* Phase-Ground*	8 kV
Materiales autoextinguibles Self-extinguishing materials		UNE EN 60695-11-10
Grado de protección Protection degree		IP65 UNE-EN 20324 con junta / standard
		IK43 UNE-EN 50102 sin junta / sealing
		IK 10 UNE EN-50102

* Se considera masa una lámina metálica en contacto y cubriendo toda la parte exterior frontal de la CGP unida a las partes metálicas de la CGP.
* It is considered ground, a metallic sheet covering the front of the house connection boxes connected to the house connection boxes metallic parts.

Esquemas eléctricos / Wiring diagrams

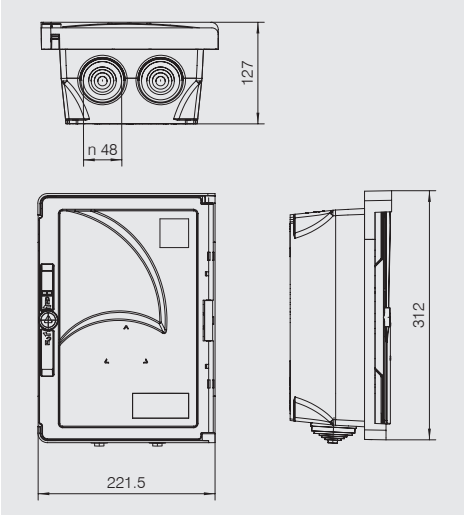


Contemplados en la recomendación UNESA 1403-D.
Referred to in UNESA 1403-D recommendation.

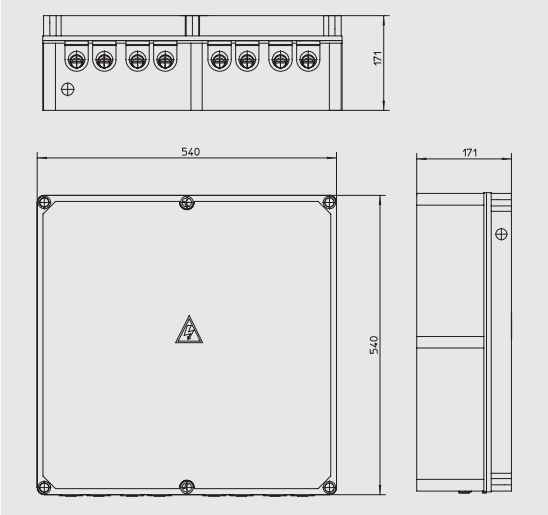
Tipos de envolvente y dimensiones / Enclosure types and dimensions

Tipo de envolvente / Type of encosure	Descripción / Description
S / M / L	PNT Premium
D / G / E	Doble aislamiento / Insulated box
F / H	Poliéster / Polyester

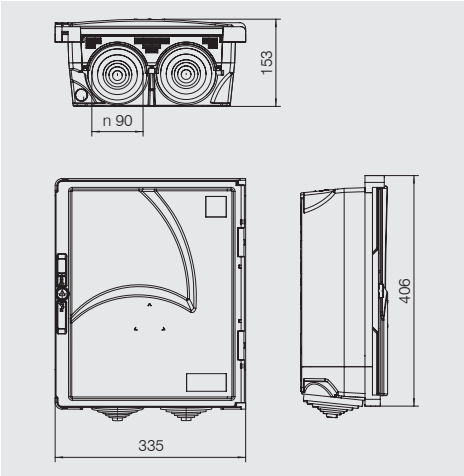
S



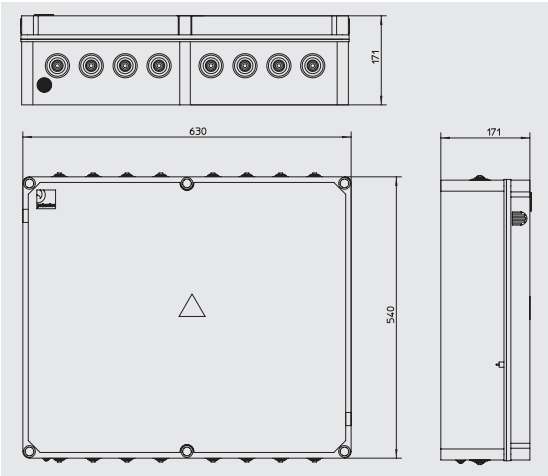
D/G



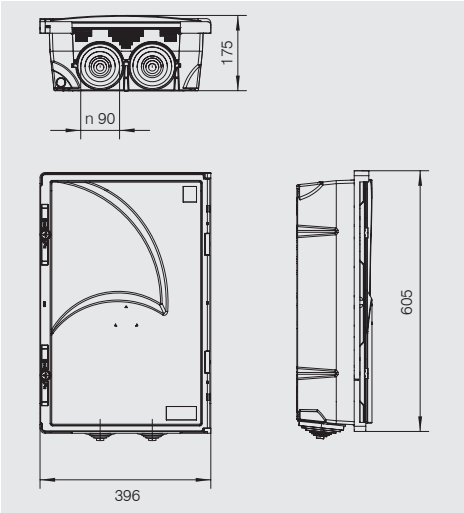
M



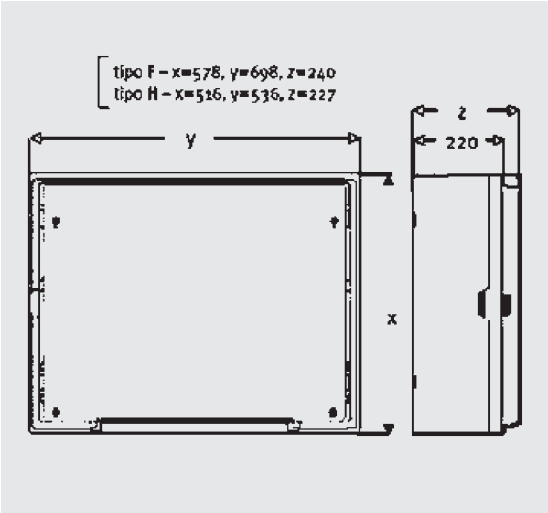
E



L



F/H



2.2

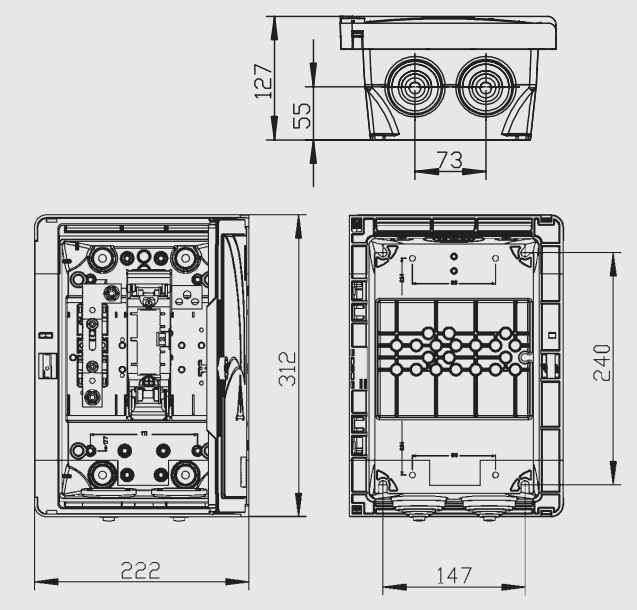
Modelos normalizados / Standard references

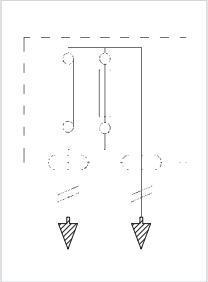
Compañía Utility	Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility Reference	Descripción PNT designation	Referencia PNT Reference	Esquema eléctrico* Wiring diagram*	Nº de bases No. of fuse bases	Tamaño Size	Conexión Connection	Envolvente** Enclosure**
IBERDROLA	CGP-1-100 / BUC	7650004	CGP-1-100	430.01.36.501P	1	1	00	M 8	S
	CGP-7-100 / BUC	7650005	CGP-7-100	430.07.35.501P	7	3	00	M 8	M
endesa	CGP-1-100 / BUC	6705801	CGP-1-100	430.01.36.88M	1	1	00	P70	S
	CGP-7-100 / BUC	6705806	CGP-7-100	430.07.35.88M	7	3	00	P70	M
edp hc energía	CGP-1-00-100 / BUC	-	CGP-1-100	430.01.36.501	1	1	00	M 8	S
	CGP-7-00-100 / BUC	-	CGP-7-100	430.07.35.501	7	3	00	M 8	M
	CGP-9-00-100 / BUC	-	CGP-9-100	430.09.35.501	9	3	00	M 8	M
viesgo	CGP-1-100 / BUC	-	CGP-1-100	430.01.36.502	1	1	00	M 8	S
	CGP-8-100 / BUC	-	CGP-8-100	430.08.35.502	8	3	00	M 8	M

* Ver esquemas eléctricos en página 102.
** Ver tipos de envolvente y dimensiones (mm) en página 103.
* See wiring diagrams on page 102.
** See enclosure types and dimensions (mm) on page 103.

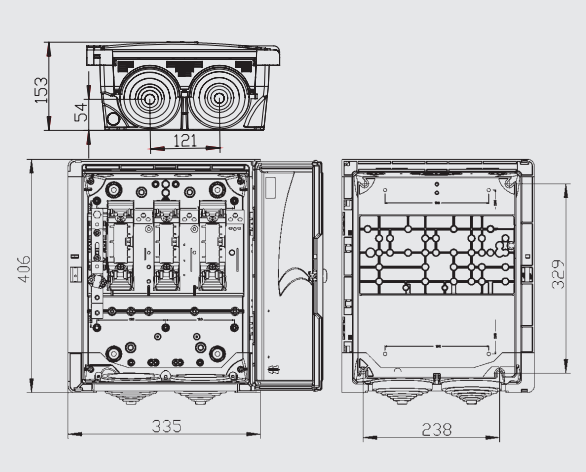
Modelos por esquema / Different wiring diagram samples

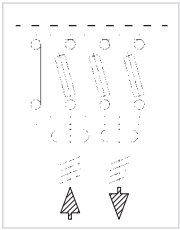
CGP-1-100



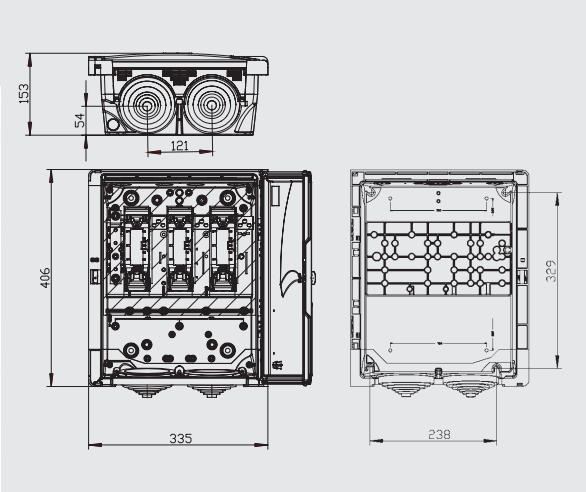


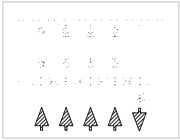
CGP-7-100



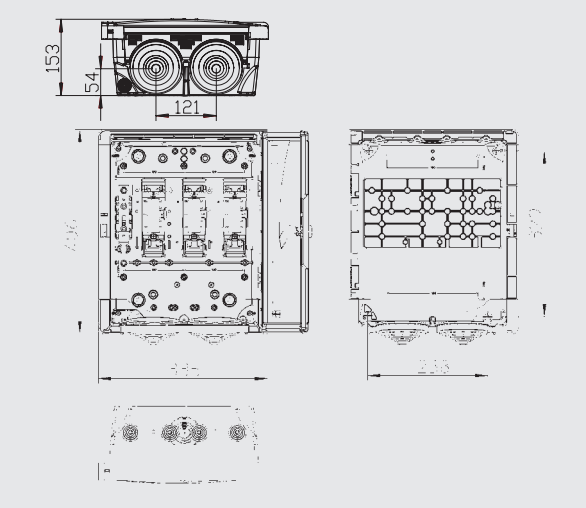


CGP-8-100





CGP-9-100



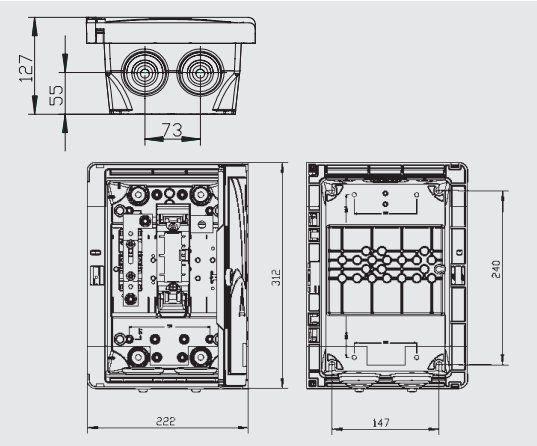
Modelos normalizados / Standard references

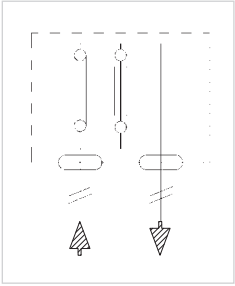
Compañía Utility	Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility Reference	Descripción PNT Designation	Referencia PNT Reference	Esquema eléctrico* Wiring diagram*	Nº de bases No. of fuse bases	Tamaño Size	Conexión Connection	Envolvente** Enclosure**
IBERDROLA	CGP-7-160 / BUC	7650006	CGP-7-160	430.07.45.501P	7	3	00	M8	M
endesa	CGP-7-160 / BUC	6705807	CGP-7-160	430.07.45.50RM	7	3	00	M8	M
	CGP-9-160 / BUC	6705803	CGP-9-160	430.09.45.501M	9	3	00	M8	M
edp hc energía	CGP-7-00-160 / BUC	-	CGP-7-160	430.07.45.501	7	3	00	M8	M
	CGP-9-00-160 / BUC	-	CGP-9-160	430.09.45.501	9	3	00	M8	M
viesgo	CGP-8-160 / BUC	-	CGP-8-160	430.08.45.502	8	3	00	M8	M
Naturgy	CGP-1-160 / BUC	749885	CGP-1-160	430.01.46.101	1	1	00	M8	S
	CGP-7-160 / BUC	540160	CGP-7-160	430.07.45.101	7	3	00	M10	M

* Ver esquemas eléctricos en página 102.
** Ver tipos de envolvente y dimensiones (mm) en página 103.
* See wiring diagrams on page 102.
** See enclosure types and dimensions (mm) on page 103.

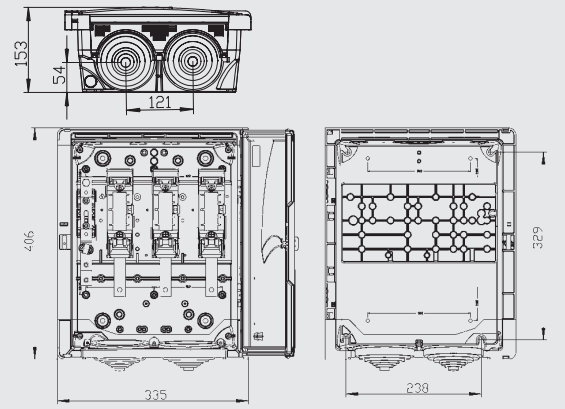
Modelos por esquema / Different wiring diagram samples

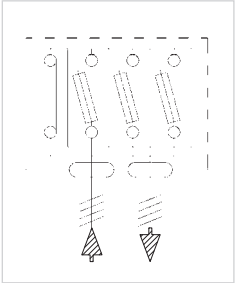
CGP-1-160



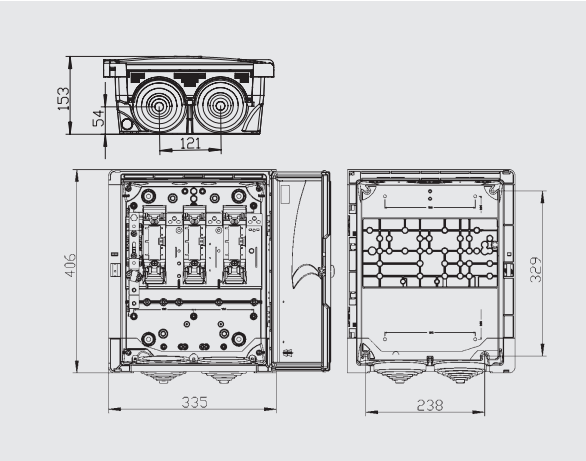


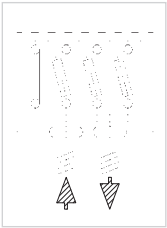
CGP-7-160



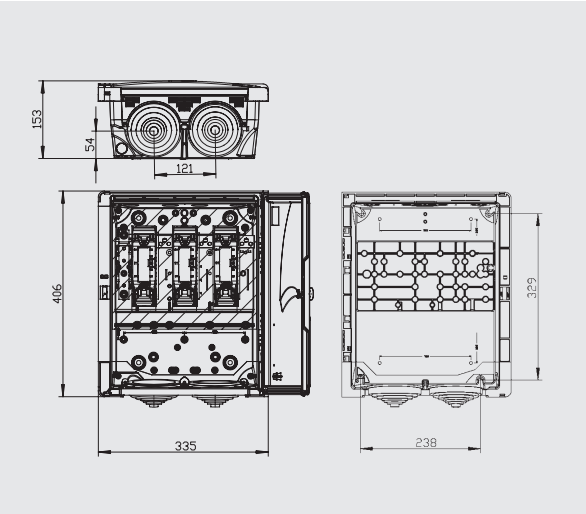


CGP-7-160

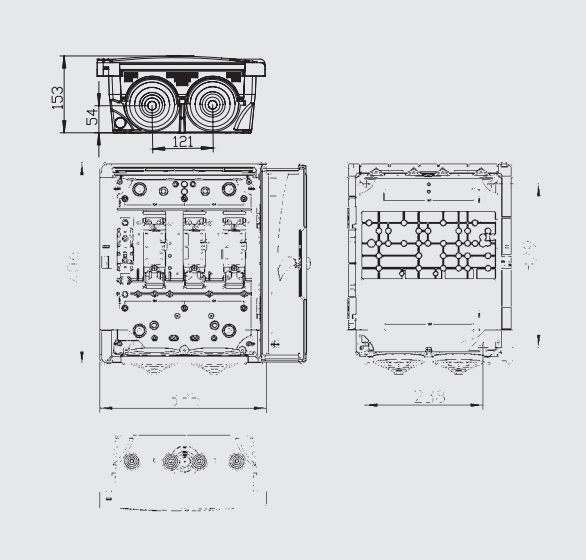




CGP-8-160



CGP-9-160



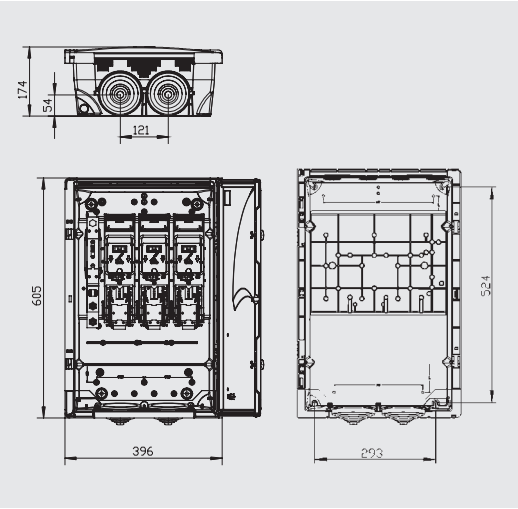
Modelos normalizados / Standard references

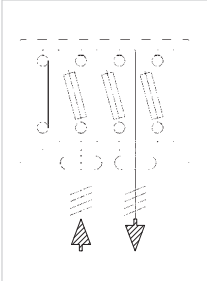
Compañía Utility	Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility Reference	Descripción PNT designation	Referencia PNT Reference	Esquema eléctrico* Wiring diagram*	Nº de bases No. of fuse bases	Tamaño Size	Conexión Connection	Envolvente** Enclosure**
IBERDROLA	CGP-7-250/BUC	7650010	CGP-7-250	430.07.51.101P	7	3	1	M10	L
	CGP-9-250/BUC	7650013	CGP-9-250	430.09.51.101P	9	3	1	M10	L
	CGP-10-250/BUC	7650018	CGP-10-250	430.10.59.10BP	10	3	1	M10	G
	CGP-11-250/250/BUC	7650019	CGP-11-250	430.11.84.101P	11	3/3	1/1	M10	E
endesa	CGP-7-250/BUC	6705808	CGP-7-250	430.07.51.101M	7	3	1	M10	L
	CGP-9-250/BUC	6705804	CGP-9-250	430.09.51.101M	9	3	1	M10	L
edp hc energía	CGP-7-1-250/BUC	-	CGP-7-250	430.07.51.101	7	3	1	M10	L
	CGP-9-1-250/BUC	-	CGP-9-250	430.09.51.101	9	3	1	M10	L
viesgo	CGP-8-250/BUC	-	CGP-8-250	430.07.52.102	8	3	1	M10	L
	CGP-10-250/BUC	-	CGP-10-250	430.10.54.102	10	3	1	M10	D
	CGP-11-250/250/BUC	-	CGP-11-250/250	430.11.84.102	11	3/3	1/1	M10	E
	CGP-12-250/250/BUC	-	CGP-12-250/250	430.12.8A.102	12	3/3	1/1	M10	F
	CGP-14-250/BUC	-	CGP-14-250	430.14.53.102	14	3	1	M10	L
Naturgy	CGP-7-250/BUC	540170	CGP-7-250	430.07.51.101	7	3	1	M10	L
	CGP-9-250/BUC	758808	CGP-9-250	430.09.51.101	9	3	1	M10	L
	CGP-10-250/400/BUC	-	CGP-10-250/400	430.10.59.10B	10	3	1	M10	D
	CGP-11-250/250/400/BUC	758810	CGP-11-250/250/400	430.11.84.101	11	3/3	1/1	M10	F/H
	CGP-12-250/250/400/BUC	214950	CGP-12-250/250/400	430.12.8A.101	12	3/3	1/1	M10	F
	CGP-14-250/BUC	204186	CGP-14-250	430.14.57.101	14	3	1	M10	L

* Ver esquemas eléctricos en página 102.
* See wiring diagrams on page 102.
** Ver tipos de envolvente y dimensiones (mm) en página 103.
** See enclosure types and dimensions (mm) on page 103.

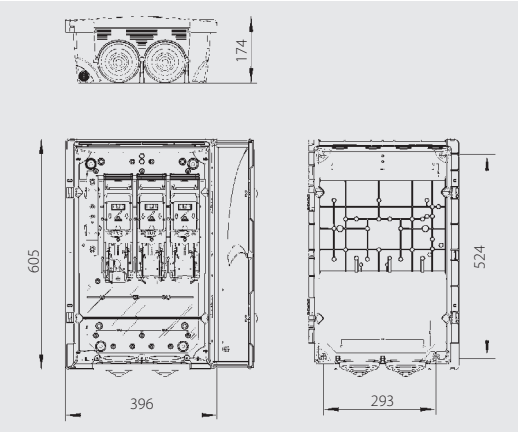
Modelos por esquema / Different wiring diagram samples

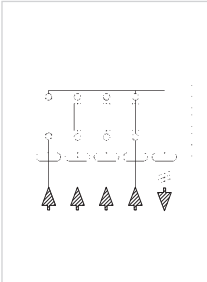
CGP-7-250



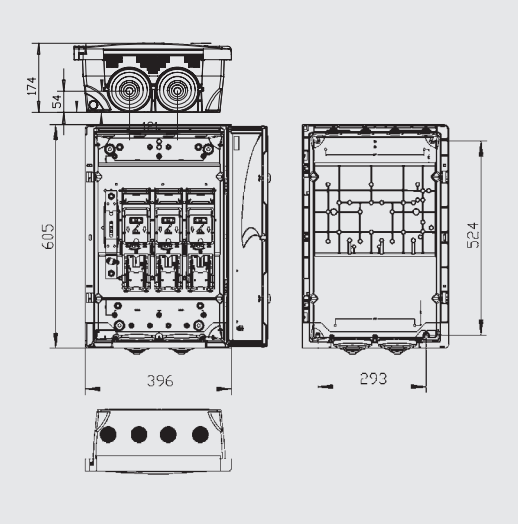


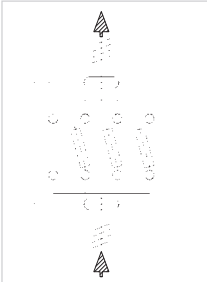
CGP-8-250





CGP-9-250



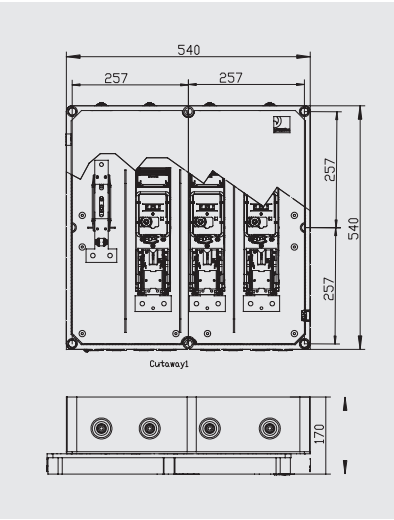


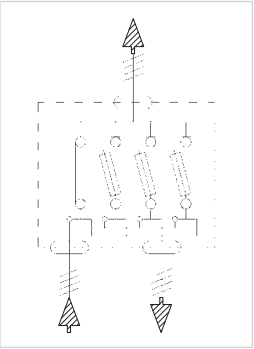
CGP

A 250

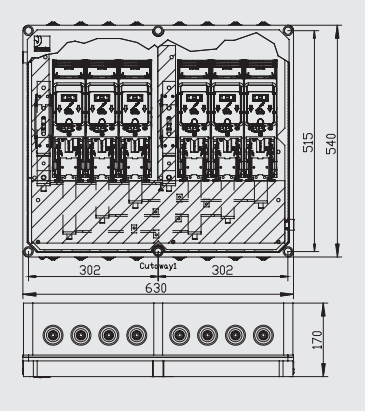
2.2

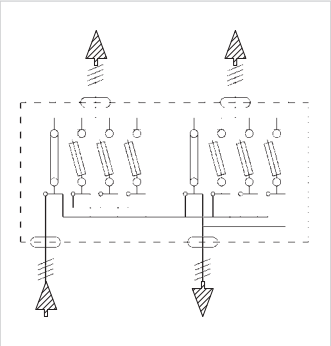
CGP-10-250





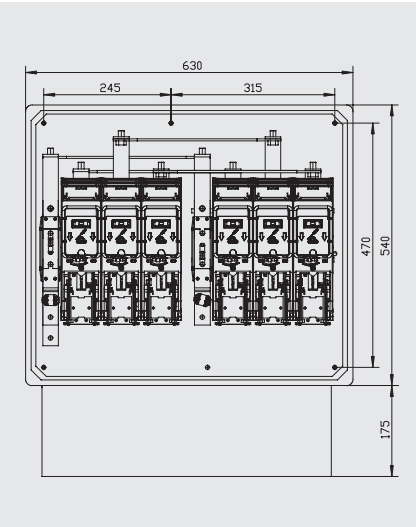
CGP-11-250 / 250 / 400

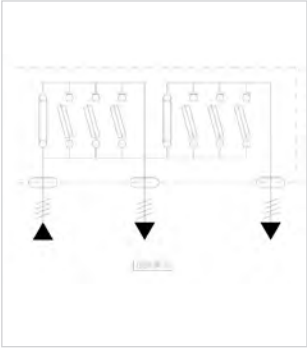




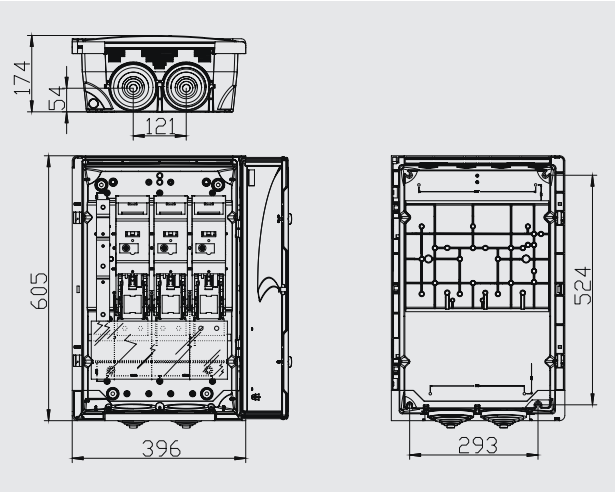
pronutec
gorlan team

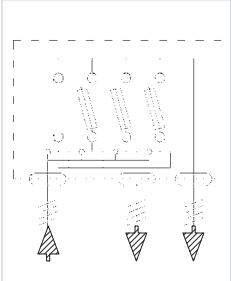
CGP-12-250 / 250





CGP-14-250





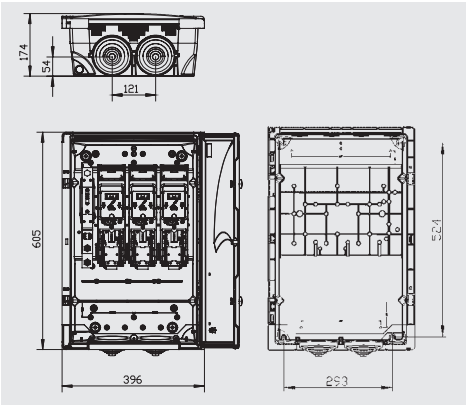
Modelos normalizados / Standard references

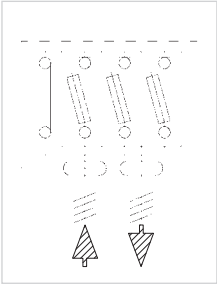
Compañía Utility	Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility Reference	Descripción PNT Designation	Referencia PNT Reference	Esquema eléctrico* Wiring diagram*	Nº de bases No. of fuse bases	Tamaño Size	Conexión Connection	Envolvente** Enclosure**
IBERDROLA	CGP-7-400/BUC	7650011	CGP-7-400	430.07.63.101P	7	3	2	M10	L
	CGP-9-400/BUC	7650014	CGP-9-400	430.09.63.101P	9	3	2	M10	L
endesa	CGP-7-400/BUC	6705809	CGP-7-400	430.07.63.101	7	3	2	M10	L
	CGP-9-400/BUC	6705805	CGP-9-400	430.09.63.101M	9	3	2	M10	L
	CAJA SECC. 400 A	6700034	CS NHC-400	430.15.63.101M	10	3	2	M10	L
edp hc energía	CGP-7-2-400/BUC	-	CGP-7-400	430.07.63.101	7	3	2	M10	L
	CGP-9-2-400/BUC	-	CGP-9-400	430.09.63.101	9	3	2	M10	L
viesgo	CGP-8-400/BUC	-	CGP-8-400	430.07.63.102	8	3	2	M10	L
	CGP-10-400/BUC	-	CGP-10-400	430.10.64.102	10	3	2	M10	D
	CGP-14-400/BUC	-	CGP-14-400	430.14.63.102	14	3	2	M10	L
Naturgy	CGP-7-400/BUC	540140	CGP-7-400	430.07.63.101	7	3	2	M10	L
	CGP-9-400/BUC	758809	CGP-9-400	430.09.63.101	9	3	2	M10	L
	CGP-10-400/400/BUC	540180	CGP-10-400/400	430.10.69.10B	10	3	2	M10	D
	CGP-14-400/400/BUC	758811	CGP-14-400/400	430.14.67.101	14	3	2	M10	L

* Ver esquemas eléctricos en página 102.
** Ver tipos de envolvente y dimensiones (mm) en página 103.
* See wiring diagrams on page 102.
** See enclosure types and dimensions (mm) on page 103.

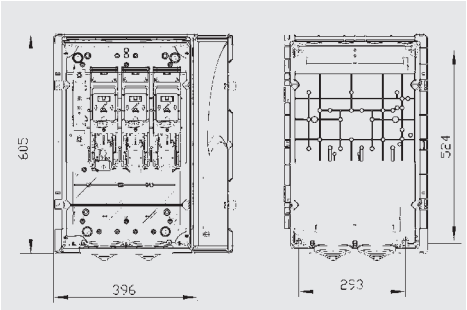
Modelos por esquema / Different wiring diagram samples

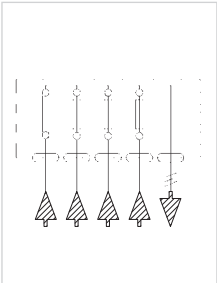
CGP-7-400



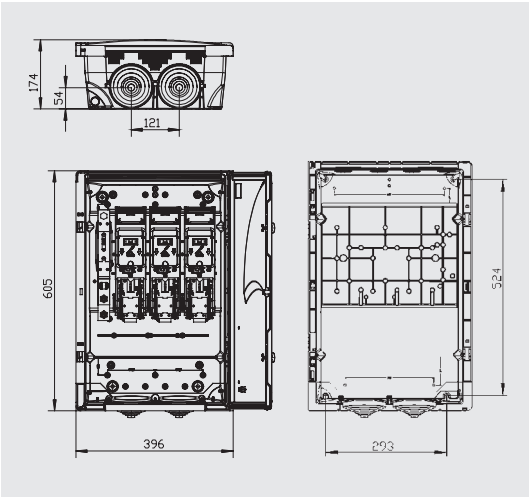


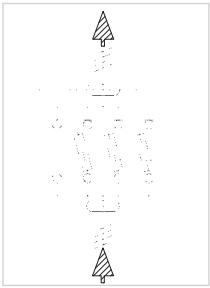
CGP-8-400



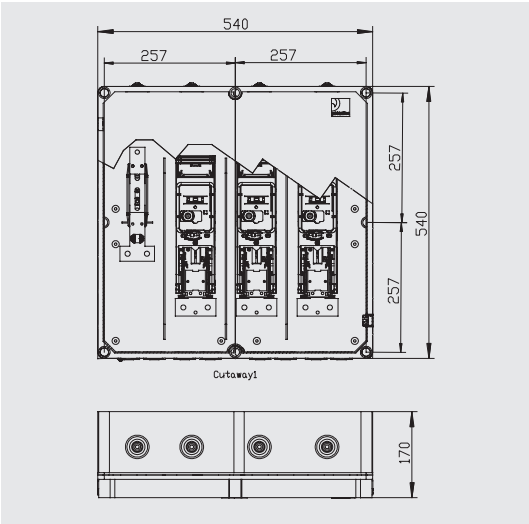


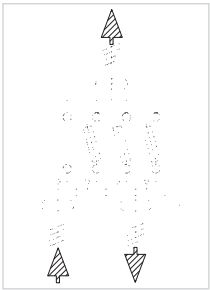
CGP-9-400



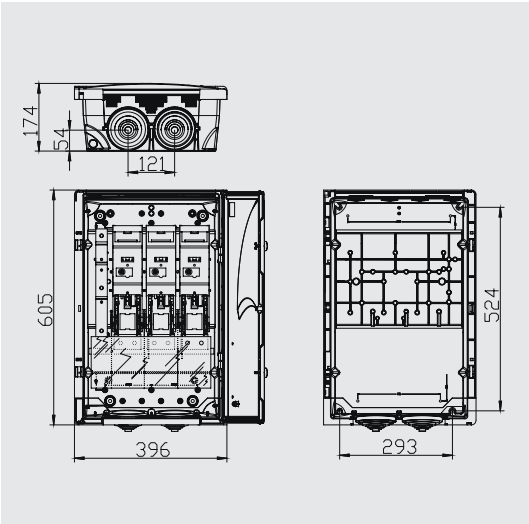


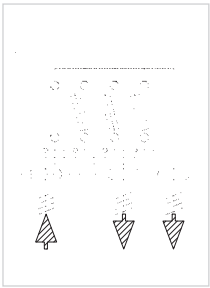
CGP-10-400 / 400





CGP-14-400





2 Red de enlace
Distribution network

2.3. Cajas de Medida
Metering boxes

Definición / Definition

Las cajas de medida están destinadas a alojar en su interior los aparatos necesarios para efectuar la medida en suministros individuales a clientes en instalaciones de intemperie o interior.

The metering boxes are in charge of accomodating the equipment needed to measure the individual supply to customers in outdoor as well as indoor installations.

Gama general / Range

Tipo de armario Type of panel	Compañía Utility	Tipo Type	Instalación Installation	Envolvente Enclosure
Cajas de Medida de Alta Tensión **High Voltage Metering Boxes**	IBERDROLA	CMAT Telemedida Tipo 1-2 / Telemetering type 1-2	Exterior / Outdoor	PNT 77 TAC
		CMAT Telemedida Tipo 3 / Telemetering type 3	Exterior / Outdoor	PNT 75 TAC
		CMAT Libre mercado / Free market	Interior / Indoor	PNT 77 TAC
		CMAT	Interior / Indoor	PNT 75 CC
	endesa	CMAT interior / indoor	Interior / Indoor	PNT 75 CC
		CMAT exterior / outdoor	Exterior / Outdoor	PNT 75 TAC
		CMAT DA pequeña regleta / IB small board	Interior / Indoor	Doble aislamiento Insulated box
		CMAT 1 contador / CMAT 1 meter	Exterior / Outdoor	PNT 55 TAC
		CMAT 2 contadores / CMAT 2 meters	Exterior / Outdoor	PNT 75 TAC
	Naturgy	CMAT Contador izquierda regleta cableada / Left meter wiring board	Interior / Indoor	PNT 77 CC
		CMAT Contador centrado / Centered meter	Exterior / Outdoor	PNT 75 TAC
		CMAT Dos contadores Tipo 1 / Two meters Type 1	Exterior / Outdoor	PNT 107 TAC
		CMAT Dos contadores Tipo 2-3 / Two meters Type 2-3	Exterior / Outdoor	PNT 77 TAC
	VIESGO	CMAT Telemedida / Telemetering	Interior / Indoor	PNT 75 CC
		CMAT Circuitos de tensión e interior Voltage and current circuits	Exterior / Outdoor	PNT 55 TAC

Características técnicas generales / General technical specifications

Tensión nominal / Rated voltage		440 V
Intensidad nominal / Rated current		630 A
Tensión soportada a frecuencia industrial Rated insulation voltage		2,5 kV
		8 kV
Tensión soportada a impulso tipo rayo Rated impulse withstand voltage	Fase- Masa* Phase-Ground*	8 kV
Materiales autoextinguibles Self-extinguishing materials		UNE EN 60695-11-10
Grado de protección Protection degree		IP2X UNE-EN 20324
		IK08 UNE-EN 50102

* Se considera masa una lámina metálica en contacto y cubriendo toda la parte exterior frontal del CBT unida a las partes metálicas del CBT.
* We consider ground, a metallic sheet covering the front of the switchboard connected to the switchboard metallic parts.

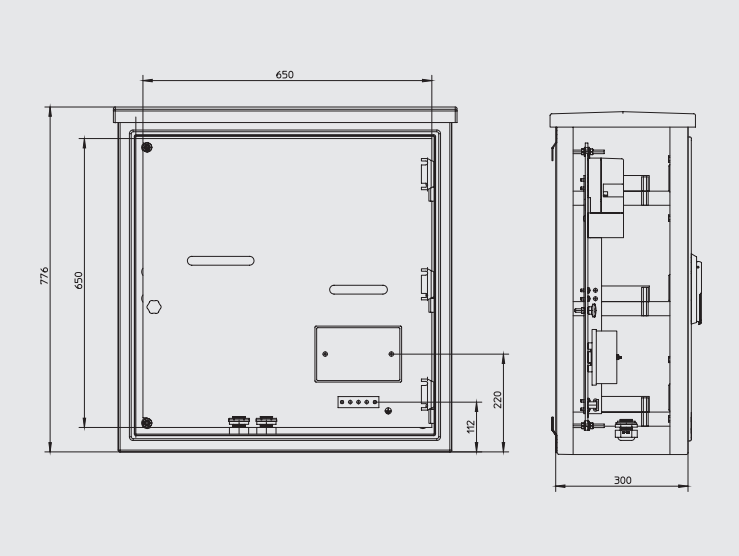
CMAT Telemedida
CMAT Telemetering

Descripción / Description

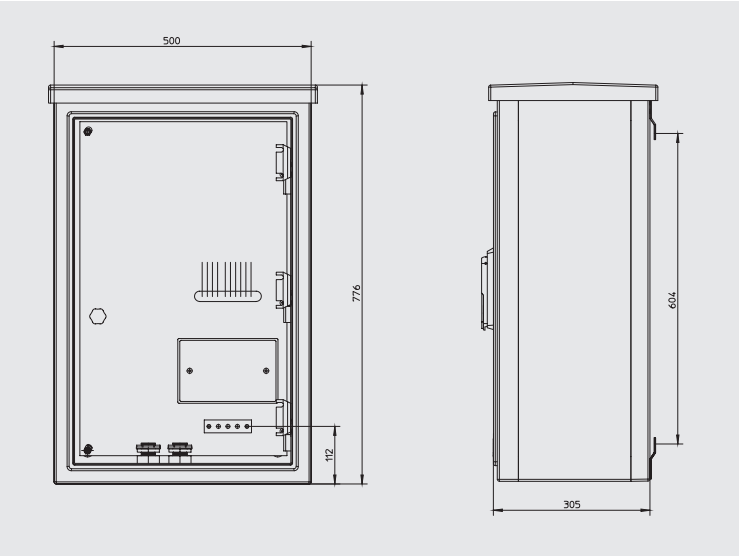
Las CMAT están destinadas a alojar los equipos necesarios para medir el consumo en alta tensión para clientes Tipo 1-2 y Tipo 3, en instalaciones de interior y exterior.

CMAT are used to contain the necessary equipments to measure the consumption in high voltage for outdoor and indoor installations of customers Type 1-2 or Type 3.

Tipo 1-2 / Type 1-2



Tipo 3 / Type 3



IBERDROLA

Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT Poliéster / Polyester PNT
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta ID 10 elementos / Terminal block for 10 Elements
Cerradura / Lock	Bombillo ID / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	No
Tierra / Earth	No
Accesorios / Accessories	Prensa estopas PG-36 / Cable glands PG-36
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Nota: Disponible sistema de giro para la manipulación de la placa base.
Note: Rotation system available for handling of the mounting plate.

Modelos normalizados / Standard references

Tipo 1-2 / Type 1-2

Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility code	Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-1/2	427.30.02	CMAT Telemedida Tipo 1-2 CMAT Telemetering Type 1-2	425.11.00.301
-	-	CMAT Telemedida Tipo 1-2 CFMH CMAT Telemetering Type 1-2 CFMH	425.11.00.301-H
-	-	CMAT-ID telemedida Tipo 1-2 CFMH TER. PTA CMAT Telemetering Type CFMH TER. door	425.11.00.304

Tipo 3 / Type 3

Descripción compañía Utility designation	Referencia compañía Utility code	Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-3	427.30.03	CMAT Telemedida Tipo 3 CMAT Telemetering Type 3	425.11.00.303
-	-	CMAT Telemedida Tipo 3 CFMH CMAT Telemetering Type 3 CFMH	425.11.00.303-H

Los CFMH tienen las orejetas fijadoras en posición horizontal.
The CFMH´s have the wall mounting set fixed horizontally.

CMAT Libre mercado
CMAT Free market

IBERDROLA

2.3

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de interior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for indoor applications.

Características / Specifications

Instalación / Installation	Interior / Indoor
Envolvente / Enclosure	PNT 77 TAC - Maneta / PNT 77 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta ID 10E 6I4T / Terminal block 10 E 6I4T
Cerradura / Lock	Bombillo cerradura ID / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios / Accessories	Prensa estopas PG-36 / Cable glands PG-36
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Nota: Disponible sistema de giro para la manipulación de la placa base.
Note: Rotation system available for handling of the mounting plate.

Modelos disponibles / Available references

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT ID libre mercado CMAT ID free market	425.11.00.305

Los CFMH tienen las orejetas fijadoras en posición horizontal.
The CFMH´s have the wall mounting set fixed horizontally.

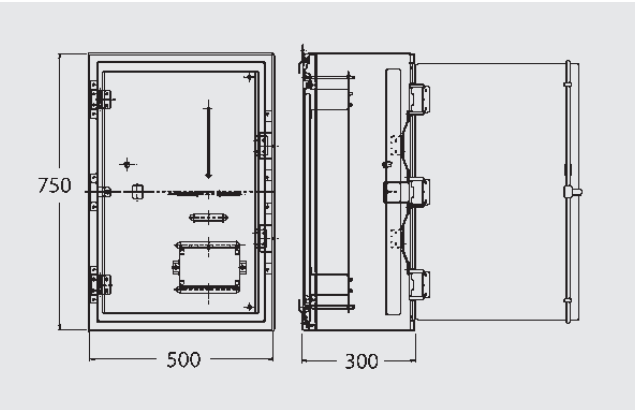
pronutec
gorlan team

IBERDROLA

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de interior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for indoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Interior / Indoor
Envolvente / Enclosure	PNT 75 CC - Maneta 180º / PNT 75 CC - 180º Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta (10 Elements) / Terminal block for 10 Elements
Cerradura / Lock	Bombillo cerradura ID / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	Aislante de policarbonato / Polycarbonate insulating
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios / Accessories	No
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Nota: Disponible sistema de giro para la manipulación de la placa base.
Note: Rotation system available for handling of the mounting plate.

Modelos normalizados / Standard references

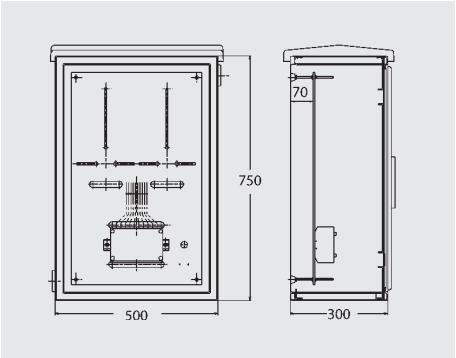
Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-I-ID	425.11.10.311

CMAT Montaje en interior y exterior
CMAT Indoor & outdoor installation

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de interior/exterior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for indoor/outdoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Interior (sin tejadillo) – Exterior (con tejadillo) Indoor (without roof) - Outdoor (with roof)
Envolvente / Enclosure	Poliéster PNT 75 CC- Maneta / Poliéster PNT 75 TAC - Maneta PNT Polyester 75 CC - Handle / PNT Polyester 75 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester,mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta 10 Elementos 6I-4T/cableado s/normas E Terminal block for 10 Elements 6I-4T/ Cabling / E standards
Cerradura / Lock	Bombillo Endesa / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	Sí / Yes
Accesorios / Accessories	No
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	Aireadores DVG / Ventilation Devices DVG
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

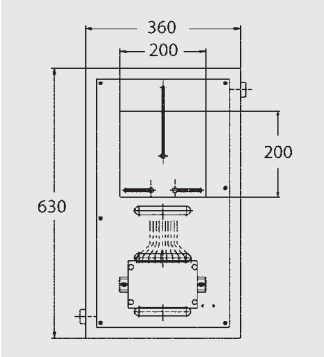
Instalación Installation	Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
Interior Indoor	CMAT-I ENDESA	425.11.10.601
	CMAT-I ENDESA REGLETA CABLEADA CMAT-I wiring board	425.11.10.602
Exterior Outdoor	CMAT-E ENDESA	425.11.10.603
	CMAT- E ENDESA REGLETA CABLEADA CMAT-E wiring board	425.11.10.604

CMAT Doble aislamiento pequeña regleta
CMAT Insulated box small terminal block

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de interior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for indoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Interior / Indoor
Envolvente / Enclosure	Doble aislamiento / Insulated box
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester,mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta 10 Elementos / Terminal block for 10 Elements
Cerradura / Lock	Bombillo cerradura Endesa / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	Aislante de policarbonato / Polycarbonate insulating
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios / Accessories	No
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by w all mounting set

Modelos normalizados / Standard references

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT ENDESA da peq. Regleta / CMAT small board	425.11.10.607

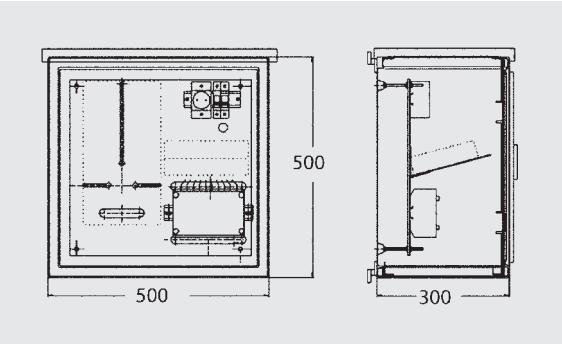
CMAT Libre mercado
CMAT Free market

endesa

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de exterior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for outdoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / Outdoor
Envolvente / Enclosure	Poliéster PNT 55 TAC - Maneta / PNT Polyester 55 TAC- Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta ID 10E 6I4T / Terminal block 10E 6I4T
Cerradura / Lock	Bombillo ENDESA / ENDESA Cylinder lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios Accessories	Toma de corriente 16 A protegida por magnetotérmico 2 polos/2x10 A Bandeja para modém (1 ud.) 16 A socket protected with a 2x10 A breaker Modem frame (1u.)
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT ENDESA MERCADO 1 CONTADOR CMAT FREE MARKET – 1 METERS	425.11.10.608

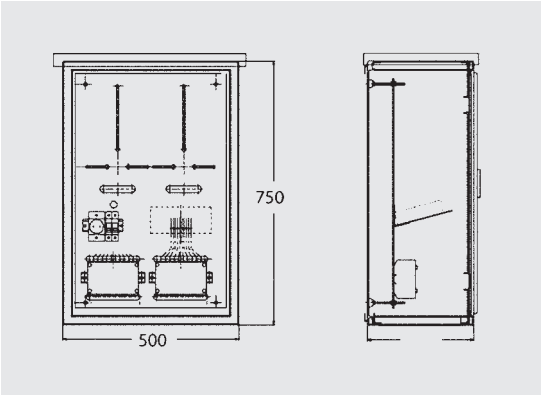
CMAT Libre mercado
CMAT Free market

endesa

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de exterior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for outdoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT 77 TAC - Maneta / PNT 77 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta ENDESA 10 Elementos / Terminal block for 10 Elements
Cerradura / Lock	Bombillo ENDESA / ENDESA Cylinder lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios Accessories	Toma de corriente 16 A protegida por magnetotérmico 2 polos / 2x10 A Bandeja para modém (1 ud.) 16 A socket protected with a 2x10 A breaker Modem frame (1u.)
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

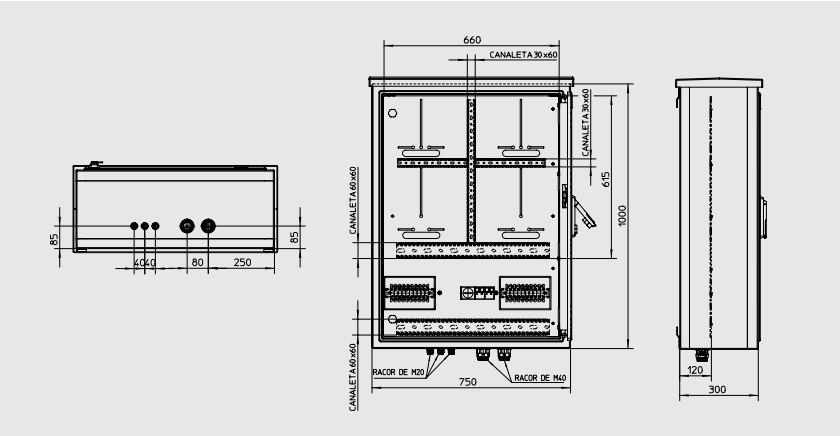
Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT ENDESA MERCADO 2 CONTADORES CMAT FREE MARKET – 2 METERS	425.11.10.609

CMAT

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de exterior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for outdoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT 107 TAC - Maneta / PNT 107 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Gas Natural 10 elementos / Terminal block for 10 elements
Cerradura / Lock	Bombillo GNF / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	Aislante transparente / Transparent insulating
Sujeción contador / Meter fastening	No
Tierra / Earth	Sí (contadores) / Yes (meters)
Accesorios / Accessories	Bandeja extraíble, enchufe protegido por magnetotérmico Removable frame, socket protected by means of a breaker
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

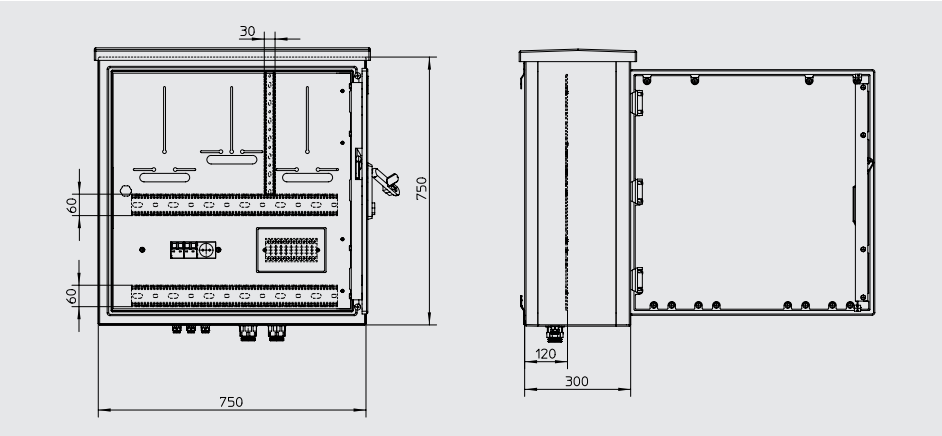
Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-GNF 2 CONT. TIPO 1 CMAT-GNF 2 METERS TYPE 1	425.11.10.113

Naturgy

Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de exterior.

CMAT assembled in a PNT enclosure for outdoor applications.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / outdoor
Envolvente / Enclosure	Poliéster PNT 77 TAC - Maneta / Polyester PNT 77 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	GNF 10 elementos - Cableado GNF / Terminal block for 10 elements
Cerradura / Lock	Bombillo GNF / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	No
Accesorios Accessories	Bandeja Extraíble/ bandeja módem (2 uds.) / toma corriente 16 A protegida por magnetotérmico - 2 polos - 10 A (2 uds.) Removable frame / Modem frame (2u.) / 16 A socket protected by a 2x10 A 2P breaker
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT GNF 2 CONTADORES TIPO 2 y 3 CMAT GNF 2 METERS TYPE 2 and 3	425.11.10.112

CMAT Telemedida
CMAT Telemetering

Descripción / Description

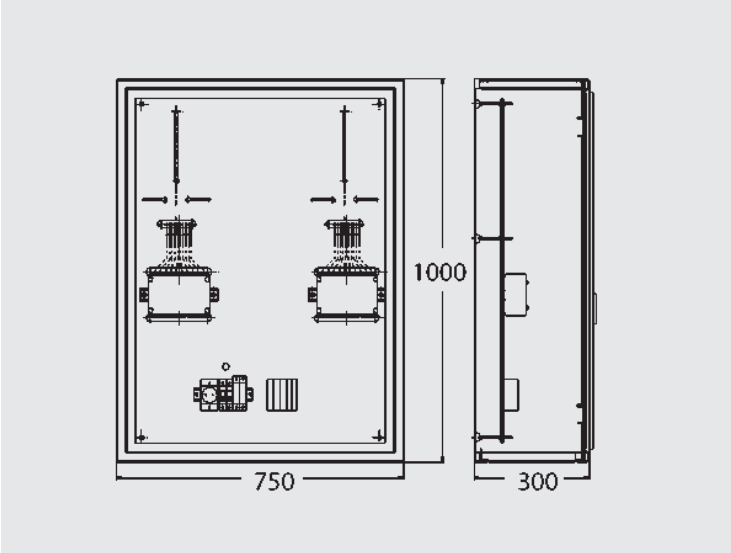
Medida en Alta Tensión para clientes de Tipo 1 y Tipo 2-3.

Montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de interior.

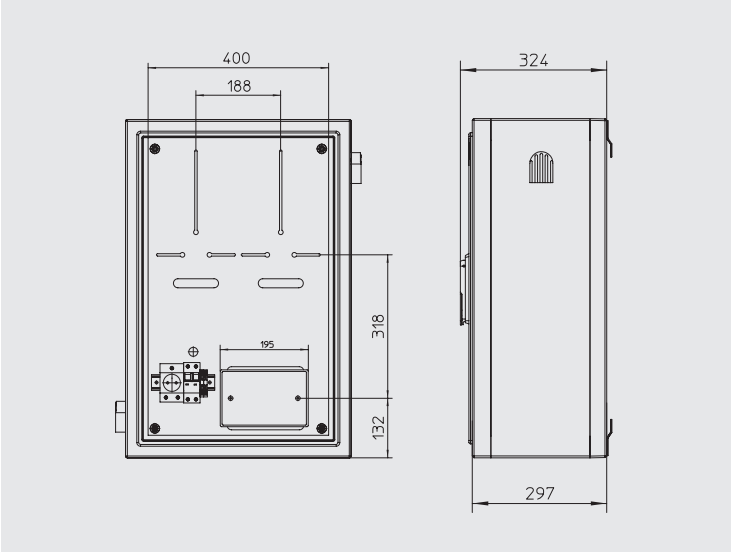
Meter at High Voltage for customer Type 1 and Type 2-3.

Assembled in a PNT enclosure for indoor applications.

Tipo 1 / Type 1



Tipo 2-3 / Type 2-3



CMAT Telemedida
CMAT Telemetering

Características / Specifications

Instalación / Installation	Interior / Indoor
Envolvente / Enclosure	PNT 75 CC - Maneta / PNT 75 CC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Terminal block	Regleta 10 elementos VIESGO 10E 6I 4T cableada Terminal block for 10 elements 10E 6
Cerradura / Lock	Bombillo VIESGO / Cylinder Lock
Pantalla protección / Protection screen	No
Sujeción contador / Meter fastening	Sí / Yes
Tierra / Earth	2 bornas de tierra / 2 earth terminals
Accesorios / Accessories	Toma de corriente 220 Vac protegida con magnetotérmico de 2 x 10 A. Regleta de bornas para cambios de sección (opcional) 220 Vac socket protected by a 2 x 10 A breaker Terminals block for section changes (optional)
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Modelos normalizados / Standard references

Tipo 1 / Type 1

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-PNT-EV-1	425.11.10.503

Tipo 2-3 / Type 2-3

Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
CMAT-PNT-EV-2-3	425.11.10.502

CMAT Circuitos e intensidad de intemperie
CMAT Outdoor voltage and current circuits

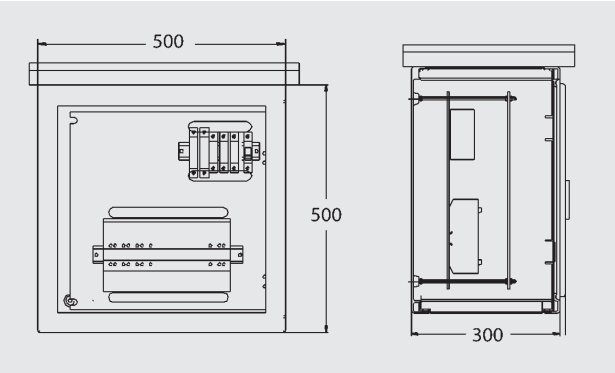
Descripción / Description

CMAT montada en envolvente PNT para uso en instalaciones de exterior.

Permite el seccionamiento de los circuitos de tensión e intensidad en suministros con tensión igual o superior a 50 kV.

CMAT assembled in a PNT enclosure for outdoor applications.

Posibility of disconnecting voltage and current circuits with voltage ≥ 50 kV.



Características / Specifications

Instalación / Installation	Exterior / Outdoor
Envolvente / Enclosure	PNT 55 TAC - Maneta / PNT 55 TAC - Handle
Placa base / Mounting plate	Poliéster termoestable, mecanizada para fijación de elementos Thermostable Polyester, mechanised to fix different equipments
Regleta / Wiring board	Regleta 10 elementos VIESGO 10E 6I 4T (25 mm²) Terminal block for 10 elements 10E 6I4T (25 mm²)
Cerradura / Lock	Bombillo VIESGO / VIESGO Cylinder Lock
Pantalla protección / Protective screen	Sí / Yes
Sujeción contador / Meter fastening	No
Tierra / Earth	2 bornas de tierra / 2 earth terminals
Accesorios / Accessories	Magnetotérmico 4 polos 6 A con contacto de señalización 4 poles breakers 6 A with contact signalation
Mirilla / Window	No
Ventilación / Ventilation	No
Fijación / Fixing	Trasera mediante orejetas / Rear by wall mounting set

Preparada para dar paso a los cables de acometida por detrás de la placa base.
Prepared to make way input cables behind mounting plate.

Modelos normalizados / Standard references

Descripción PNT / PNT Designation	Referencia PNT / PNT Reference
CMAT-PNT-EV-Tensión-Intensidad / CMAT-PNT-EV- Voltage-Current	425.11.10.504

Otros modelos / Other types

Compañía Utility	Descripción PNT PNT Designation	Referencia PNT PNT Reference
endesa	CMAT mercado 1 contador ENV.75 / CMAT market 1 meter ENV.75	425.11.10.610
	CMAT-E ERZ	425.11.10.613
Naturgy	CMAT-GNF normal interior / CMAT-GNF indoor standard	425.11.10.101
	CMAT-GNF interior mirilla / CMAT-GNF indoor window	425.11.10.105
	CMAT-GNF normal regleta cableada / CMAT-GNF standard wiring board	425.11.10.111
viesgo	CMAT PNT EV-1 borna reductora 25 / CMAT-PNT EV-1 reduced terminal 25	425.11.10.503-25
	CMAT PNT EV-1 borna reductora 50 / CMAT-PNT EV-1 reduced terminal 50	425.11.10.503-50
	CMAT PNT EV-1 borna reductora 90 / CMAT-PNT EV-1 reduced terminal 90	425.11.10.503-90