





INDICE

Tomas de corriente industriales
318 - 337

Cajas montadas y conexionadas
338 - 347

Cajas estancas, derivación,
vías multichasis y accesorios
348 - 359

Canalizaciones eléctricas
360 - 371

Material de corte y protección varios
372 - 376

Información
377 - 381



TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES Y ENVOLVENTES AISLANTES.



CETACT

16 A-500 V
32 A, 63 A y 125 A - 750 V
Grado de protección IP 44 (16 A, 32 A),
IP 67 (63 A, 125 A)

Las tomas de corriente para instalaciones industriales de baja tensión CETACT®, están diseñadas de acuerdo con las normas UNE-EN60309-1 y UNE-EN60309-2

La gama CETACT® se presenta en 2P+T, 3P+T, 3P+N+T, en versiones de superficie (base mural), trascuadro (base semi-empotrable), base conectora, prolongador y clavija. El proceso de fabricación permite la entrega inmediata de cualquier horario, tanto 6 horas como resto de posiciones indicadas en el interior.

Características de los materiales:

Deben destacarse las propiedades de los polímeros técnicos empleados en la fabricación de las piezas aislantes del sistema CETACT®, con los que se consigue:

- Adecuada resistencia al calor anormal y al fuego. Supera el ensayo de autoextinguibilidad del alambre incandescente a 850° C (UNE EN 60695-2-1).
- Excelentes características dieléctricas y de aislamiento.
- Elevada estabilidad frente al calor.
- Gran resistencia mecánica.
- Elevada resistencia a los agentes químicos y atmosféricos.
- Elevada resistencia a la radiación U.V.

Características funcionales:

El sistema CETACT® consigue dos características importantes: la fiabilidad de servicio y la seguridad del usuario. Gracias a las cualidades de los materiales empleados y a la elevada estabilidad mecánica del acoplamiento base-clavija, se consigue la fiabilidad y continuidad de servicio. El respeto a las especificaciones de la norma implica la seguridad dado que:

- Es imposible acoplar bases y clavijas si no concuerdan todas sus características nominales: Intensidad, tensión, N° de contactos y frecuencia.
- Todas llevan contacto de tierra que conecta antes y desconecta después que los contactos activos.
- Disponen de enclavamiento mecánico. Los modelos de 63 y 125 A disponen también de polo auxiliar para posible enclavamiento eléctrico. (Bajo pedido)
- Los accesorios móviles están provistos de bridas prensacables para asegurar una perfecta sujeción de los conductores.

Gama de fabricación y aplicaciones:

Como se indica al principio, la combinación de las diferentes características nominales,** da lugar a una extensa gama de más de 300 productos diferentes, que pueden apreciarse en la tabla adjunta (páginas 324 y 325). Las características expuestas y la amplia gama de productos hacen que CETACT® sea aplicable en la industria en general, instalaciones agropecuarias, astilleros, almacenes, obras, laboratorios, etc.



BASES MURALES

Bases murales IP 44

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-9963	2P+T	200+250 V	6h.	10
	CT-9971	3P+T	380+415 V	6h.	10
	CT-9981	3P+N+T	380+415 V	6h.	10
32 A	CT-9964	2P+T	200+250 V	6h.	10
	CT-9972	3P+T	380+415 V	6h.	10
	CT-9982	3P+N+T	380+415 V	6h.	10

Bases murales IP 67

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
63 A	CT-9946	3P+T	380+415 V	6h.	2
	CT-9947	3P+N+T	380+415 V	6h.	2

BASES SEMI-EMPOTRABLES

Bases semi-empotrables IP 44

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-9967	2P+T	200+250 V	6h.	10
	CT-9975	3P+T	380+415 V	6h.	10
	CT-9985	3P+N+T	380+415 V	6h.	10
32 A	CT-9968	2P+T	200+250 V	6h.	10
	CT-9976	3P+T	380+415 V	6h.	10
	CT-9986	3P+N+T	380+415 V	6h.	10

Bases semi-empotrables IP 67

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-71363	2P+T	200+250 V	6h.	2
	CT-71473	3P+T	380+415 V	6h.	2
	CT-71483	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	2
32 A	CT-71367	2P+T	200+250 V	6h.	2
	CT-71477	3P+T	380+415 V	6h.	2
	CT-71487	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	2



BASES SEMI-EMPOTRABLES

Bases semi-empotrables IP 67

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
63 A	CT-9948	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9949	3P+N+T		6h.	2
125 A	CT-9954	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9955	3P+N+T		6h.	2



PROLONGADORES

Prolongadores IP 44

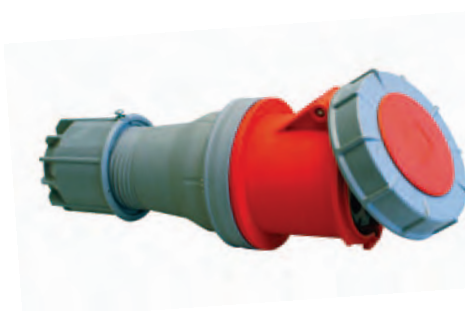
	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-9969	2P+T	200÷250 V	6h.	10
	CT-9977	3P+T	380÷415 V	6h.	10
	CT-9987	3P+N+T		6h.	10
32 A	CT-9970	2P+T	200÷250 V	6h.	10
	CT-9978	3P+T	380÷415 V	6h.	10
	CT-9988	3P+N+T		6h.	10

Prolongadores IP 67

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-73303	2P+T	200÷250 V	6h.	2
	CT-73413	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-73423	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	2
32 A	CT-73306	2P+T	200÷250 V	6h.	2
	CT-73416	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-73426	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	2



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
63 A	CT-9950	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9951	3P+N+T		6h.	2
125 A	CT-9956	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9957	3P+N+T		6h.	2





CLAVIJAS

Clavijas IP 44

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-9965	2P+T	200÷250 V	6h.	10
	CT-9973	3P+T	380÷415 V	6h.	10
	CT-9983	3P+N+T	380÷415 V	6h.	10
32 A	CT-9966	2P+T	200÷250 V	6h.	10
	CT-9974	3P+T	380÷415 V	6h.	10
	CT-9984	3P+N+T	380÷415 V	6h.	10



Clavijas IP 67

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-77303	2P+T	200÷250 V	6h.	2
	CT-77413	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-77423	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	2
32 A	CT-77306	2P+T	200÷250 V	6h.	2
	CT-77416	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-77426	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	2



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
63 A	CT-9952	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9953	3P+N+T	380÷415 V	6h.	2
125 A	CT-9958	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-9959	3P+N+T	380÷415 V	6h.	2



CLAVIJAS ACODADAS

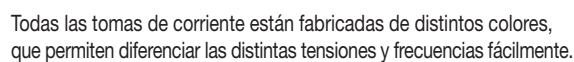
Clavijas acodadas IP 44

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A	CT-75302	2P+T	200÷250 V	6h.	2
	CT-75412	3P+T	380÷415 V	6h.	2
	CT-75422	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	2

Sobre demanda se puede suministrar cualquier posición horaria dentro de la Norma UNE- EN60309-1/60309-2



CÓDIGO DE COLORES Y POSICIÓN DE TIERRA
(Esquema según UNE-EN 60309-2)



323

TIPO N° POLOS	FRECUENCIA HZ	TENSION V		POSICION DEL CTO. TT DE LOS APARATOS		COLOR	BASES MURALES			BASES SEMI-EMPOTRABLES			
		CEE 17*	UNE EN 60309-2	16 Y 32 A	63 Y 125 A		16 A IP 44	32 A IP 44	63 A IP-67	16 A IP44	IP 67	32 A IP 44	IP 67
2P+T	50 y 60	110+130	100+130	4	4	 AMARILLO	CT-9963-4	CT-9964-4		CT-9967-4	CT-71363-4	CT-9968-4	CT-71367-4
		220+240	200+250	6	6	 AZUL	CT-9963	CT-9964		CT-9967	CT-71363	CT-9968	CT-71367
	60	-	277	5	5	 (3)	CT-9963-5	CT-9964-5		CT-9967-5		CT-9968-5	
	50 y 60	380+415	380+415	9	9	 ROJO	CT-9963-9	CT-9964-9		CT-9967-9	CT-71363-9	CT-9968-9	CT-71367-9
		-	480+500	7	7	 NEGRO	CT-9963-7	CT-9964-7		CT-9967-7	CT-71363-7	CT-9968-7	CT-71367-7
		Trafo separación circuitos	Trafo separación circuitos	12	12	 (3)	CT-9963-12	CT-9964-12		CT-9967-12		CT-9968-12	
	>300+500 incl.	> 50	> 50	2	-	 VERDE	CT-9963-2	CT-9964-2		CT-9967-2	CT-71363-2	CT-9968-2	CT-71367-2
	Corriente continua	50+250	50+250 incl.	3	3	 (3)	CT-9963-3	CT-9964-3		CT-9967-3		CT-9968-3	
		>250	>250	8	8	 (3)	CT-9963-8	CT-9964-8		CT-9967-8		CT-9968-8	
3P+T	50 y 60	110+130	100+130	4	4	 AMARILLO	CT-9971-4	CT-9972-4	CT-9946-4	CT-9975-4	CT-71473-4	CT-9976-4	CT-71477-4
		220+240	200+250	9	9	 AZUL	CT-9971-9	CT-9972-9	CT-9946-9	CT-9975-9	CT-71473-9	CT-9976-9	CT-71477-9
		380+415	380+415	6	6	 ROJO	CT-9971	CT-9972	CT-9946	CT-9975	CT-71473	CT-9976	CT-71477
	60	440	440+460 (1)	11	11	 ROJO	CT-9971-11	CT-9972-11	CT-9946-11	CT-9975-11		CT-9976-11	
	50 y 60	500	480+500	7	7	 NEGRO	CT-9971-7	CT-9972-7	CT-9946-7	CT-9975-7	CT-71473-7	CT-9976-7	CT-71477-7
		750	600+690	5	5	 NEGRO	CT-9971-5	CT-9972-5	CT-9946-5	CT-9975-5		CT-9976-5	
		125/250 monofase	125/250 monofase	12	12	 (3)	CT-9971-12	CT-9972-12	CT-9946-12	CT-9975-12		CT-9976-12	
	50 60	-	380 440 (2)	3	-	 ROJO	CT-9971-3	CT-9972-3		CT-9975-3		CT-9976-3	
	100+300 incl.	>50	>50	10	-	 VERDE	CT-9971-10	CT-9972-10		CT-9975-10	CT-71473-10	CT-9976-10	CT-71477-10
	>300+500 incl.	>50	>50	2	-	 VERDE	CT-9971-2	CT-9972-2		CT-9975-2	CT-71473-2	CT-9976-2	CT-71477-2
3P+N+T	50 y 60	110+130	57/100+75/130	4	4	 AMARILLO	CT-9981-4	CT-9982-4	CT-9947-4	CT-9985-4	CT-71483-4	CT-9986-4	CT-71487-4
		127/220+138/240	120/208+144/250	9	9	 AZUL	CT-9981-9	CT-9982-9	CT-9947-9	CT-9985-9	CT-71483-9	CT-9986-9	CT-71487-9
		220/380+240/415	200/346+240/415	6	6	 ROJO	CT-9981	CT-9982	CT-9947	CT-9985	CT-71483	CT-9986	CT-71487
		500	277/480+288/500	7	7	 NEGRO	CT-9981-7	CT-9982-7	CT-9947-7	CT-9985-7	CT-71483-7	CT-9986-7	CT-71487-7
		750	347/600+400/690	5	5	 NEGRO	CT-9981-5	CT-9982-5	CT-9947-5	CT-9985-5		CT-9986-5	
	60	250/440	250/440+265/460 (1)	11	11	 ROJO	CT-9981-11	CT-9982-11	CT-9947-11	CT-9985-11		CT-9986-11	
	50 60	-	220/380 250/440 (1)	3	-	 ROJO	CT-9981-3	CT-9982-3		CT-9985-3		CT-9986-3	
	>300+500 incl.	>50	>50	2	-	 VERDE	CT-9981-2	CT-9982-2		CT-9985-2	CT-71483-2	CT-9986-2	CT-71487-2
	Todos los tipos	Todas las tensiones nominales y/o frecuencias no cubiertas por otras configuraciones.			1	1							

BASES SEMI-EMPOTRABLES		PROLONGADORES						CLAVIJAS						CLAVIJAS ACODADAS	BASES CONECTORAS	
63 A IP 67	125 A IP 67	16 A IP 44 IP 67		32 A IP 44 IP 67		63 A IP 67	125 A IP 67	16 A IP 44 IP 67		32 A IP 44 IP 67		63 A IP 67	125 A IP 67	16 A IP 44	16 A IP 44	32 A IP 44
		CT-9969-4	CT-73303-4	CT-9970-4	CT-73306-4			CT-9965-4	CT-77303-4	CT-9966-4	CT-77306-4					
		CT-9969	CT-73303	CT-9970	CT-73306			CT-9965	CT-77303	CT-9966	CT-77306			CT-75302		CT-9962
		CT-9969-5		CT-9970-5				CT-9965-5		CT-9966-5						
		CT-9969-9	CT-73303-9	CT-9970-9	CT-73306-9			CT-9965-9	CT-77303-9	CT-9966-9	CT-77306-9					
		CT-9969-7	CT-73303-7	CT-9970-7	CT-73306-7			CT-9965-7	CT-77303-7	CT-9966-7	CT-77306-7					
		CT-9969-12		CT-9970-12				CT-9965-12		CT-9966-12						
		CT-9969-2	CT-73303-2	CT-9970-2	CT-73306-2			CT-9965-2	CT-77303-2	CT-9966-2	CT-77306-2					
		CT-9969-3		CT-9970-3				CT-9965-3		CT-9966-3						
		CT-9969-8		CT-9970-8				CT-9965-8		CT-9966-8						
CT-9948-4	CT-9954-4	CT-9977-4	CT-73413-4	CT-9978-4	CT-73416-4	CT-9950-4	CT-9956-4	CT-9973-4	CT-77413-4	CT-9974-4	CT-77416-4	CT-9952-4	CT-9958-4		CT-9979-4	CT-9980-4
CT-9948-9	CT-9954-9	CT-9977-9	CT-73413-9	CT-9978-9	CT-73416-9	CT-9950-9	CT-9956-9	CT-9973-9	CT-77413-9	CT-9974-9	CT-77416-9	CT-9952-9	CT-9958		CT-9979-9	CT-9980-9
CT-9948	CT-9954	CT-9977	CT-73413	CT-9978	CT-73416	CT-9950	CT-9956	CT-9973	CT-77413	CT-9974	CT-77416	CT-9952	CT-9958	CT-75412	CT-9979	CT-9980
CT-9948-11	CT-9954-11	CT-9977-11		CT-9978-11		CT-9950-11	CT-9956-11	CT-9973-11		CT-9974-11		CT-9952-11	CT-9958-11		CT-9979-11	CT-9980-11
CT-9948-7	CT-9954-7	CT-9977-7	CT-73413-7	CT-9978-7	CT-73416-7	CT-9950-7	CT-9956-7	CT-9973-7	CT-77413-7	CT-9974-7	CT-77416-7	CT-9952-7	CT-9958-7		CT-9979-7	CT-9980-7
CT-9948-5	CT-9954-5	CT-9977-5		CT-9978-5		CT-9950-5	CT-9956-5	CT-9973-5		CT-9974-5		CT-9952-5	CT-9958-5		CT-9979-5	CT-9980-5
CT-9948-12	CT-9954-12	CT-9977-12		CT-9978-12		CT-9950-12	CT-9956-12	CT-9973-12		CT-9974-12		CT-9952-12	CT-9958-12		CT-9979-12	CT-9980-12
		CT-9977-3		CT-9978-3				CT-9973-3		CT-9974-3					CT-9979-3	CT-9980-3
		CT-9977-10	CT-73413-10	CT-9978-10	CT-73416-10			CT-9973-10	CT-77413-10	CT-9974-10	CT-77416-10				CT-9979-10	CT-9980-10
		CT-9977-2	CT-73413-2	CT-9978-2	CT-73416-2			CT-9973-2	CT-77413-2	CT-9974-2	CT-77416-2				CT-9979-2	CT-9980-2
CT-9949-4	CT-9955-4	CT-9987-4	CT-73423-4	CT-9988-4	CT-73426-4	CT-9951-4	CT-9957-4	CT-9983-4	CT-77423-4	CT-9984-4	CT-77426-4	CT-9953-4	CT-9959-4			
CT-9949-9	CT-9955-9	CT-9987-9	CT-73423-9	CT-9988-9	CT-73426-9	CT-9951-9	CT-9957-9	CT-9983-9	CT-77423-9	CT-9984-9	CT-77426-9	CT-9953-9	CT-9959-9			
CT-9949	CT-9955	CT-9987	CT-73423	CT-9988	CT-73426	CT-9951	CT-9957	CT-9983	CT-77423	CT-9984	CT-77426	CT-9953	CT-9959	CT-75422		
CT-9949-7	CT-9955-7	CT-9987-7	CT-73423-7	CT-9988-7	CT-73426-7	CT-9951-7	CT-9957-7	CT-9983-7	CT-77423-7	CT-9984-7	CT-77426-7	CT-9953-7	CT-9959-7			
CT-9949-5	CT-9955-5	CT-9987-5		CT-9988-5		CT-9951-5	CT-9957-5	CT-9983-5		CT-9984-5		CT-9953-5	CT-9959-5			
CT-9949-11	CT-9955-11	CT-9987-11		CT-9988-11		CT-9951-11	CT-9957-11	CT-9983-11		CT-9984-11		CT-9953-11	CT-9959-11			
		CT-9987-3		CT-9988-3				CT-9983-3		CT-9984-3						
		CT-9987-2	CT-73423-2	CT-9988-2	CT-73426-2			CT-9983-2	CT-77423-2	CT-9984-2	CT-77426-2					

- (1) Principalmente para uso a bordo de navíos.
 (2) Solamente para contenedores refrigerados (normalizados ISO).
 (3) Se suministra sin distintivo de color.

* Equivalencia con la antigua publicación 17 de la Comisión Internacional de Certificación de Conformidad del Equipo Eléctrico.

TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES PARA MUY BAJA TENSION

Base mural para muy baja tensión



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
IP 44 16 A	I-162	2P	20÷25 V	—	1

Base conectora para muy baja tensión



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
IP 44 16 A	I-562	2P	20÷25 V	—	1

Bases semi-empotrables para muy baja tensión

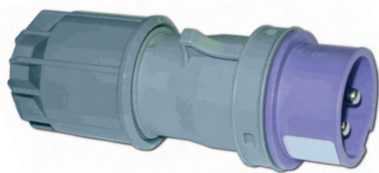


	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
RECTA PROTEGIDA IP 44 16 A	I-362	2P	20÷25 V	—	1



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
RECTA ESTANCA IP 67 16 A	I-3622	2P	20÷25 V	—	1

Clavijas para muy baja tensión



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
PROTEGIDA IP 44 16 A	I-062	2P	20÷25 V	—	1



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
ESTANCA IP 67 16 A	I-0622	2P	20÷25 V	—	1

Sobre demanda se puede suministrar cualquier posición horaria dentro de la Norma UNE-EN 60309-1/60309-2

20÷25 V 40÷50 V >60 Hz

Tomas de corriente industriales

TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES PARA MUY BAJA TENSION

Prolongadores para muy baja tensión



	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
PROTEGIDA IP 44 16 A	I-262	2P	20÷25 V	—	1
ESTANCA IP 67 16 A	I-2622	2P	20÷25 V	—	1

Sobre demanda se puede suministrar cualquier posición horaria dentro de la Norma UNE-EN 60309-1/60309-2

20÷25 V 40÷50 V >60 Hz

TOMAS DE CORRIENTE DE GOMA



I-0500
Clavija de Goma IP 44
2P + T lateral
16 A 250 V
Envase 30



I-2551
Base de Goma IP 20
2P + T lateral con seguridad
16 A 250 V

Envase 20



I-2552
Base de Goma IP 44
2P + T lateral con tapa con seguridad
16 A 250 V

Envase 20



I-2553
Base de Goma IP 44
Entrada para cable flexible
Salida 3 bases 2P + T lateral con tapa y seguridad
16 A 250 V

Envase 5

BASES CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO 16 A y 32 A

Características:

- Fabricadas en material aislante termoplástico color gris RAL-7035.
- El mando del interruptor es rotativo, con posibilidad de cierre por candado, en posición abierta.
- Placa indicadora con el color correspondiente a la tensión o frecuencia nominal.
- Interruptor de bloqueo según UNE 60947-3, AC22, 10KA.
- Doble bloqueo:
 - Posibilidad de cierre del interruptor únicamente con la clavija colocada en la base.
 - Posibilidad de extracción de la clavija solamente con el interruptor abierto.
- Grado de protección IP44 / IP 67 de acuerdo con la norma EN 60529.
- Conformidad a las normas UNE-EN 60309-1 y UNE-EN 60309-2.



Para cuadro

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A IP44	I-6013	2P+T	200÷250 V	6h.	1
	I-6014	3P+T	380÷415 V	6h.	1
	I-6015	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	1
32 A IP44	I-6023	2P+T	200÷250 V	6h.	1
	I-6024	3P+T	380÷415 V	6h.	1
	I-6025	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	1



Para cuadro

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A IP67	I-60132	2P+T	200÷250 V	6h.	1
	I-60142	3P+T	380÷415 V	6h.	1
	I-60152	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	1
32 A IP67	I-60232	2P+T	200÷250 V	6h.	1
	I-60242	3P+T	380÷415 V	6h.	1
	I-60252	3P+N+T	200/346÷240/415 V	6h.	1

ENVOLVENTES AISLANTES



Para superficie

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A IP44	I-6113	2P+T	200+250 V	6h.	1
	I-6114	3P+T	380+415 V	6h.	1
	I-6115	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	1
32 A IP44	I-6123	2P+T	200+250 V	6h.	1
	I-6124	3P+T	380+415 V	6h.	1
	I-6125	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	1



Para superficie

	Código	Tipo nº polos	Tensión	Horario	Piezas/caja
16 A IP67	I-61132	2P+T	200+250 V	6h.	1
	I-61142	3P+T	380+415 V	6h.	1
	I-61152	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	1
32 A IP67	I-61232	2P+T	200+250 V	6h.	1
	I-61242	3P+T	380+415 V	6h.	1
	I-61252	3P+N+T	200/346+240/415 V	6h.	1

CAJAS COMPACTAS IP 44

Características:

- Diseños compactos.
- Material: poliamida resistente al golpe.
- Preparado para fijación.
- Cableadas y listas para el conexionado.
- IP44.
- Envase 1



	ENTRADA	SALIDA
I-2350	Base conectora Cetact 3P+N+T 16A 6h.	1 Base Cetact 3P+N+T 16A 6h. 2 bases 2P+T Lateral 16A

I-2351	Clavija Cetact 3P+N+T 16A 6h. con Cable 1,5m HO7RN-F 5G1,5	1 Base Cetact 3P+N+T 16A 6h. 2 bases 2P+T Lateral 16A
--------	--	--

I-2352	Base conectora Cetact 3P+N+T 16A 6h.	3 Bases Cetact 3P+N+T 16A 6h.
--------	--------------------------------------	-------------------------------

I-2353	Clavija Cetact 3P+N+T 16A 6h. con cable 1,5m HO7RN-F 5G1,5	3 Bases Cetact 3P+N+T 16A 6h.
--------	--	-------------------------------

I-2354	Base conectora Cetact 3P+N+T 16A	3 Bases Cetact 3P+N+T 16A 6h.
--------	----------------------------------	-------------------------------

I-2355	Clavija Cetact 3P+N+T 16A 6h. con cable 1,5m HO7RN-F 5G1,5	3 Bases Cetact 3P+N+T 16A 6h.
--------	--	-------------------------------

I-2356	Base conectora Cetact 3P+N+T 16A 6h.	1 Base Cetact 3P+N+T 16A 6h 2 Bases 2P+T Lateral 16A
--------	--------------------------------------	---

I-2358	Clavija Cetact 3P+N+T 32A 6h con cable 1,5m HO7RN-F 5G1,5	3 Bases Cetact 3P+N+T 32A 6h.
--------	---	-------------------------------

I-2359	Clavija Cetact 3P+N+T 32A 6h	3 Bases Cetact 3P+N+T 32A 6h.
--------	------------------------------	-------------------------------

I-2360	Clavija Cetact (M.B.T.) 2P+16A 24V con cable HO7RN-F2x2.5	3 Bases (M.B.T.) 2P 16A 24V
--------	---	-----------------------------

I-2361	Base conectora (M.B.T.) 2P- 16A 24 V	3 Bases (M.B.T.) 2P 16A 24 V
--------	--------------------------------------	------------------------------



TOMAS MOVILES MÚLTIPLES

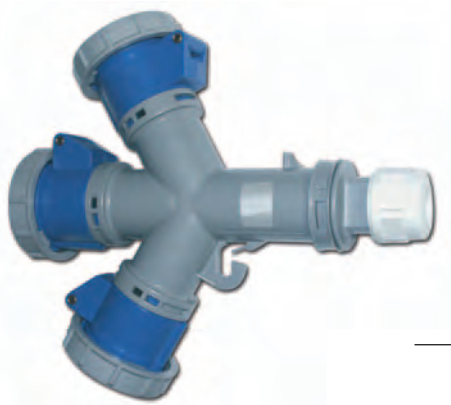


I-2300

Envase 5

Toma multiple IP 44
Entrada clavija Cetact
16A 2P+T 6h.

Salida 3 Bases Cetact
16A 2P+T 6h.



I-2301

Envase 5

Toma multiple IP 67
Entrada prensaestopas

Salida 3 Bases Cetact 16A 2P+T 6h.

ADAPTADORES



I-2302

Envase 5

Adaptador IP 44
Entrada clavija Cetact
16A 2P+T 6h.

Salida Base domestica
16A 2P+T lateral

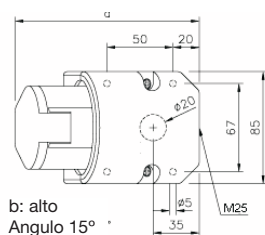


I-2303

Envase 5

Adaptador IP 20
Entrada clavija doméstica
16A 2P+T lateral

Salida Base Cetact 16A 2P+T 6h.



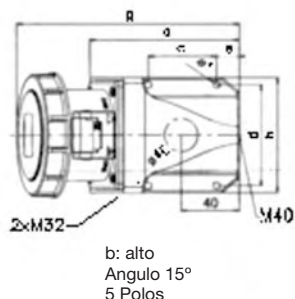
TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES

Bases murales IP44

Referencia	CT-9963	CT-9971	CT-9981	CT-9964	CT-9972	CT-9982
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	140	141	139	152	152	153
b	89	92	97	100	100	105
m	25	25	25	25	25	25

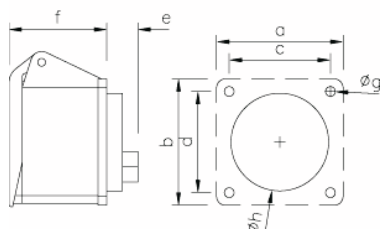
Bases murales IP67

Referencia	CT-9946	CT-9947
Amperios	63	63
Polos	3P+T	3P+N+T
a	170	170
b	118	118
c	136	136
d	104	104
e	17	17
f	6	6
g	215	215
h	180	180
M	40	40



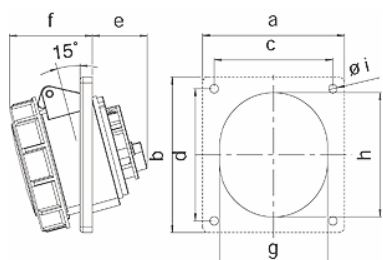
Bases semi-empotrables IP44

Referencia	CT-9967	CT-9975	CT-9985	CT-9968	CT-9976	CT-9986
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
axb	70	70	70	70	70	70
cxh	56	56	56	56	56	56
e	28	25	28	29	29	29
f	46	51	48	61	61	60
g	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
h	51	45	56	56	56	56



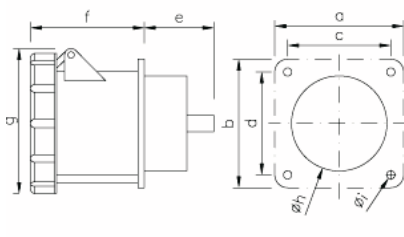
Bases semi-empotrables IP67

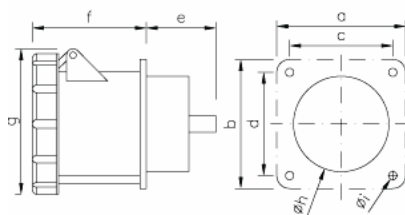
Referencia	CT-71363	CT-71473	CT-71483	CT-71367	CT-71477	CT-71487
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	70	70	80	80	80	80
b	85	85	97	97	97	97
c	50	50	60	60	60	60
d	65	65	73	73	73	73
e	20	19	19	21	21	22
f	68	69	70	83	83	84
g	50	55	65	65	65	70
h	50	55	65	65	65	70
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5



Bases semi-empotrables IP67

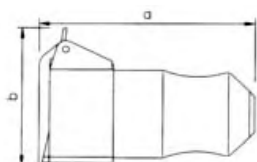
Referencia	CT-9948	CT-9949
Amperios	63	63
Polos	3P+T	3P+N+T
axb	100	100
cxh	80	80
e	50	50
f	80	80
g	114	114
h	85	85
i	7	7





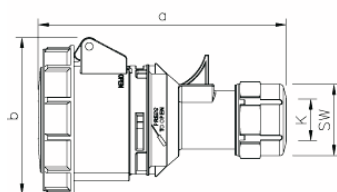
Bases semi-empotrables IP67

Referencia	CT-9954	CT-9955
Amperios	125	125
Polos	3P+T	3P+N+T
axb	120	120
cx d	100	100
e	68	68
f	90	90
g	126	126
h	68	68
i	7	7



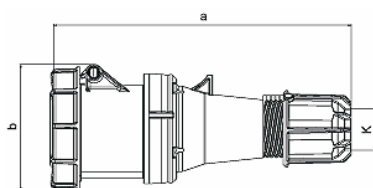
Prolongadores

Referencia	IP44 CT-9969	CT-9977	CT-9987	CT-9970	CT-9978	CT-9988
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2p+t	3p+t	3p+n+t	2p+t	3p+t	3p+n+t
a	133	133	133	150	150	154
b	72	82	89	90	90	100



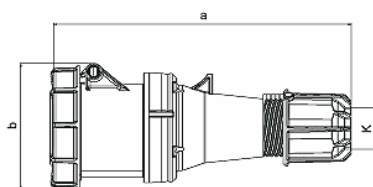
Prolongadores IP67

Referencia	CT-73303	CT-73413	CT-73423	CT-73306	CT-73416	CT-73426
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	133	139	145	162	162	168
b	78	84	92	96	96	102
k	6-15	6-15	8-16	10-20	10-20	12-22
sw	38	38	42	50	50	50



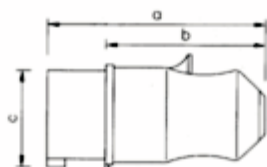
Prolongadores IP67

Referencia	CT-9950	CT-9951
Amperios	63	63
Polos	3P+T	3P+N+T
a	269	269
b	114	114
k	36	36



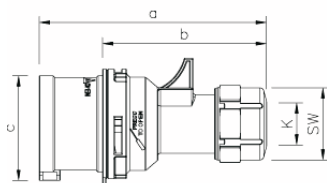
Prolongadores IP67

Referencia	CT-9956	CT-9957
Amperios	125	125
Polos	3P+T	3P+N+T
a	287	287
b	124	124
k	50	50



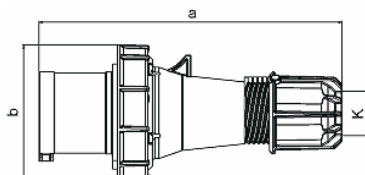
Clavijas IP44

Referencia	CT-9965	CT-9973	CT-9983	CT-9966	CT-9974	CT-9984
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	121	121	129	146	146	152
b	86	86	95	95	95	100
c	47	53	61	63	63	70



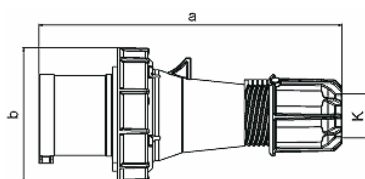
Clavijas IP67

Referencia	CT-77303	CT-77413	CT-77423	CT-77306	CT-77416	CT-77426
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	118	124	132	146	146	152
b	71	79	87	93	93	100
k	6-15	6-15	8-16	10-20	10-20	12-22
sw	38	38	42	50	50	50



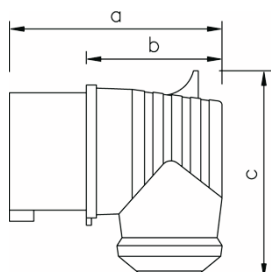
Clavijas IP67

Referencia	CT-9952	CT-9953
Amperios	63	63
Polos	3P+T	3P+N+T
a	257	257
b	114	114
k	36	36



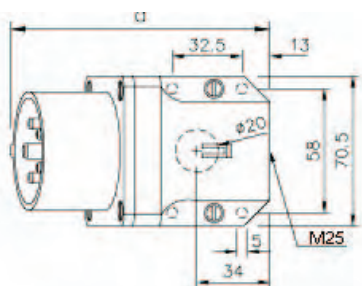
Clavijas IP67

Referencia	CT-9958	CT-9959
Amperios	125	125
Polos	3P+T	3P+N+T
a	270	270
b	131	131
k	50	50



Clavijas acodadas IP44

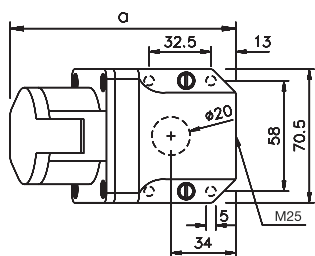
Referencia	CT-75302	CT-75412	CT-75422
Amperios	16	16	16
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	104	108	101
b	67	72	65
c	78	92	98



b: alto
Angulo 15°

Conectores IP44

Referencia	CT-9979	CT-9962	CT-9980
Amperios	16	32	32
Polos	3P+T	2P+T	3P+T
	121	131	131
	76	83	83



TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES PARA MUY BAJA TENSIÓN

Base mural para muy baja tensión IP44

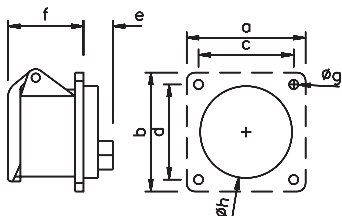
Referencia I-162

Amperios 16

Polos 2

a 119

b 84,5



Bases semi-empotrables para muy baja tensión IP44

Referencia I-362

Amperios 16

Polos 2

axb 70

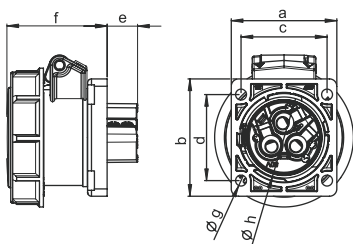
cxd 56

e 19

f 40

g 5,5

h 43

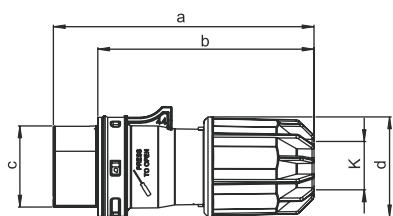


Bases semi-empotrables para muy baja tensión IP67

Referencia I-3622

Amperios 16

Polos 2



Clavijas para muy baja tensión IP44

Referencia I-062

Amperios 16

Polos 2

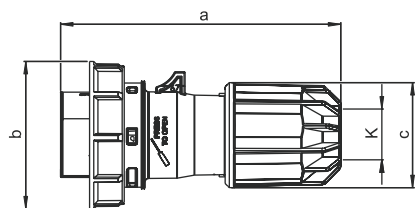
a 132

b 110

c 41

d 51

k 8-24

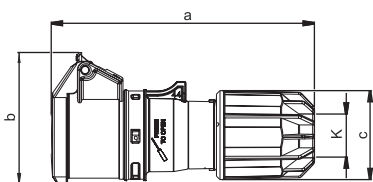


Clavijas para muy baja tensión IP67

Referencia I-0622

Amperios 16

Polos 2



Prolongadores para muy baja tensión IP44

Referencia I-262

Amperios 16

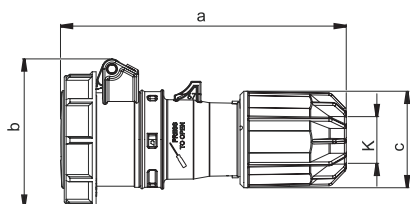
Polos 2

a 150

b 75

c 51

k 25

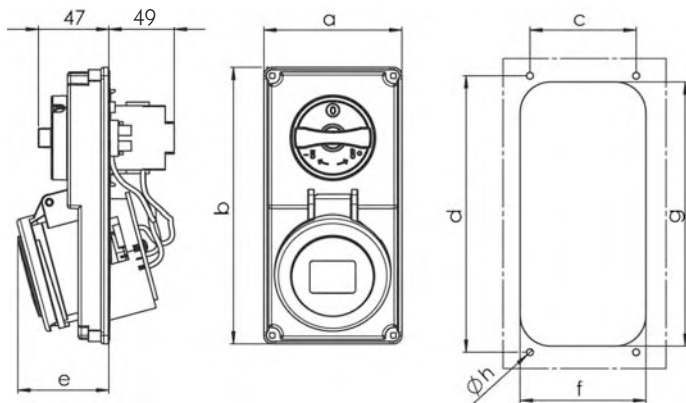


Prolongadores para muy baja tensión IP67

Referencia I-2622

Amperios 16

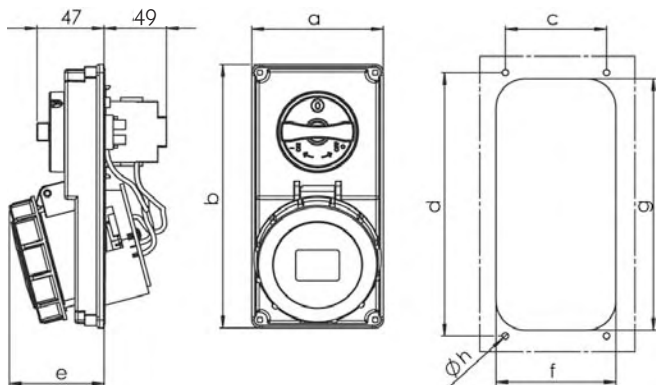
Polos 2



BASES CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO

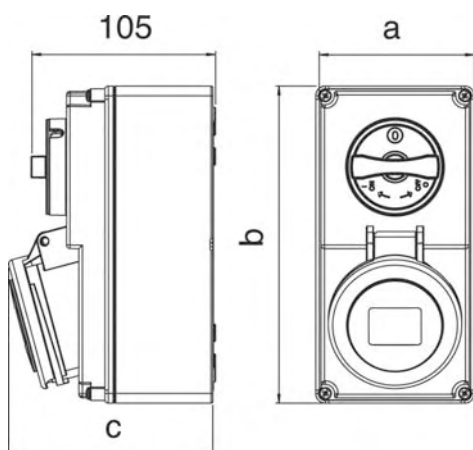
Para cuadro

Referencia	I-6013	I-6014	I-6015	I-6023	I-6024	I-6025
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	79	79	79	79	79	79
d	169	169	169	169	169	169
e	57	59	60	66	66	67
f	82	82	82	82	82	82
g	172	172	172	172	172	172
h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Contactos	2	3	4	2	3	4



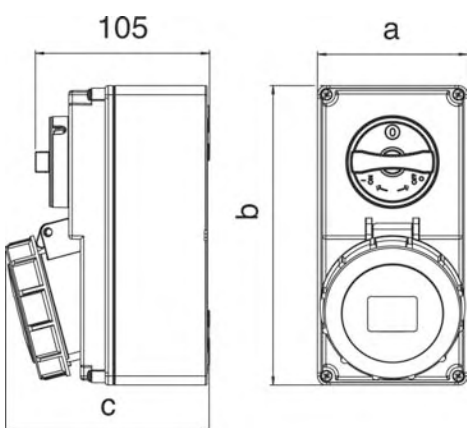
Para cuadro

Referencia	I-60132	I-60142	I-60152	I-60232	I-60242	I-60252
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2p+t	3p+t	3p+n+t	2p+t	3p+t	3p+n+t
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	79	79	79	79	79	79
d	169	169	169	169	169	169
e	61	62	65	68	68	70
f	82	82	82	82	82	82
g	172	172	172	172	172	172
h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Contactos	2	3	4	2	3	4



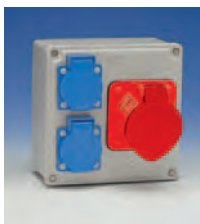
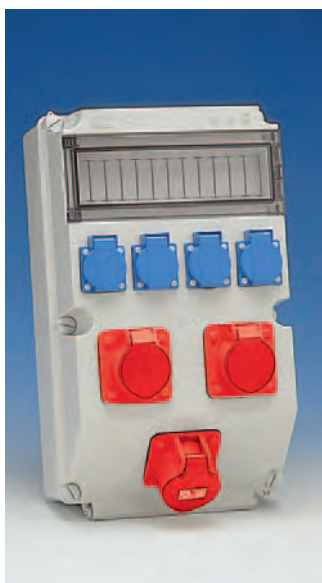
Para superficie

Referencia	I-6113	I-6114	I-6115	I-6123	I-6124	I-6125
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	115	116	117	123	123	124
Contactos	2	3	4	2	3	4



Para superficie

Referencia	I-61132	I-61142	I-61152	I-61232	I-61242	I-61252
Amperios	16	16	16	32	32	32
Polos	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	119	120	122	125	125	128
Contactos	2	3	4	2	3	4



CAJAS MARINER Y TCP

Especialmente indicadas en: obras, industrias con procesos productivos intercambiables, instalaciones autónomas, auxiliares, servicios públicos, etc.

Características Mariner:

Cuerpos de cajas y tapas de ABS Color Gris RAL 7035.
Juntas de neopreno en todos los modelos.

Características TCP:

Caja, panel frontal y tapa, fabricadas en Policarbonato.
Caja y panel Color Gris RAL 7035.
Tapa transparente Color Fumé.
Permite alojar elementos modulares s/DIN 43880 de 17.5 mm.

Las Cajas T-13, T-15 y T-17, ofrecen además ventajas singulares:

Modelos con mayor capacidad.

Práctico sistema de apertura y cierre con la tapa transparente practicable, con la posibilidad de cambio en la forma de apertura (derecha e izquierda, o izquierda a derecha).

Posibilidad de cierre de seguridad, mediante accesorio T-10.

Fijación de panel frontal por tornillos aislantes de gran tamaño, fácilmente accesibles.

Ventana del panel frontal con mayor superficie y cubierta con plaquitas modulares fácilmente recortables, permitiendo utilizar los módulos necesarios, dejando el conjunto siempre cerrado.

Caja precintable.

Altura regulable de las vías-perfil a través de distanciadores escalonados de ABS.

Facilidad en el emborne de módulos sobre la vía-perfil.

CAJAS MONTADAS Y CONEXIONADAS



CAJAS TCP VACÍAS

Las cajas TCP han sido especialmente proyectadas para efectuar montajes con tomas de corriente con su correspondiente elemento de protección. Las características más importantes las podríamos resumir en:

Versatilidad, con sólo 4 tipos de cajas puede efectuarse las combinaciones que en cada caso se requiera, colocando tomas de corriente de 16 a 125 A, con su protección eléctrica.

Seguridad, la alta calidad de los materiales empleados, dan un producto con grado de protección IP-55 según UNE-20324 y de aislamiento CLASE II según UNE -EN611440 que permite situarlo en ambientes altamente agresivos.

Rapidez de montaje, la accesibilidad de los elementos interiores, así como el fácil mecanizado (mediante las plantillas correspondientes) permite, de forma rápida, efectuar cualquier tipo de montaje. Estas características, hacen de estas cajas un material insustituible en obras, industrias con procesos productivos intercambiables e instalaciones autónomas portátiles, de mantenimiento de servicios públicos, auxiliares, etc.



Cajas montadas y conexionadas

CAJAS MARINER

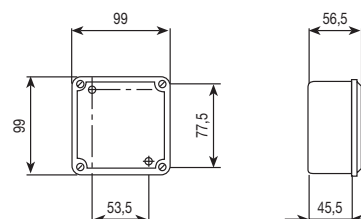
ABS • Color gris RAL 7035 • Grado protección IP-44 (UNE 20.324) IK08 (UNE EN 50102) (en posición vertical)



I-6201-1

Bases: Base 2P 16 A 20-25 V~ (Muy baja tensión)

Envase 1 u.



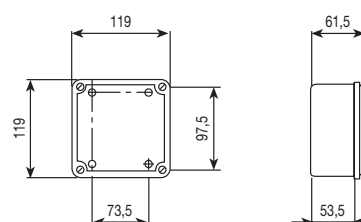
I-6201



I-6202-1

Bases: 2 bases 2P+T (lateral) 16 A 250 V
Dado bornes de 16 mm²

Envase 1 u.



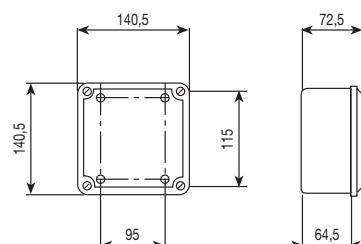
I-6202



I-6202-2

Bases: 1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h 380-415 V

Envase 1 u.



I-6203



I-6203-1

Bases: 4 bases 2P+T (lateral) 16 A 250 V
Dado bornes de 16 mm²
Intensidad máx. 40 A

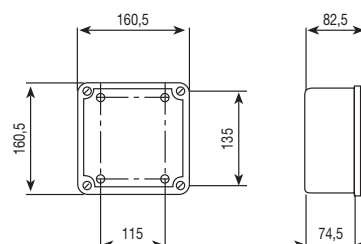
Envase 1 u.



I-6204-1

Bases: 2 bases 2P+T (lateral) 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h 380-415 V
Dado bornes de 16 mm²

Envase 1 u.



I-6204



I-6204-2

Bases: 2 bases 2P+T (lateral) 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h 380-415 V
Dado bornes de 16 mm²

Envase 1 u.

Cajas montadas y conexionadas

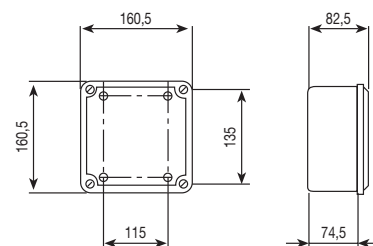
CAJAS MARINER



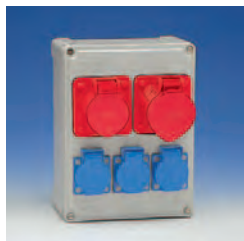
I-6204-3

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base 2P 16 A 20-25 V~ (Muy baja tensión)

Envase 1 u.



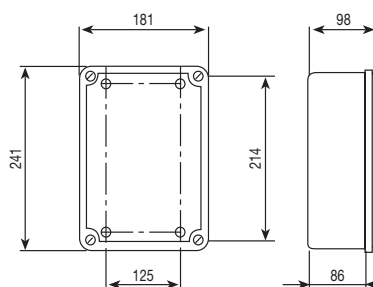
I-6204



I-6205-1

Bases: 3 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h 380-415 V
Dado bornes de 25 mm²

Envase 1 u.



I-6205



I-6205-10A (con asa)

Bases: 3 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h 380-415 V
Dado bornes de 25 mm²

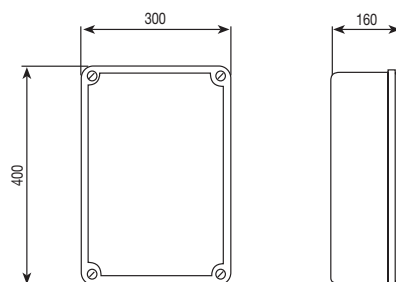
Envase 1 u.



I-6431-1

Bases: 4 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 bases CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V
2 bases CETACT® 3 P+T 32 A 6h 380-415 V
Fijación a pared con accesorio I-6645

Envase 1 u.



I-6431



Pata fijación pared I-6645

Se suministran en bolsa con 4 piezas



Cajas montadas y conexionadas

CAJAS TCP

POLICARBONATO • Color gris RAL 7035 • Grado protección IP-44 (UNE 20.324) IK08 (UNE EN 50102) (en posición vertical)



T-13-1

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V

1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-13-2

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V

1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-13-3

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V

Envase 1 u.



T-13-4

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 4 bases 2P+T lateral 16 A 250 V

Envase 1 u.



T-13-5

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Base: 1 base CETACT® 3P +N+T 63 A 6h. 200/346+240/415 V

Envase 1 u.



T-13-6

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V

1 base 2P 16 A 20-25 V~ (Muy baja tensión)

Envase 1 u.



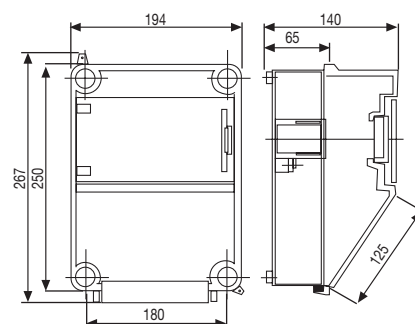
T-13-7

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V

1 base CETACT® 3 P+N+T 16 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



Cajas montadas y conexionadas

CAJAS TCP

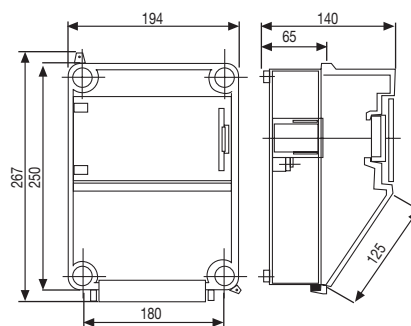


T-13-8

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+N+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-13



T-15-1

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-15-2

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 bases CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.

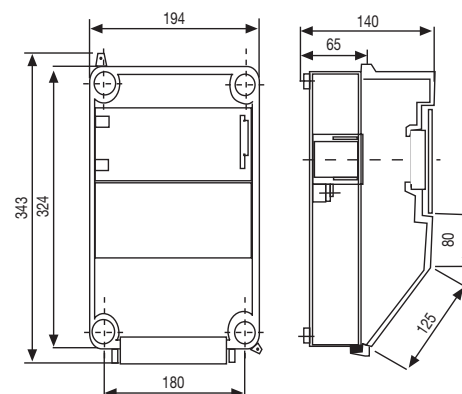


T-15-3

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 bases CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-15



T-15-4

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+N+T 16 A 6h 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+N+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-15-5

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 bases CETACT® 3 P+N+T 16 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-15-6

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 bases CETACT® 3 P+N+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.

CAJAS TCP



T-15-10A (Con asa)

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.

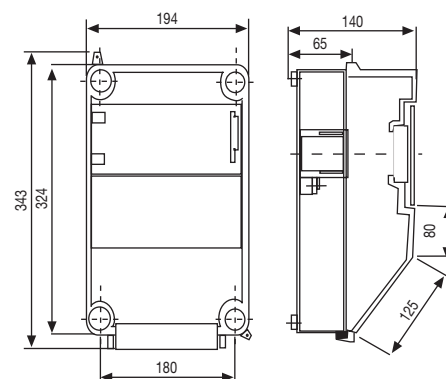


T-15-10B (Con asa y 2m cable alimentación)

Caja para 8 módulos de 17,5 mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
1 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V
Clavija: 1 clavija CETACT® 3P+N+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-15



T-17-1

Caja para 12 módulos de 17,5 mm.

Bases: 4 bases 2P+T lateral 16 A 250 V
2 base CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V
1 base CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.



T-17-2

Caja para 12 módulos de 17,5 mm.

Bases: 3 bases CETACT® 3 P+T 16 A 6h. 380-415 V
2 bases CETACT® 3 P+T 32 A 6h. 380-415 V

Envase 1 u.

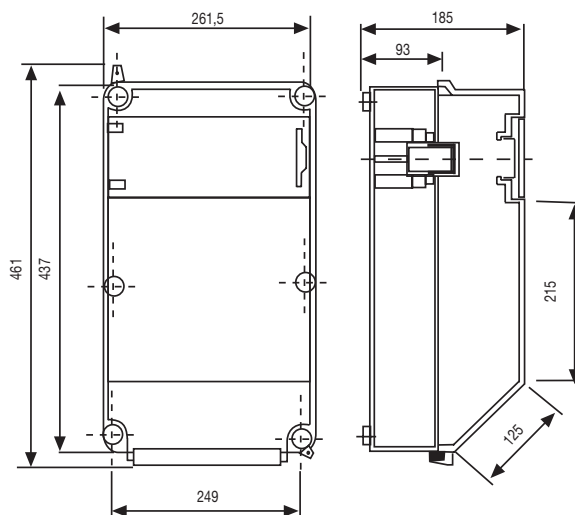


T-17-3

Caja para 12 módulos de 17,5 mm.

Bases: 4 bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V
1 base 3P +T 16 A 6h. con interruptor de bloqueo
1 base 3P +T 32 A 6h. con interruptor de bloqueo

Envase 1 u.



T-17

Bajo demanda se puede realizar cualquier combinación.

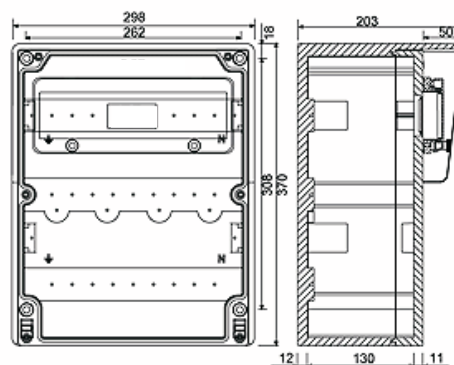
Cajas montadas y conexionadas

CAJAS DE DISTRIBUCIÓN DE GOMA



Características:

- Cuerpo de goma compacta.
- Tapas de la caja selladas con junta.
- Ventanilla para hasta 13 módulos.
- Cableadas y listas para conexionado.
- IP44



I-400

Caja para 13 módulos de 17,5mm.

Bases: 3 bases 2P+T lateral 16A 250 V.
1 base 3P+T 16A 6h. 380-415 V.

Dimensiones 298 x 370 x 203

Prensaestopa de entrada M25

Envase 1

I-403

Caja para 10 módulos de 17,5mm.

Bases: 6 bases 2P+T lateral 16A 250 V.

Dimensiones 210 x 330 x 135

Prensaestopa de entrada M25

Envase 1

I-401

Caja para 13 módulos de 17,5mm.

Bases: 4 bases 2P+T lateral 16A 250 V.

1 base 3P+T 16A 6h. 380-415 V.

1 base 3P+T 32A 380-415 V.

Dimensiones 298 x 370 x 203

Prensaestopa de entrada M32

Envase 1

I-404

Caja para 13 módulos de 17,5mm.

Bases: 2 bases 2P+T lateral 16A 250 V.

1 base 3P+T 16A 6h. 380-415 V.

1 base 3P+T 32A 380-415 V.

1 base 3P+T 63A 380-415 V.

Dimensiones 298 x 370 x 203

Prensaestopa de entrada M40

Envase 1

I-402

Caja para 13 módulos de 17,5mm.

Bases: 3 bases 2P+T lateral 16A 6h. 250 V.

2 bases 3P+T 16A 6h. 380-415 V.

Dimensiones 298 x 370 x 203

Prensaestopa de entrada M25

Envase 1

I-405

Caja para 13 módulos de 17,5mm.

Bases: 3 bases 2P+T lateral 16A 250 V.

2 bases 3P+T 32A 6h. 380-415 V.

Dimensiones 298 x 370 x 203

Prensaestopa de entrada M32

Envase 1

CAJAS TCP VACIAS Y ACCESORIOS

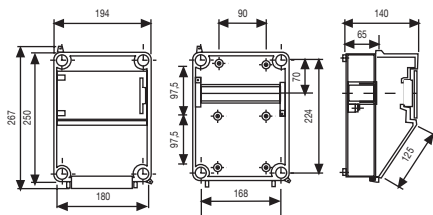
POLICARBONATO • Color gris RAL 7035 • Grado protección IP-55 (UNE 20.324) IK08 (UNE EN 50102) (en posición vertical)



T-13

Caja TCP con capacidad para 8 módulos de 17,5 mm.

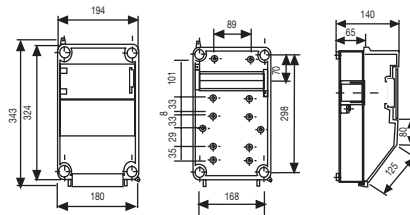
Envase 1 u.



T-15

Caja TCP con capacidad para 8 módulos de 17,5 mm.

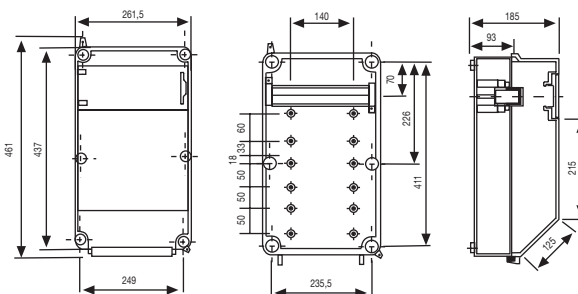
Envase 1 u.



T-17

Caja TCP con capacidad para 12 módulos de 17,5 mm.

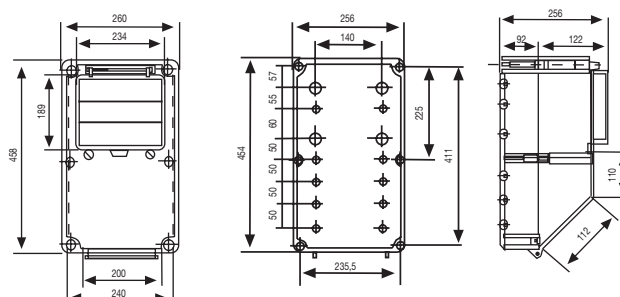
Envase 1 u.



T-16 (IP 54)

Caja TCP con capacidad para 24 módulos de 17,5 mm.

Envase 1 u.



Cajas TCP

CAJAS TCP VACIAS Y ACCESORIOS



T-907

Tapita ciega (1 módulo de 17,5 mm.)
Para cubrir espacios no utilizados en la ventanilla

Envase 12 u.



T-906

Tuerca encastrable (M-6)
Permite fijar tornillos al fondo de la caja para la sujeción de elementos varios.

Envase 20 u.



T-10

Precinto tapa
Permite el cierre de la tapa transparente en todas las cajas (T-13, T-15 y T-17).

Envase 1 u.

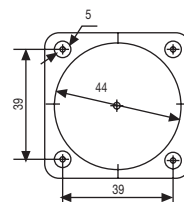


I-2314

Base enchufe 2P + T lateral 16 A 250 V
Montaje Trascuadro
IP-54
Envase 20 u.

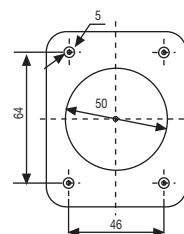
I-2316

Base enchufe 2P + T lateral 16 A 250 V seguridad
Conexión trasera montaje trascuadro
IP-54
Envase 20 u.



I-6006-TP

Base enchufe 2P + T lateral 16 A 250 V
Montaje Trascuadro
Tapa transparente
IP-54
Envase 4 u.



T-904 (M4) T-905 (M5)

Tornillos con cabeza aislante para fijar las tomas de corriente a la caja evitando posibles contactos indirectos (incluyen tuerca).

Envase 50 u.



CAJAS ESTANCAS, DERIVACIÓN, VÍAS MULTICHASIS Y ACCESORIOS

Serie Mariner

La serie Mariner ofrece una gama idónea de cajas y conjuntos con mecanismos para zonas con climatología adversa, ambientes corrosivos e instalaciones industriales que requieran alto grado de protección. La serie Mariner comprende tanto los mecanismos de mando y tomas de corriente alojados en cajas estancas para superficie, como tapas para montaje tras cuadro y cajas, para derivación y/o centralización, con múltiples opciones de tamaño y acabado.

Características:

Grado de protección: IP 54 S/UNE 20234.

Grado de protección contra daños mecánicos IK 08 UNE-EN 50102.

Cuerpos de cajas, conjuntos y tapas opacas de ABS color GRIS RAL 7035.

Tapas de conjuntos y cajas transparentes de policarbonato.

Tapas membrana de neopreno.

Muelles de las tapas articuladas de acero inoxidable.

Juntas de neopreno en todos los modelos.

En las tomas de corriente, la protección indicada, se obtiene con la tapa cerrada.

Cajas acabado poliéster

Construidas en plancha de acero embutida y protegida con resina de poliéster. Permiten atornillar en su interior placas de montaje para la fijación del aparellaje. Grado de protección IP 53 S/UNE 20324.

Serie Aluminio

Cajas fabricadas en aluminio inyectado.

Convenientemente protegidas por pintado.

Para instalaciones a la intemperie o en ambientes húmedos y particularmente donde se precise una gran resistencia mecánica.

Serie 5000

Los blindajes de estos materiales están ejecutados con chapa de acero embutida y estampada, consiguiéndose una resistencia de choque superior a los de fundición y una reducción considerable de peso.

SERIE MARINER CONJUNTOS CON MECANISMOS INCORPORADOS

Mecanismos de mando y tomas de corriente alojados en cajas estancas para superficie. Provistos de dos entradas: una abierta con tapón de PVC y otra cerrada desfondable Ø 22 mm.

Utilizando tapón PVC, admite conductores de Ø 5 a Ø 18 mm. Utilizando prensaestopas, Pg. 16 ó M 20. Borne interior para conductor de protección. Tapa articulada color: gris fumé.



Interruptores 10 A 250 V

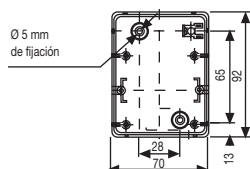
Dimensiones ext. 70x92x64 mm.

14506 Interruptor-conmutador

14508 Interruptor bipolar

14516 Pulsador timbre

Envase 1 u.



14506 / 14508 / 14516 / 14523



Bases de enchufe 16 A 250 V

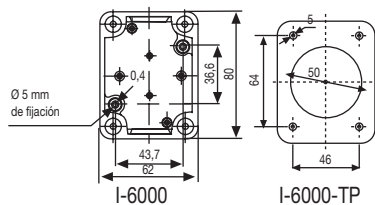
Dimensiones ext. 70x92x64 mm.

14523 Base 2P+T lateral

Envase 1 u.

SERIE MARINER CAJA TAPA ARTICULADA PARA ALOJAR ELEMENTOS SERIE LINEAL 10 A 250 V

Para 2 módulos estrechos o 1 ancho de la serie Lineal.



Superficie

I-6000

Dimensiones ext. 80x62x51 mm.

Provistas de entradas superior e inferior roscadas a M 20. Se suministra con tapón ciego.

Envase 4 u.

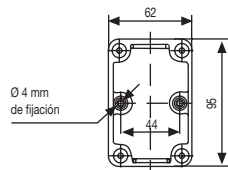
Tras cuadro

I-6000-TP

Dimensiones ext. 80x62 mm.

Envase 10 u.

SERIE MARINER CAJAS TAPA ARTICULADA PARA ALOJAR ELEMENTOS SERIE METROPOLI 16 A 380 V



I-6008



1 elemento superficie

I-6008

Dimensiones ext. 95x62x55 mm.

Provistas de entradas superior e inferior roscadas a M 20.

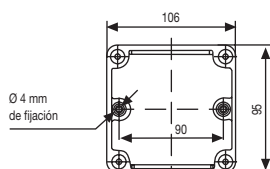
Envase 4 u.

1 elemento tras cuadro

I-6008-TP

Dimensiones ext. 95x62 mm.

Envase 5 u.



I-6009 / I-6010



2 elementos superficie

I-6009

Dimensiones ext. 95x106x55 mm.

Provistas de entradas superior e inferior roscadas a M 20.

Envase 4 u.

I-6010

Dimensiones ext. 95x106x55 mm.

Provistas de entradas superior y 2 inferior roscadas a M 20.

Envase 4 u.

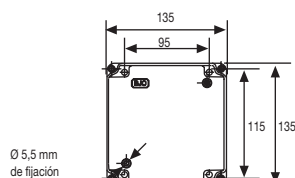
2 elementos tras cuadro

I-6009-TP

Dimensiones ext. 95x106 mm.

Envase 10 u.

SERIE MARINER CAJA CON TAPA ARTICULADA PARA ALOJAR INTERRUPTORES AUTOMATICOS O DIFERENCIALES



I-7831



I-7831 Para cuatro módulos de 17,5 mm.

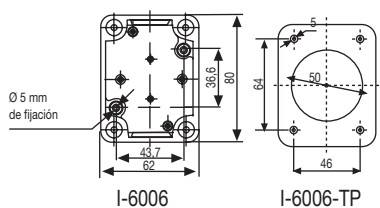
Dimensiones ext. 136x136x75 mm.

Las tapitas intercambiables roscadas que se acoplan en la parte superior son las de referencia: I-6243.

Envase 1 u.

Cajas estancas y derivación

SERIE MARINER BASES DE ENCHUFE ESTANCAS 16 A 250 V CON TT LATERAL



Superficie
I-6006
Dimensiones ext. 80x62x58 mm.
Provistas de entradas superior e inferior roscadas a M 20. Se suministra con tapón ciego.
Envase 4 u.
Trascuadro
I-6006-TP
Dimensiones ext. 80x62 mm.
Envase 4 u.

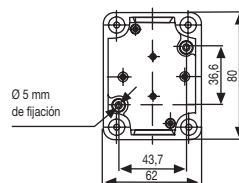
SERIE MARINER CAJAS TAPA MEMBRANA CON MECANISMOS INCORPORADOS SERIE LINEAL 10 A 250 V

Superficie:
Dimensiones ext. 80x62x47 mm. Provistas de entradas superior e inferior roscadas a M 20.

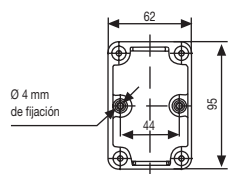
Tras cuadro:
Dimensiones ext. 80x62 mm.



Superficie
I-6001 Con interruptor I
I-6002 Con conmutador
I-6004 Con pulsador timbre
Envase 4 u.
Se suministran con tapón ciego
Tras cuadro
I-6001-TP
Envase 1 u.



SERIE MARINER CAJAS TAPA MEMBRANA PARA ALOJAR ELEMENTOS SERIE METROPOLI 16 A 380 V



I-6011



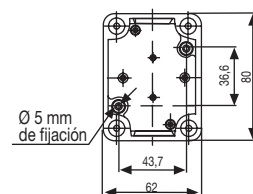
Superficie
I-6011 Para 1 elemento
Dimensiones ext. 95x62x53 mm. Provistas de entradas superior e inferior con tapitas roscadas a M 20.
Envase 4 u.
Tras cuadro
I-6011-TP Para 1 elemento
Dimensiones ext. 95x62 mm.
Envase 1 u.

SERIE MARINER PILOTOS

Dimensiones externas 80x62x72 mm. Provistos de entradas superior e inferior roscadas a M 20.
Para lámpara incandescente 10W (rosca E-14).



Superficie
F-230 Difusor: policarbonato transparente
I-6047 Difusor: policarbonato rojo
I-6048 Difusor: policarbonato verde
Se suministran con tapón ciego.
Envase 1 u.



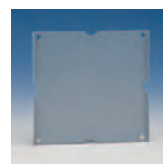
Dimensiones externas 80x55x50 mm.
Para 1 lámpara incandescente 3W (rosca E-10) y 2 lámparas neón tubulares 230 V (art. 926)



Empotrar
I-6051-C Piloto empotrable cristal
I-6051-R Piloto empotrable rojo
Envase 10 u.



Lámpara neón 926
230 V~
Para pilotos I-6051
Envase 20



Cuadrada tapa opaca



Cuadrada tapa transparente



Cuadrada tapa opaca
4 laterales abiertos

Cajas cuadradas	Tapitas intercambiables roscadas	Placas de montaje
Medida interior: 90x90x45 mm. I-6201 Ciega, tapa opaca I-6211 Ciega, tapa transparente I-6221 4 laterales abiertos, tapa opaca	Rosca Métrica I-6241-C Ciega I-6241-M16 M16 I-6241-M20 M20 I-6241-M25 M25 Envase 10 u.	4536 sin bornes Envase 10 u.
Medida interior: 110x110x50 mm. I-6202 Ciega, tapa opaca I-6212 Ciega, tapa transparente I-6222 4 laterales abiertos, tapa opaca	I-6242-C Ciega I-6242-M16 M16 I-6242-M20 M20 I-6242-M25 M25 I-6242-M32 M32 Envase 10 u.	4540 sin bornes Envase 10 u.
Medida interior: 130x130x60 mm. I-6203 Ciega, tapa opaca I-6213 Ciega, tapa transparente I-6223 4 laterales abiertos, tapa opaca	I-6243-C Ciega I-6243-M16 M16 I-6243-M20 M20 I-6243-M25 M25 I-6243-M32 M32 I-6243-M40 M40 Envase 10 u.	4544 sin bornes Envase 10 u.
Medida interior: 150x150x70 mm. I-6204 Ciega, tapa opaca I-6214 Ciega, tapa transparente I-6224 4 laterales abiertos, tapa opaca Medida interior: 150x150x95 mm. I-6210 Ciega, tapa opaca I-6220 Ciega, tapa transparente I-6230 4 laterales abiertos, tapa opaca	I-6244-C Ciega I-6244-M16 M16 I-6244-M20 M20 I-6244-M25 M25 I-6244-M32 M32 I-6244-M40 M40 I-6244-M50 M50 Envase 10 u.	4547 sin bornes Envase 5 u.
Cajas rectangulares		
Medida interior: 170x230x85 mm. I-6205 Ciega, tapa opaca I-6215 Ciega, tapa transparente I-6225 4 laterales abiertos, tapa opaca Medida interior: 170x230x120 mm. con tapa alta I-6207 Ciega, tapa opaca I-6217 Ciega, tapa transparente I-6227 4 laterales abiertos, tapa opaca	I-6246-C Ciega I-6246-M16 M16 I-6246-M20 M20 I-6246-M25 M25 I-6246-M32 M32 I-6246-M40 M40 Envase 10 u.	6284 sin bornes Envase 5 u.



Rectangular tapa transparente



Rectangular tapa opaca
4 laterales abiertos

Cajas estancas y derivación

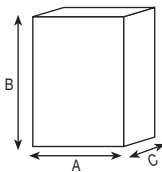
ARMARIOS MARINER

Cajas rectangulares de doble aislamiento  • Color gris RAL 7035
IP 55 (UNE 20.324) • Grado de protección mecánica IK 10 (UNE-EN 50102) • Clase II s/UNE-EN61140

ARMARIO TAPA OPACA



Tapa opaca	Medida exterior mm.		
	A	B	C
I-6321	200 x	300 x	160
I-6421	200 x	400 x	160
I-6331	300 x	300 x	160
I-6431	300 x	400 x	160
I-6432	300 x	400 x	230



Envase 1 u.

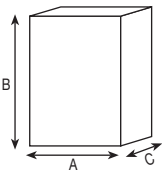


Pata fijación pared
I-6645
Se suministran en bolsa con 4 piezas

ARMARIO TAPA TRANSPARENTE



Tapa transparente	Medida exterior mm.		
	A	B	C
I-6321-T	200 x	300 x	160
I-6421-T	200 x	400 x	160
I-6331-T	300 x	300 x	160
I-6431-T	300 x	400 x	160
I-6432-T	300 x	400 x	230



Envase 1 u.



Pata fijación pared
I-6645
Se suministran en bolsa con 4 piezas



Cajas estancas y derivación

SERIE ALUMINIO

Cajas fabricadas en aluminio inyectado, convenientemente protegidas por pintado • Para instalaciones a la intemperie o en ambientes húmedos y particularmente donde se precise una gran resistencia mecánica • Grado de protección IP 54 (UNE 20.324) IK08 (UNE EN 50102)

Cajas redondas Ø 70



4010-C
Ciega
4010-1E
Con 1 entrada roscada M20
4010-2E-R
Con 2 entradas roscadas M20
4010-3E
Con 3 entradas roscadas M20
4010-4E
Con 4 entradas roscadas M20

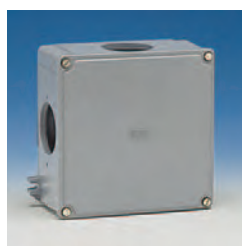
Envase 1 u.

Cajas cuadradas



Ciegas
4022
Dimensiones int. 90x90x42 mm.
4032
Dimensiones int. 110x110x45 mm.
4042
Dimensiones int. 130x130x50 mm.
4052
Dimensiones int. 150x150x65 mm.
4053
Con tapa alta
Dimensiones int. 150x150x100 mm.

Envase 1 u.



4 Laterales abiertos
4020
Dimensiones int. 90x90x42 mm.
4030
Dimensiones int. 110x110x45 mm.
4040
Dimensiones int. 130x130x50 mm.
4050
Dimensiones int. 150x150x65 mm.
4054
Con tapa alta
Dimensiones int. 150x150x100 mm.

Envase 1 u.

Cajas rectangulares



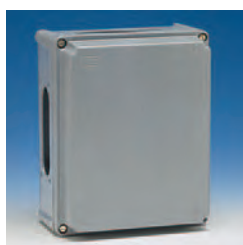
Tapa fija • Ciegas
4063
Dimensiones int. 160x200x110 mm.
4064
Dimensiones int. 200x250x120 mm.

Envase 1 u.



Tapa articulada • Ciegas
4065
Dimensiones int. 160x200x110 mm.
4066
Dimensiones int. 200x250x120 mm.

Envase 1 u.



Tapa fija • 4 laterales abiertos
4067
Dimensiones int. 160x200x110 mm.

Envase 1 u.



Tapa articulada • 4 laterales abiertos
4069
Dimensiones int. 160x200x110 mm.

Envase 1 u.

Cajas estancas y derivación

SERIE ALUMINIO

Cajas para alojar elementos de la serie Metrópoli • Provistas de escuadritas para la fijación de los elementos.

Superficie • Blindada y hermética



4000
Para 1 elemento.
Dimensiones ext. 100x60x70 mm. .
Con 2 entradas roscadas a M20, una en la parte superior y otra en la inferior

Envase 1 u.



4002
Para 2 elementos.
Dimensiones ext. 120x120x70 mm.
Provista de entradas superior e inferior con tapita roscada a M20.

Envase 1 u.

Superficie • Tapa fija



4021
Para 1 elemento
Dimensiones ext. 98x98x53 mm.
Provista de entradas superior e inferior con tapita roscada a M20.

Envase 1 u.

Dimensiones en pág. 378

Tras cuadro • Blindada y hermética



4001
Para 1 elemento.
Dimensiones ext. 100x60 mm.

Envase 4 u.



4003
Para 2 elementos
Dimensiones ext. 120x120 mm.

Envase 1 u.



4031
Para 2 elementos
Dimensiones ext. 120x120x57 mm.
Provista de entradas superior e inferior con tapita roscada a M20.

Envase 1 u.

CAJAS SERIE 4500

Construidas en plancha de acero embutida y protegidas con resina de poliéster.

Permite atornillar en su interior placas de montaje para la fijación del aparellaje. Grado de protección: IP-53 (UNE 20324-93)

Cajas cuadradas



Con 4 entradas elásticas
4500
Dimensiones int. 90x90x43 mm.
Para cable hasta Ø 13 mm.

4501
Dimensiones int. 110x110x48 mm.
Para cable hasta Ø 13 mm.

4502
Dimensiones int. 130x130x55 mm.
Para cable hasta Ø 18 mm.

4503
Dimensiones int. 150x150x65 mm.
Para cable hasta Ø 18 mm.

Envase 1 u.



Con los 4 laterales abiertos
4504
Dimensiones int. 90x90x43 mm.
Con aberturas Ø 24

4505
Dimensiones int. 110x110x48 mm.
Con aberturas Ø 33

4506
Dimensiones int. 130x130x55 mm.
Con aberturas Ø 33

4507
Dimensiones int. 150x150x65 mm.
Con aberturas Ø 51

Envase 1 u.

Cajas rectangulares



Con 4 entradas elásticas
4508
Dimensiones int. 160x200x80 mm.
Para cable hasta Ø 29 mm.

Envase 1 u.



Con los 4 laterales abiertos
4509
Dimensiones int. 160x200x80 mm.

4510
Dimensiones int. 200x250x95 mm.

4511
Dimensiones int. 250x300x110 mm.

Envase 1 u.



Cajas estancas y derivación

SERIE 5000

Los blindajes de estos materiales están ejecutados con chapa de acero embutida y estampada, consiguiéndose una resistencia de choque superior a los de fundición y una reducción considerable de peso • Grado de protección IP 40 (UNE 20.324) IK10 (UNE EN 50102)

Cajas cuadradas



Ciegas
5010-C
Dimensiones int. 90x90x43 mm.
5015-C
Dimensiones int. 110x110x48 mm.
5033-C
Dimensiones int. 130x130x55 mm.
5023-C
Dimensiones int. 150x150x65 mm.
5045
Dimensiones int. 215x215x100 mm.

Envase 1 u.



4 laterales abiertos.
5092
Dimensiones int. 90x90x43 mm.
5093
Dimensiones int. 110x110x48 mm.
5094
Dimensiones int. 130x130x55 mm.
5095
Dimensiones int. 150x150x65 mm.

Envase 1 u.

Cajas rectangulares



Ciegas
5099
Dimensiones int. 215x110x77 mm.
5041
Dimensiones int. 215x170x77 mm.

Envase 1 u.

Cajas estancas y derivación

PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS

En material plástico irrompible e inalterable • Color gris RAL 7035

Prensaestopas para entradas normales



* en color negro

	Rosca	Ø Cable	
		Max.	Min.
6250	Pg. 9	8	5
6251	Pg. 11	10	7
6251-N*	Pg. 11	10	7
6252	Pg. 13.5	11	9
6252-N*	Pg. 13.5	11	9
6253	Pg. 16	13	10
6254	Pg. 21	17	12
Envase 25 u.			
6255	Pg. 29	23	17
6256	Pg. 36	32	24
Envase 10 u.			



	Rosca	Ø Cable	
		Max.	Min.
6290-M16	M16	9	5
6290-M20	M20	12	9
6290-M25	M25	18	14
6290-M32	M32	21	17
Envase 25 u.			
6290-M40	M40	28	21
6290-M50	M50	35	28
Envase 10 u.			

Tapones ciegos



	Rosca
6266	Pg. 9
6267	Pg. 11
6268	Pg. 13.5
6269	Pg. 16
6270	Pg. 21
6271	Pg. 29
6272	Pg. 36
Envase 25 u.	



	Rosca
6294-M16	M16
6294-M20	M20
6294-M25	M25
6294-M32	M32
6294-M40	M40
6294-M50	M50
Envase 25 u.	

PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS

En material plástico irrompible e inalterable • Color gris RAL 7035

Tuercas



	Rosca
6258	Pg..9
6259	Pg. 11
6260	Pg. 13.5
6261	Pg. 16
6262	Pg. 21
6263	Pg. 29
6264	Pg. 36

Envase 25 u.



	Rosca
6292-M16	M16
6292-M20	M20
6292-M25	M25
6292-M32	M32
6292-M40	M40
6292-M50	M50

Envase 25 u.

TAPITAS INTERCAMBIABLES

Ciegas o con entradas roscadas



Aluminio	
Roscadas	Ciegas
Para cajas de 90x90 mm.	
4060	4060-C
Entrada: M16, M20, M25	
Para cajas de 110x110 y 130x130 mm.	
4061	4061-C
Entrada: M16, M20, M25, M32	
Para cajas de 150x150 mm.	
4062	4062-C
Entrada: M16, M20, M25, M32, M40, M50	

Envase 50 u.



Aluminio	
Roscada	Ciega
Para cajas de 160x200, 200x250 y 250x300 mm.	
4101	4101-C
Entrada: M25, M32, M40, M50	
Envase 1 u.	

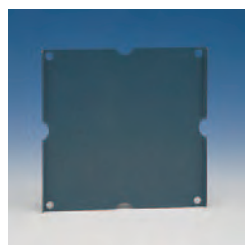
Tapitas roscadas

Para pedir la tapita con la rosca que se precise, añadirlo al final del código.

Ej.: M25: 4060-M25 ó M50: 4101-M50

PLACAS DE MONTAJE

Para la fijación de aparellaje en el interior de las cajas



4536	Para cajas de 90x90 mm.
4540	Para cajas de 110x110 mm.
4544	Para cajas de 130x130 mm
.	
Envase 10 u.	

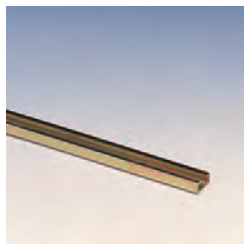
4547	Para cajas de 150x150 mm.
4552	Para cajas de 160x200 mm
.	
4553	Para cajas de 200x250 mm.
6284	Para cajas de 170x230 mm.

Envase 5 u.

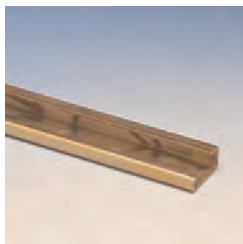
Vías Multichasis

CHASIS COMPONIBLE PARA LA FIJACION DE MATERIAL ELECTRICO

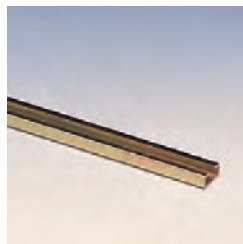
VIAS Y BRIDAS



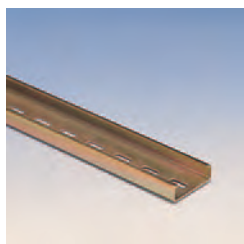
1829
Vía fijación aparellaje ligero,
7x15 mm, long. 2 m.
Envase 1 u.



1830
Vía fijación rápida de bornes. 15x9x32
mm, long. 2 m, asimétrica (EN 60715)
Envase 1 u.



1828
Vía básica de 12x21 mm,
long. 2 m para fijación de
aparellaje pesado.
Envase 1 u.



1200-500 Long. 0,5 m
1200-1000 Long. 1 m
Vía fijación para bornes y cortacircuitos.
Envase 1 u.



7360 Long. 1 m
7355 Long. 2 m
Vía fijación rápida de 7,5 x 35 mm para
disyuntores, cortacircuitos tipos "ZED"
y demás aparellaje,
simétrica (EN 60715)
Envase 1 u.



1832
Brida para fijación entre si de
2 vías **1828**.
Envase 10 u.

TORNILLOS HIERRO ZINCADO

Cabeza cilíndrica DIN 84



Nº	Rosca	Longitud
8471	M-4	10
8472	M-4	15
8474	M-5	10
8475	M-5	15
8477	M-6	10
8478	M-6	15
8482	M-8	15
8483	M-8	20

Envase 100 u.

TUERCAS ANTIDESLIZANTES

Para fijación rápida de toda clase de aparellaje eléctrico. En posición inclinada pueden ser introducidas en cualquier punto de la vía sin necesidad de tener que "pasarlas" por los extremos. Asimismo por el hecho de ser antideslizantes permiten también su colocación en vías verticales.



Nº	Rosca
Para montar en vías 1828	
1842	M-5
1843	M-6
1844	M-8

Envase 100 u.



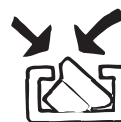
Nº	Rosca
Para montar en vías 1829	
1845	M-4
1846	M-5
1847	M-6

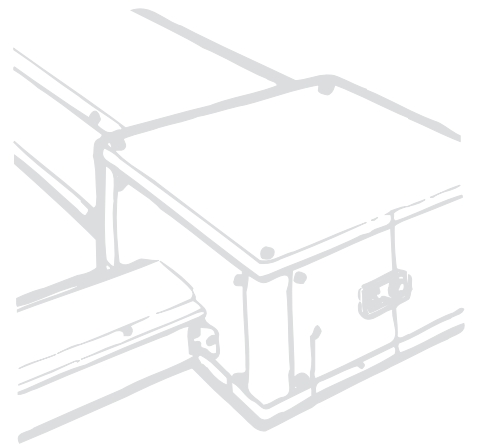
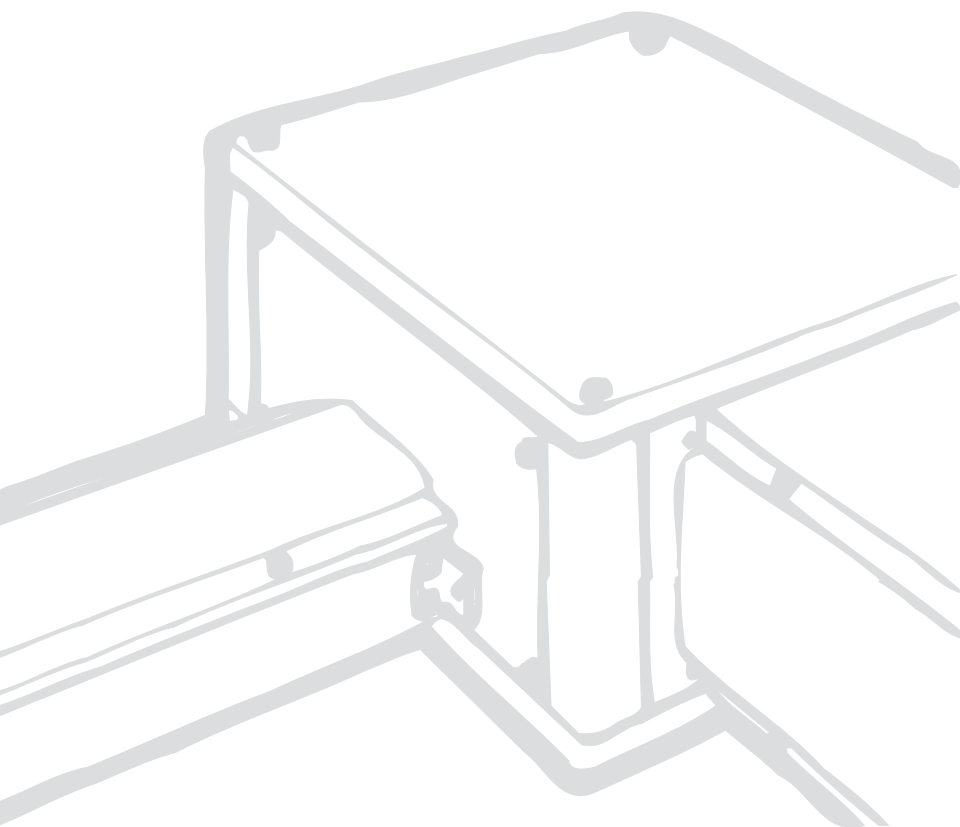
Envase 100 u.



Nº	Rosca
Para montar en vías 1830	
8489	M-4
8490	M-5
8491	M-6

Envase 100 u.





CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

Minicanal y electrocanal

Canalización eléctrica para la industria.

Fabricadas en plancha de acero fosfatado y protegidas con resina de poliéster.

Sistema funcional de perfecto acabado y gran presentación para el transporte y distribución de cables.

Con el mínimo de elementos modulares se efectúa rápidamente una instalación industrial económica, de gran eficacia y versatilidad.

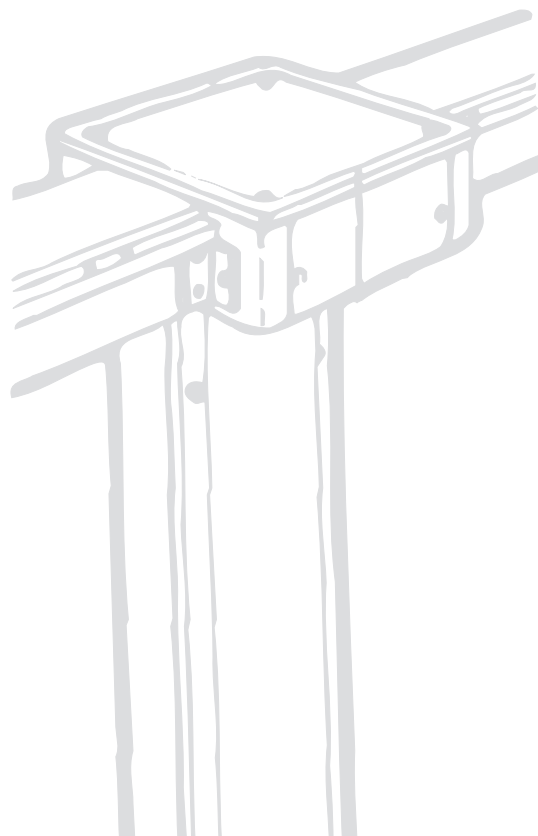
Gracias a su especial diseño puede instalarse horizontal, vertical o combinado.

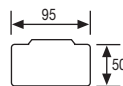
Totalmente recuperable en caso de traslado.

Derivaciones inmediatas y en lugar preciso.

Amplias cajas.

Tramos desmontados para facilitar su almacenamiento y transporte.

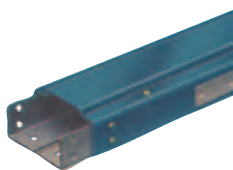




MINICANAL IP 20 • IK 08

CANALES

Modelos sin aberturas



1489

Longitud: 2 m.
Envase 2 u.

1490

Longitud: 1 m.
Envase 2 u.

1491

Longitud: 0,5 m.
Envase 1 u.

CAJAS DERIVACION

A



1488

Derivaciones 4 horizontales.
Dimensiones 150x150x65
Envase 1 u.

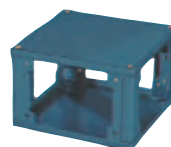
B



1827

Derivaciones 4 horizontales, 1 vertical inferior.
Dimensiones 150x150x65
Envase 1 u.

D



1783

Caja para cortacircuitos, bornes y demás aparellaje (con 4 derivaciones horizontales)
Dimensiones: 190x190x120
Envase 1 u.

F



1784

Caja para cortacircuitos, bornes y demás aparellaje (con 4 derivaciones horizontales)
Dimensiones: 190x275x120
Envase 1 u.

G



1785

Caja para cortacircuitos, bornes y demás aparellaje (con 4 derivaciones horizontales)
Dimensiones: 275x275x120
Envase 1 u.

LATERALES

H



1390

Ciego. Anula aberturas innecesarias Para lados de 190 mm.
Envase 2 u.

I



1389

Ciego. Anula aberturas innecesarias Para lados de 275 mm.
Envase 2 u.

J



1786

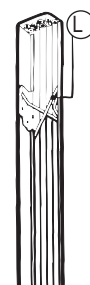
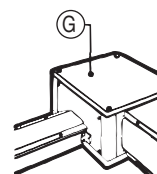
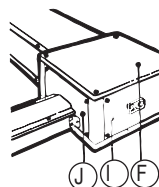
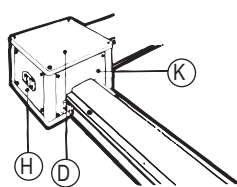
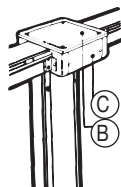
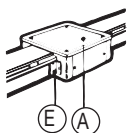
Abierto (para ajuste de canal). (Con las escuadritas de unión incorporadas). Derivación de minicanal. Para lados de 275 mm.
Envase 2 u.

K



1787

Abierto (para ajuste de canal). (Con las escuadritas de unión incorporadas). Derivación de minicanal. Para lados de 190 mm.
Envase 2 u.



Canalizaciones eléctricas

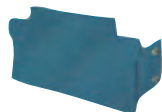
MINICANAL IP 20 • IK 08

ACCESORIOS

L

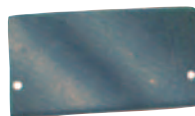


1497
Pinza sujetadora de cables.
Envase 1 u.



1826
Tapita final de línea.
Envase 2 u.

C



1495
Tapita ciega anula aperturas innecesarias en las cajas 1488 y 1827. Envase 4 u.

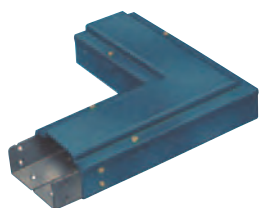
E



1496
Escuadrita de unión entre el canal y las cajas 1488 y 1827. Envase 4 u.

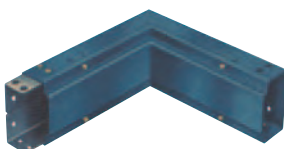
ANGULOS

M



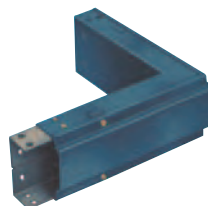
1778
interior-exterior 90°. Con tapa de registro accesible por la parte superior.
Envase 2 u.

N



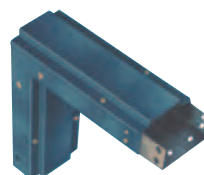
1779
interior 90°. Con tapa de registro accesible por la parte frontal.
Envase 2 u.

O



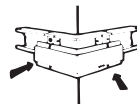
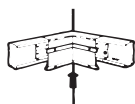
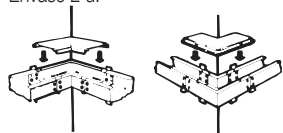
1780
exterior 90°. Con tapa de registro accesible por la parte frontal.
Envase 2 u.

P



1782
interior-exterior 90°. Con tapas de registro accesibles por las partes superior y frontal.
Envase 2 u.

SUPLEMENTOS



SOPORTES

R



De pared
1484 Longitud: 265 mm.
Envase 2 u.

R



1802
Suplemento regulable.
De 0 a 70 mm.
Envase 1 u.

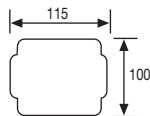
1803
Suplemento regulable.
De 20 a 260 mm.
Envase 1 u.

1804
Suplemento regulable.
De 260 a 500 mm.
Envase 1 u.

Estos suplementos, con un margen de regulación de 0 a 500 mm son indicados para obtener longitudes exactas sin necesidades de cortar los canales.
Envase 1 u.



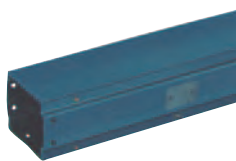
Canalizaciones eléctricas



ELECTROCANAL 115 IP 20 IK 08

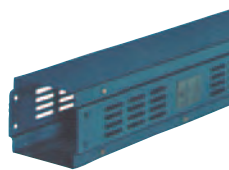
CANALES

Modelos sin aberturas



1397
Longitud: 2m.
Envase 1 u.
1398
Longitud: 1m.
Envase 1 u.
1399
Longitud: 0,5 m.
Envase 2 u.

Modelos con aberturas de refrigeración



1357
Longitud: 2 m.
Envase 1 u.
1358
Longitud: 1 m.
Envase 1 u.
1359
Longitud: 0,5 m.
Envase 1 u.

CAJAS DERIVACION

Para cortocircuitos, bornes y demás aparellaje

A



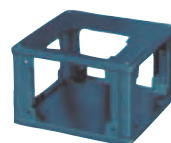
1381
Derivaciones: 4 horizontales, 1 vertical inf.
Dimensiones: 190x190x120.
Envase 1 u.

B



1783
Derivaciones: 4 horizontales.
Dimensiones: 190x190x120.
Envase 1 u.

C



1851
Derivaciones: 4 horizontales, 1 vertical sup. Dimensiones 190x190x120.
Envase 1 u.

D



1850
Derivaciones: 4 horizontales, 1 vertical inf. (115). Dimensiones: 275x275x120.
Envase 1 u.

E



1852
Derivaciones: 4 horizontales, 1 vertical sup. (115). Dimensiones: 275x275x120.
Envase 1 u.

LATERALES

Con escuadritas de unión incorporadas

F



1390
Ciego. Anula aberturas innecesarias. Para cajas de 190x190x120.
Envase 2 u.

G



1389
Ciego. Anula aberturas innecesarias. Para cajas de 275x275x120.
Envase 2 u.

H



1391
Abierto. Derivación a canal 115. Para cajas de 275x275x120.
Envase 2 u.

I

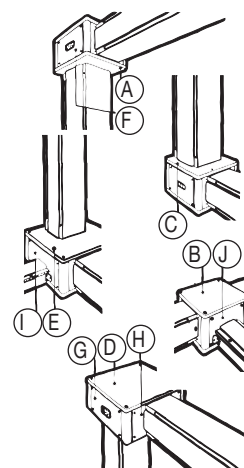


1786
Abierto. Derivación a minicanal. Para cajas de 275x275x120.
Envase 2 u.

J



1787
Abierto. Derivación a minicanal. Para cajas de 190x190x120.
Envase 2 u.



Para cálculo de secciones de conductores y carga térmica ver apartado **características técnicas**.

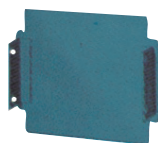
Canalizaciones eléctricas

ELECTROCANAL 115 IP 20 IK 08

ACCESORIOS



1393
Brida. Unión tramos.
Envase 2 u.



1825
Tapita final de línea.
Envase 2 u.

ANGULOS

(K)



1791
Angulo horizontal 90°.

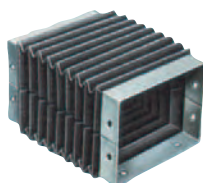
(L)



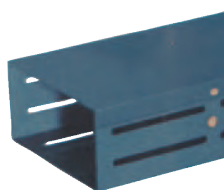
1789
Angulo vertical 90°.
Envase 1 u.

SUPLEMENTOS

(M)



1806
Suplemento flexible.
Para ángulos $\pm 90^\circ$.
Envase 1 u.

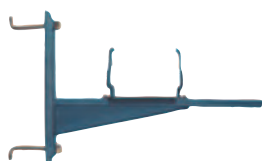


1798
Suplemento regulable.
De 0 a 250 mm.
Envase 1 u.

Este suplemento, con un margen de regulación de 0 a 250 mm es indicado para obtener longitudes exactas sin necesidad de cortar los canales.

SOPORTES

(N)



De pared
1854
Longitud: 600 mm.
Envase 2 u.
1383
Longitud: 390 mm.
Envase 2 u.
1384
Longitud: 265 mm.

(O)



Vertical
1388
Envase 2 u.

(P)



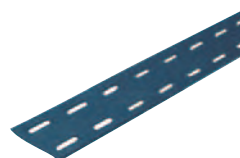
De techo
1386
(Las tiras de unión se suministran aparte).
Envase 1 u.

(P)

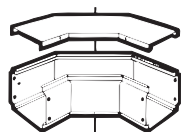


1400
Tira de 1 m de longitud para soporte de techo (prolongable).
Envase 4 u.

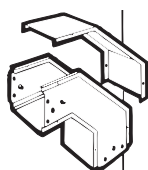
(P)



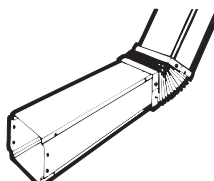
1374
Tira 1m longitud para fijación del soporte techo contra oscilantes laterales (no siempre necesarias).
Envase 4 u.



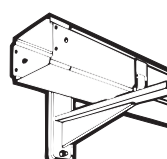
(K)



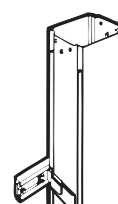
(L)



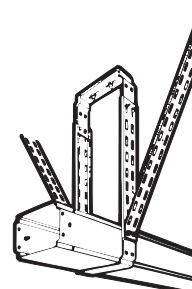
(M)



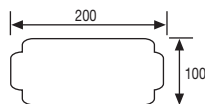
(N)



(O)



(P)



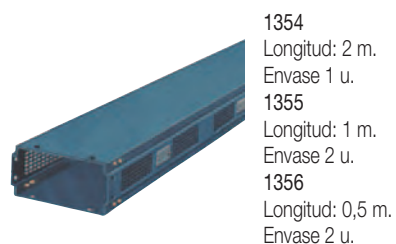
ELECTROCANAL 200 IP 20 IK 08

CANALES

Modelos sin aberturas

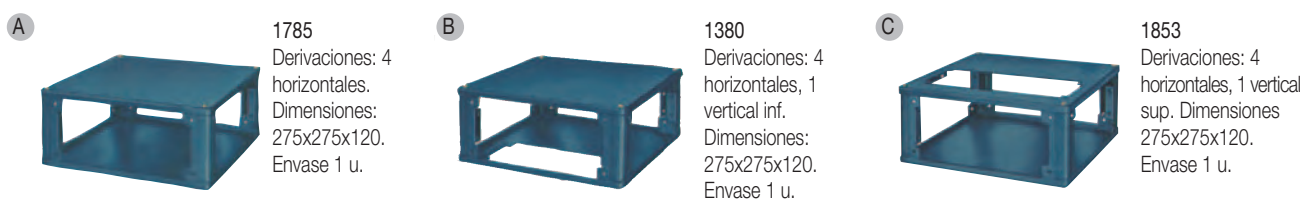


Modelos con aberturas de refrigeración

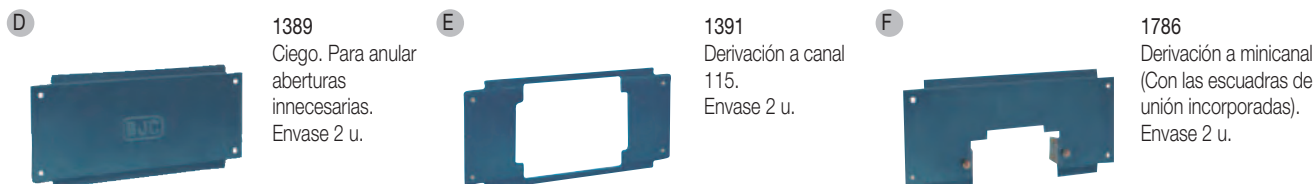


CAJAS DERIVACION

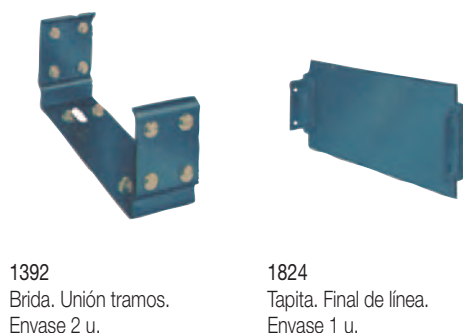
Para cortocircuitos, bornes y demás aparellaje



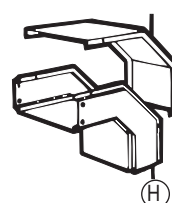
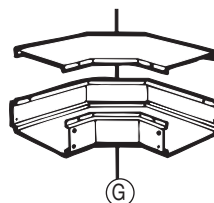
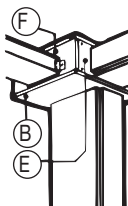
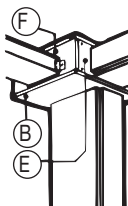
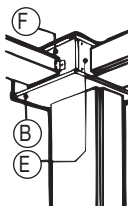
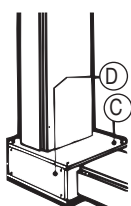
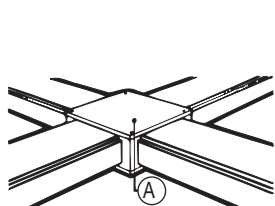
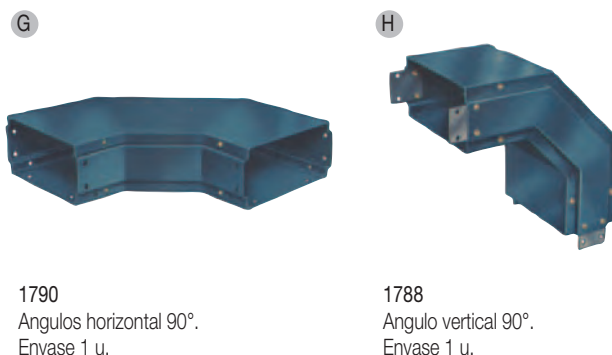
LATERALES



ACCESORIOS



ANGULOS

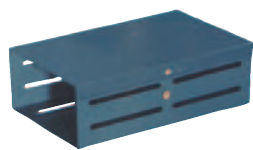


Para cálculo de secciones de conductores y carga térmica ver apartado **características técnicas**.

Canalizaciones eléctricas

ELECTROCANAL 200 IP 20 IK 08

SUPLEMENTOS



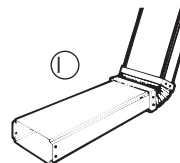
1800
Suplementos regulable.
De 0 a 250mm.
Envase 1 u.

1801
Suplementos regulables.
De 250 a 500mm.
Envase 1 u.
Estos suplementos, con un
margen de regulación de 0 a
500 mm, son indicados para
obtener longitudes exactas sin
necesidad de cortar los
canales.

I

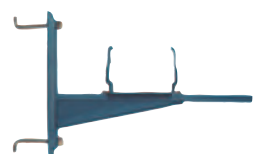


1807
Suplemento flexible. Para ángulos $\pm 90^\circ$.



SOPORTES

J



De pared
1854
Longitud: 600 mm.
Envase 2 u.
1383.
Longitud: 390 mm.
Envase 2 u.
1384
Longitud: 265 mm.
Envase 2 u.

K



Vertical
1387
Envase 2 u.

L



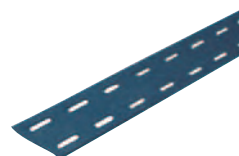
De techo
1385
(Las tiras de unión se
suministran aparte).
Envase 1 u.

L



1400
Tira de 1 m de
longitud para
soporte de techo
(prolongable)
Envase 4 u.

L

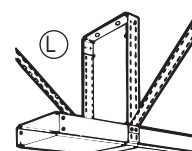


1374
Tira de 1 m de longitud
para fijación del soporte
techo contra
oscilaciones laterales (no
siempre necesaria).
Envase 4 u.

J



K



ACCESORIOS PARA BARRAS

Bornes con derivaciones para pletinas*

Con 2 derivaciones
hasta 63mm²

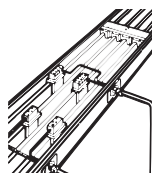


Con 4 derivaciones
hasta 25mm²



1189
Para pletina de 30x10 mm.
Envase 1 u.
1191
Para pletina de 40x10mm.
Envase 1 u.
1193
Para pletina de 50x10mm.
Envase 1 u.

1188
Para pletina de 30x10mm.
Envase 1 u.
1190
Para pletina de 40x10.
Envase 1 u.
1192
Para pletina de 50x100mm.
Envase 1 u.



Soportes aislantes

Soportan todas las medidas de pletina, de cobre o de aluminio,
desde 5x30 hasta 10x50mm.

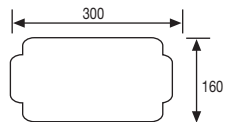


1796
Para 3 barras.
Envase 1 u.
1797
Para 4 barras.
Envase 1 u.

*Para hacer derivaciones en barras de altura 50 utilícese caja.



Canalizaciones eléctricas



ELECTROCANAL 300 IP 20 IK 08

CANALES



8685
Longitud: 2m.
8686
Longitud: 1m.
8687
Longitud 0,5 m.

Envase 1 u.

CAJAS DERIVACION

Para cortocircuitos, bornes y demás aparellaje

A



8689
Derivaciones 4 horizontales, 1
verticales inf.
Dimensiones 400x400x190.

Envase 1 u.

B



8690
Derivaciones 4 horizontales, 1
vertical inf.
Dimensiones 500x550x225.

Envase 1 u.

LATERALES

D



8691
Ciego. Para anular
aberturas
innecesarias.

Envase 2 u.

F



8692
Para derivación a
canal 115. (Con las
escuadritas
incorporadas).

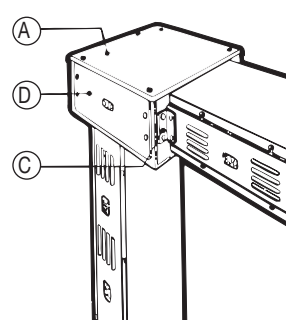
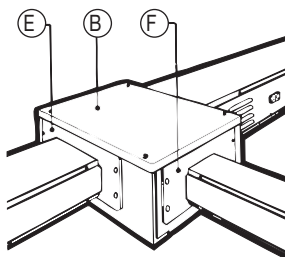
Envase 2 u.

E



8693
Para derivación a
canal 200 (con las
escuadritas de unión
incorporada).

Envase 2 u.



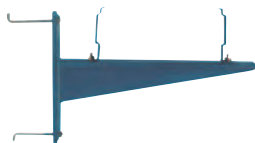
Para cálculo de secciones de conductores y carga térmica ver apartado **características técnicas**.

Canalizaciones eléctricas

ELECTROCANAL 300 IP 20 IK 08

SOPORTES

G



8698
De pared.
Longitud: 500 mm.

Envase 2 u.

H



8697
Vertical.
Envase 1 u.

I



8696
De techo. Los tirantes
sustentadores se suministran
aparte.

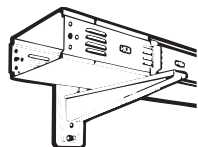
Envase 2 u.

J

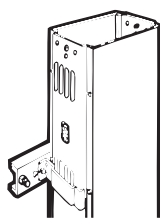


8699
Tirante sustentador.
Longitud: 1 m.

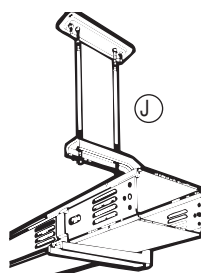
Envase 4 u.



G



H



J

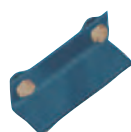
I

ACCESORIOS



8688
Brida unión tramos.

Envase 2 u.



8694
Escuadrita de unión entre el canal
y las cajas 8689 y 8690.

Envase 2 u.

ACCESORIOS



5074
Entradas profundas.
Para tubos de Pg 11 a Pg 36.
De acero zincado.

Dimensiones	Envase
Pg 11 a 21	50 u.
Pg 29 y Pg 36	20 u.



5176
Tuercas para tubo de Pg 9
a Pg 21

Envase 100 u.



5181
Boquillas de plástico flexible para tubo
de acero.
(Protegen los conductores de las
aristas cortantes de los tubos)

Envase 50 u.

5181-9	para tubo Pg 9
5181-11	para tubo Pg 11
5181-13,5	para tubo Pg 13,5
5181-16	para tubo Pg 16
5181-21	para tubo Pg 21
5181-29	para tubo Pg 29
5181-36	para tubo Pg 36

5181-M16	para tubo M16
5181-M20	para tubo M20
5181-M25	para tubo M25
5181-M32	para tubo M32



Canalizaciones eléctricas

SOPORTE

GRAPAS



Para utilizar con vía 1200
1201
Grapas grandes para tubo o cable de Ø 20
a 50 mm.
Envase 25 u.

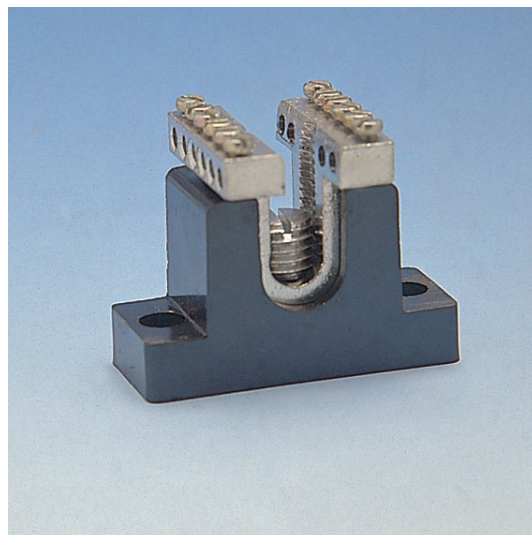
1202
Grapas pequeñas para tubo o cable de Ø
9 a 25 mm.
Envase 25 u.

PERNOS

Para varios usos



Nº	Ø caña (en mm)	Longitud (en mm)	Envase (unidades)
F-418	10	100	50
F-432	12	400	1
F-433	16	500	1



MATERIAL DE CORTE Y PROTECCIÓN VARIOS

**Cajas seccionadoras
Interruptores industriales
Cortacircuitos**

**Bornes
Varios**



Material de corte y protección

CAJAS SECCIONADORAS SUPERFICIE PARA FUSIBLES CILINDRICOS APR UNE 21103

Provistas de indicadores luminosos de fusión • Construidas en material termoplástico • Grado de protección IP 547 • Gris RAL 7035

Sólo para reposición

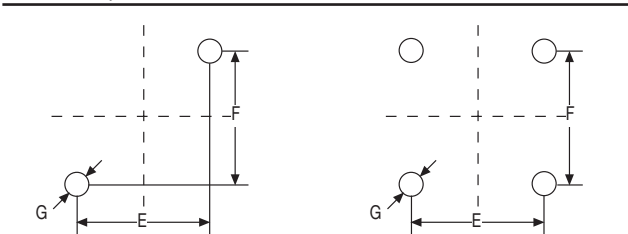


Para fusibles tamaño 10x38
6035 Bipolar 20 A
6036 Tripolar 20 A
Dimensiones ext. 90x100x65 mm.,
entradas roscadas a Pg. 16
Envase 1 u.

Para fusibles tamaño 14x51
6037 Bipolar 40 A
6038 Tripolar 40 A
Dimensiones ext. 120x135x78 mm.,
entradas roscadas a Pg. 21
Envase 1 u.

Para fusibles tamaño 22x58
6039 Bipolar 80 A
6040 Tripolar 80 A
Dimensiones ext. 155x175x107 mm.,
entradas roscadas a Pg. 29
Envase 1 u.

Taladros de fijación



Para 20 A

Para 40 y 80 A

	E	F	G
20 A	73	57	5,5
40 A	103	92	5,5
80 A	108	153	5,5

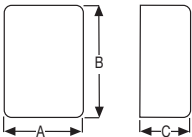
INTERRUPTORES INDUSTRIALES SUPERFICIE

Sólo para reposición



Para fusibles
cilíndricos 10x38
9002 Bipolar 25 A Envase 1 u.
9003 Tripolar 25 A Envase 1 u.

	Dimensiones		
	A	B	C
9002	67	120	50
9003	85	120	50
9303	105	158	65



Para fusibles
cilíndricos 14x51
9303 Tripolar 40 A Envase 1 u.



Tapón para interruptores con fusibles (con
ventana para indicador de fusión)
9050 Para fusibles de 10x38
Envase 10 u.
9052 Para fusibles de 14x51
Envase 10 u.

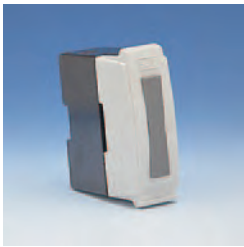
Material de corte y protección

CORTACIRCUITOS

CORTACIRCUITOS DE ALTO PODER DE RUPTURA S/UNE 21103

Sólo para reposición

Bases portafusibles de manija separable, conexión delantera



Para fusible tamaño 10x38 - 20 A
855 Sin indicador fusión
Envase 10 u.

Para fusible tamaño 14x51 - 40 A
861 Sin indicador fusión
Envase 10 u.

Para fusible tamaño 22x58 - 80 A
867 Sin indicador fusión
Envase 5 u.



590
Manija de melamina para adaptar fusibles tamaño 14x51 en bases antiguas 502 y 1220
Envase 5 u.

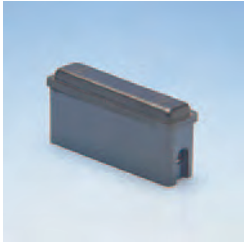


555
Base porcelana sobre barra para fusibles tamaño 22x58 (Barra máxima 20x5 mm.)
Envase 20 u.

Tapón para fusible de 22 x 58 (Art. 9053)

CORTACIRCUITOS PARA FUSIBLES DE HILO

Sólo para reposición



500
Cortacircuitos PETACA unipolar
Superficie 10 A (baquelita)
Envase 20 u.



Accesorios y varios

BORNES



8681
Bloque cerámico cuadrangular con 2 bornes tubulares de 6 mm².
Envase 20 u.

8682
Bloque cerámico cuadrangular con 3 bornes tubulares de 6 mm².
Envase 10 u.



1138
Borne de baquelita tipo ranura para 50 mm². y 12 derivaciones de hasta 6 mm². (sujec. tornillos)
Envase 10 u.

BORNES PARA DERIVACIONES DE PLETINAS CONDUCT. A CABLE (COBRE-COBRE)



Con 2 derivaciones hasta 63 mm².
1189 Para pletina de 30x10 mm.
Envase 1 u.

1191 Para pletina de 40x10 mm.
Envase 1 u.

1193 Para pletina de 50x10 mm.
Envase 1 u.

1195 Para pletina de 60x10 mm.
Envase 1 u.



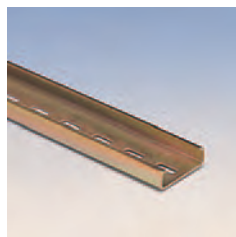
Con 4 derivaciones hasta 25 mm².
1188 Para pletina de 30x10 mm.
Envase 1 u.

1190 Para pletina de 40x10 mm.
Envase 1 u.

1192 Para pletina de 50x10 mm.
Envase 1 u.

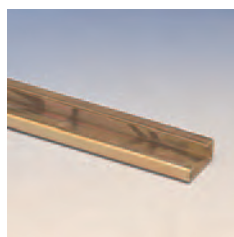
1194 Para pletina de 60x10 mm.
Envase 1 u.

VARIOS



Vías
1200-500 Longitud: 0,5 m.
Envase 1 u.

1200-1000 Longitud: 1 m.
Envase 1 u.



1830
Vía fijación rápida de bornes. 15x9x32 mm, long. 2 m, asimétrica (EN 60715)
Envase 1 u.



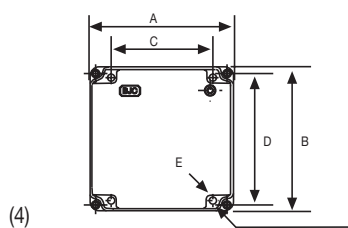
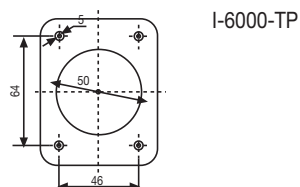
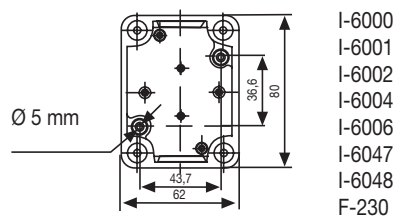
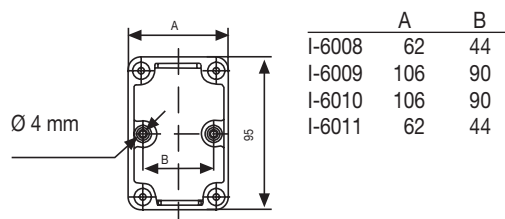
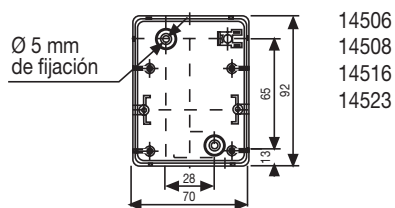
1224
Brida extrema. Para vía 1200
Envase 100 u.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

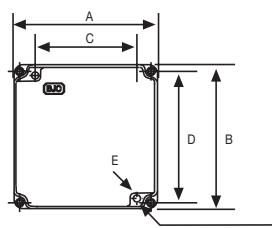
ÍNDICE POR REFERENCIAS

CAJAS ESTANCAS Y DERIVACION

SERIE MARINER



(4)



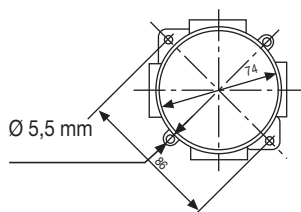
(2)

	A	B	C	D	E
I-6201					
I-6211	93,5	93,5	53,5	77,5	5,5 (2)
I-6221					
I-6202					
I-6212	113,5	113,5	73,5	97,5	5,5 (2)
I-6222					
I-6203					
I-6213					
I-6223	135	135	95	115	5,5 (4)
I-7831					
I-6204					
I-6214					
I-6224					
I-6210	155	155	115	135	5,5 (4)
I-6220					
I-6230					
I-6205					
I-6215					
I-6225					
I-6207	182	242	125	214	6 (4)
I-6217					
I-6227					

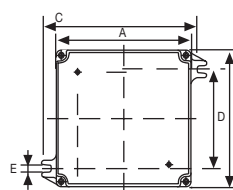
Características técnicas

CAJAS ESTANCAS Y DERIVACION

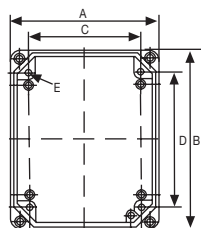
SERIE ALUMINIO



4010-C
4010-IE
4010-2E-R
4010-3E
4010-4E

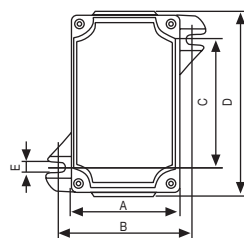


	A	B	C	D	E
4022	94	94	108	64	Ø6
4032	114	114	128	84	Ø6
4042	136	136	150	98	Ø6
4052	156	156	170	118	Ø6
4053	156	156	170	118	Ø6
4020	94	94	108	64	Ø6
4030	114	114	128	84	Ø6
4040	136	136	150	98	Ø6
4050	156	156	170	118	Ø6
4054	156	156	170	118	Ø6

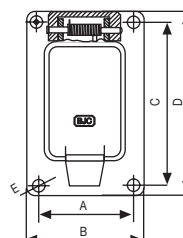


	A	B	C	D	E
4063	174	214	130	156	Ø7
4064	214	264	170	206	Ø7
4065	174	214	130	156	Ø7
4066	214	264	170	206	Ø7
4067	174	214	130	156	Ø7
4068	214	264	170	206	Ø7
4069	174	214	130	156	Ø7
4070	214	264	170	206	Ø7

SERIE ALUMINIO

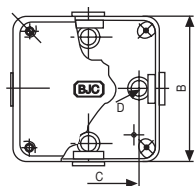


	A	B	C	D	E
4000	60	70	67	98	Ø6
4002	114	128	84	114	Ø6
4021	94	108	64	94	Ø6
4031	114	128	84	114	Ø6

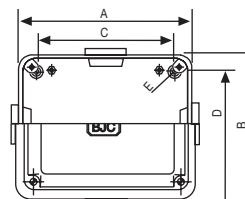


	A	B	C	D	E
4001	50	60	85	95	Ø4,5
4003	104	118	104	118	Ø5,5

CAJAS PLASTIFICADAS

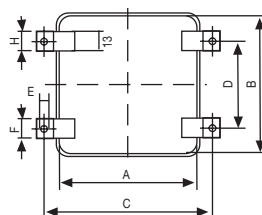


	A	B	C	D
4500	97	97	65	Ø7,5
4501	117	117	85	Ø7,5
4502	137	137	105	Ø7,5
4503	157	157	125	Ø7,5
4504	97	97	65	Ø7,5
4505	117	117	85	Ø7,5
4506	137	137	105	Ø7,5
4507	157	157	125	Ø7,5



	A	B	C	D	E
4508	208	168	169	129	Ø7
4509	208	168	169	129	Ø7
4510	258	208	214	164	Ø7
4511	310	260	265	215	Ø7

SERIE 5000



	A	B	C	D	E	F	H
5010 C	90	90	109,5	58	4,7	7,5	13
5092	90	90	109,5	58	4,7	7,5	13
5015 C	110	110	130,5	78	4,7	7,5	13
5093	110	110	130,5	78	4,7	7,5	13
5023 C	150	150	170,5	111	7	10	13
5095	150	150	170,5	111	7	10	13
5033	130	130	150,5	98	7	10	17
5094	130	130	150,5	98	7	10	17
5041	170	215	193	174	7	10	17
5045	215	215	240	174	7	10	17



Barras para Electrocanal de 200 y 300 • Cálculo de las barras conductoras

Ejemplo n.º 1

Datos precisos sobre la instalación.

- Potencia de las máquinas a instalar: 350 CV
- $\cos \varphi$ de la instalación: 0,6 (compensación por grupos)
- Distancia máxima a final de línea: 250 m.
- Tensión de alimentación: Trifásica más neutro: 220/125 V.

Para la obtención de la intensidad que circularía por la barras, entraríamos en el cuadro central por el lado de la tensión de trabajo (220/125 V). Por el punto correspondiente a la potencia conectada (350 CV), trazáramos una horizontal hasta cortar con la línea del $\cos \varphi$ de la instalación (0,6 en nuestro caso), punto por el que se trazaría la vertical que correspondería a la intensidad buscada (1050 A. en el ejemplo presente).

Llegados a este punto, podemos determinar el empleo de una o dos barras según tracemos la vertical de la intensidad, en los cuadros superior o inferior. En nuestro caso, intentaremos primero en el superior, es decir el cuadro de una sola barra.

Hecho esto vemos que corta a las líneas correspondientes a las barras de:

80x5 100x5 80x10 100x10

Dado que vamos a emplear barras de cobre, las dos primeras quedan descartadas por exceso de calentamiento (véase que sobrepasan la línea roja). La tercera tampoco es válida por producir una caída de tensión excesiva, es decir, al trazar la horizontal desde el punto de cruce de la línea de intensidad con la línea correspondiente a la barra de 80x10 hasta la escala representativa de la caída de la tensión por 100 mts. para la tensión de alimentación considerada, vemos que esta caída de tensión es de 4,6 V, lo que nos indica que al final de la línea (250 mts.) será de 11,5 V y como esta caída no debe ser superior al 5% de la nominal (220 V) es decir 11 V, no podemos utilizar dicha barra.

Nos queda pues en definitiva la barra de 100x10, en la cual la caída de tensión total es de 9,75 V, valor este aceptable para la instalación.

Ejemplo n.º 2

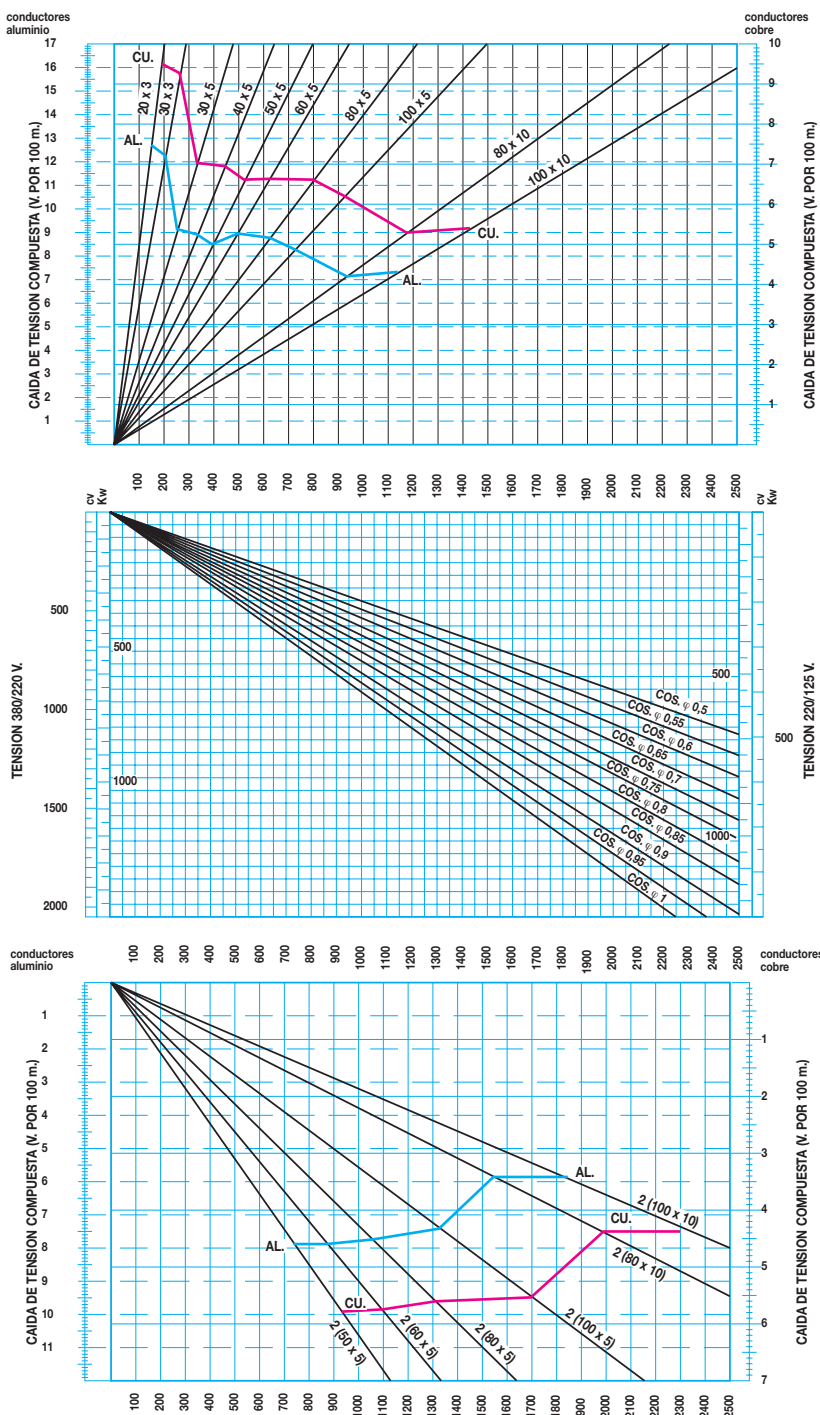
Datos precisos sobre la instalación.

- Potencia de las máquinas a instalar: 1.120 CV
- $\cos \varphi$ de la instalación: 0,85 (compensación individual)
- Distancia máxima a final de línea: 400 m
- Tensión de alimentación: Trifásica más neutro: 380/220 V

Actuando del mismo modo que en el ejemplo n.º 1, procederíamos a obtener la intensidad a partir de los datos conocidos: tensión de alimentación 380/220 V, potencia de la instalación 1.120 CV y $\cos \varphi$ de la misma 0,85. El resultado obtenido es 1.475 A.

A partir de esto podemos observar la imposibilidad de realizar la instalación con una sola barra por fase (véase que incluso en la barra de 100x10 el calentamiento así como la caída de tensión serían excesivos).

Visto esto pasemos al cuadro inferior correspondiente a las instalaciones con doble barra en el cual vemos



Características técnicas

ELECTROCANAL

que la línea de intensidad 1.475 Amp. corta a las siguientes barras:

2(80x5) 2(200x5) 2(80x10) 2(100x10)

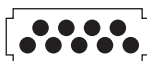
En el supuesto de utilizar barras de cobre, el empleo de la barra de 2(80x5) no sería viable por exceso de calentamiento.

En el caso de pretender utilizar 2(100x5) tampoco sería posible por exceso de caída de tensión (la caída de tensión resultante al final de línea sería 19,2 V, y la máxima admisible es 19V).

Serían en resumen utilizables las dos últimas 2(80x10) y 2(100x10) de las cuales, en caso de no haber previsto ninguna ampliación de potencia, se emplearía la primera de ellas es decir la de 2(80x10).

Electrocanal 200: Barras hasta 50x10

Electrocanal 300: Barras hasta (2) 100x10



Cables para el Electrocanal de 115 y 200 • Determinación de la carga térmica

Observaciones

1ª El ábaco de curvas del gráfico adjunto permite determinar la carga térmica I^2/S en A^2/mm^2 de cada conductor de cobre de sección normalizada, en función de su sección S en mm^2 y de la intensidad de la corriente I , en A, a que se halla sometido.

2ª Al objeto de que la temperatura de los conductores no rebase los límites admisibles, deben cumplirse las siguientes condiciones:

a) Ningún conductor debe cargarse permanentemente con una intensidad superior a la limitada por las curvas A, B o C (indicadas a trazo y punto) y de acuerdo con el siguiente cuadro de valores:

Curva límite A	cuando $\sum \frac{I^2}{S} \approx$	100%
Curva límite B		75%
Curva límite C		50%

de los valores máximos indicados en el apartado b.

b) Bajo una temperatura ambiente de 35°C, la carga térmica total $\sum \frac{I^2}{S} \approx$ (suma de la carga térmica de cada uno de los conductores contenidos en el Electrocanal) no debe rebasar los siguientes valores:

"Electrocanal 115"

$\sum \frac{I^2}{S} \leq$	4.750 A^2/mm^2 Electrocanal si n tapa
	4.500 A^2/mm^2 Electrocanal con ventanillas
	3.250 A^2/mm^2 Electrocanal cerrado

"Electrocanal 200"

$\sum \frac{I^2}{S} \leq$	5.500 A^2/mm^2 Electrocanal si n tapa
	5.250 A^2/mm^2 Electrocanal con ventanillas
	4.250 A^2/mm^2 Electrocanal cerrado

c) Para temperatura ambiente distinta de la indicada en el apartado anterior (b) las cargas térmicas totales máximas deben multiplicarse por los siguientes coeficientes de corrección:

Temperatura ambiente	Coefficiente de corrección
20°	1,32
25°	1,22
30°	1,12
35°	1
40°	0,87
45°	0,71
50°	0,5

Ejemplo de uso

Determinación de la carga térmica de un cable de cobre de 150mm² de sección y una intensidad de 210 A.

Forma de proceder:

Entrando por el punto X (210 A) del eje de intensidades, se traza una perpendicular x - y hasta la intersección con la recta de 150 mm² en el punto Y. A partir de este punto se traza una paralela al eje de intensidades hasta la intersección con el eje de cargas térmicas en el punto Z, obteniéndose el valor de la carga térmica $\frac{I^2}{S} = 280 A^2/mm^2$.

Ejemplos de aplicación

(Para un "Electrocanal 115" con ventanillas)

Primer caso

Supongamos que deben disponerse la siguientes líneas bajo las cargas que se indican (a una temperatura ambiente de 35° C):

- 2 líneas trifásicas de 25 mm² cargadas con 50 A c/u
- 1 líneas trifásica de 95 mm² cargada con 100 A
- 1 líneas trifásica de 95 mm² cargada con 200 A
- 1 líneas trifásica de 240 mm² cargada con 300 A

Tendremos:

- 2x3x100 = 600 A^2/mm^2
- 1x3x100 = 300 A^2/mm^2
- 1x3x400 = 1.200 A^2/mm^2
- 1x3x350 = 1.050 A^2/mm^2

$$\text{Total } \sum \frac{I^2}{S} = 3.150 < 4.500 A^2/mm^2$$

Luego será ADMISIBLE tanto desde el punto de vista de la carga térmica como de las intensidades máximas.

Segundo caso

Las mismas líneas anteriores pero cargadas de la siguiente forma:

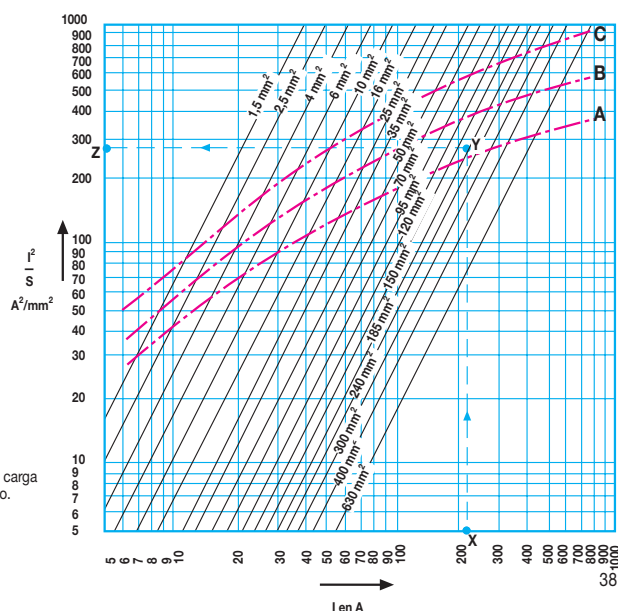
- 2 líneas trifásicas de 25 mm² cargadas con 70 A c/u.
- 1 líneas trifásicas de 95 mm² cargadas con 200 A
- 1 líneas trifásicas de 95 mm² cargadas con 240 A
- 1 líneas trifásicas de 240 mm² cargadas con 300 A

Tendremos analógicamente:

- 2x3x200 = 1.200 A^2/mm^2
- 1x3x400 = 1.200 A^2/mm^2
- 1x3x600 = 1.800 A^2/mm^2
- 1x3x350 = 1.050 A^2/mm^2

$$\text{Total } \sum \frac{I^2}{S} = 5.250 > 4.500 A^2/mm^2$$

Por tanto será inadmisibles por rebasar la carga térmica y las intensidades limitadas por la curva A. Luego se requiere descargar o eliminar alguna de las líneas.



A = curva límite de intensidad para carga térmica total 100% del valor máximo.
B = idem para 75%.
C = idem para 50%.



REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.
CT-9946	320	I-262	327	I-6202-2	340	I-60142	328
CT-9947	320	I-362	326	I-6203	352	I-60152	328
CT-9948	321	I-400	345	I-6203-1	340	I-60232	328
CT-9949	321	I-401	345	I-6204	352	I-60242	328
CT-9950	321	I-402	345	I-6204-1	340	I-60252	328
CT-9951	321	I-403	345	I-6204-2	340	I-61132	329
CT-9952	322	I-404	345	I-6204-3	341	I-61142	329
CT-9953	322	I-405	345	I-6205	352	I-61152	329
CT-9954	321	I-562	326	I-6205-1	341	I-61232	329
CT-9955	321	I-0500	327	I-6205-10A	341	I-61242	329
CT-9956	321	I-0622	326	I-6207	352	I-61252	329
CT-9957	321	I-2300	331	I-6210	352	T-10	347
CT-9958	322	I-2301	331	I-6211	352	T-13	346
CT-9959	322	I-2302	331	I-6212	352	T-13-1	342
CT-9962	323	I-2303	331	I-6213	352	T-13-2	342
CT-9963	320	I-2314	347	I-6214	352	T-13-3	342
CT-9964	320	I-2316	347	I-6215	352	T-13-4	342
CT-9965	322	I-2350	330	I-6217	352	T-13-5	342
CT-9966	322	I-2351	330	I-6220	352	T-13-6	342
CT-9967	320	I-2352	330	I-6221	352	T-13-7	342
CT-9968	320	I-2353	330	I-6222	352	T-13-8	343
CT-9969	321	I-2354	330	I-6223	352	T-15	346
CT-9970	321	I-2355	330	I-6224	352	T-15-1	343
CT-9971	320	I-2356	330	I-6225	352	T-15-2	343
CT-9972	320	I-2358	330	I-6227	352	T-15-3	343
CT-9973	322	I-2359	330	I-6230	352	T-15-4	343
CT-9974	322	I-2360	330	I-6241-C	352	T-15-5	343
CT-9975	320	I-2361	330	I-6241-M16	352	T-15-6	343
CT-9976	320	I-2551	327	I-6241-M20	352	T-15-10A	344
CT-9977	321	I-2552	327	I-6241-M25	352	T-15-10B	344
CT-9978	321	I-2553	327	I-6242-C	352	T-16	346
CT-9979	323	I-2622	327	I-6242-M16	352	T-17	346
CT-9980	323	I-3622	326	I-6242-M20	352	T-17-1	344
CT-9981	320	I-6000	350	I-6242-M25	352	T-17-2	344
CT-9982	320	I-6000-TP	350	I-6242-M32	352	T-17-3	344
CT-9983	322	I-6001	351	I-6243-C	352	T-904	347
CT-9984	322	I-6001-TP	351	I-6243-M16	352	T-905	347
CT-9985	320	I-6002	351	I-6243-M20	352	T-906	347
CT-9986	320	I-6004	351	I-6243-M25	352	T-907	347
CT-9987	321	I-6006	351	I-6243-M32	352	500	375
CT-9988	321	I-6006-TP	347-351	I-6243-M40	352	555	375
CT-71363	320	I-6008	350	I-6244-C	352	590	375
CT-71367	320	I-6008-TP	350	I-6244-M16	352	855	375
CT-71473	320	I-6009	350	I-6244-M20	352	861	375
CT-71477	320	I-6009-TP	350	I-6244-M25	352	867	375
CT-71483	320	I-6010	350	I-6244-M32	352	926	351
CT-71487	320	I-6011	351	I-6244-M40	352	1138	376
CT-73303	321	I-6011-TP	351	I-6244-M50	352	1188	367-376
CT-73306	321	I-6013	328	I-6246-C	352	1189	367-376
CT-73413	321	I-6014	328	I-6246-M16	352	1190	367-376
CT-73416	321	I-6015	328	I-6246-M20	352	1191	367-376
CT-73423	321	I-6023	328	I-6246-M25	352	1192	367-376
CT-73426	321	I-6024	328	I-6246-M32	352	1193	367-376
CT-75302	322	I-6025	328	I-6246-M40	352	1194	376
CT-75412	322	I-6047	351	I-6321	353	1195	376
CT-75422	322	I-6048	351	I-6321-T	353	1200-1000	359-376
CT-77303	322	I-6051-C	351	I-6331	353	1200-500	359-376
CT-77306	322	I-6051-R	351	I-6331-T	353	1201	371
CT-77413	322	I-6113	329	I-6421	353	1202	371
CT-77416	322	I-6114	329	I-6421-T	353	1224	376
CT-77423	322	I-6115	329	I-6431	353	1354	366
CT-77426	322	I-6123	329	I-6431-1	341	1355	366
F-230	351	I-6124	329	I-6431-T	353	1356	366
F-418	371	I-6125	329	I-6432	353	1357	364
F-432	371	I-6201	352	I-6432-T	353	1358	364
F-433	371	I-6201-1	340	I-6645	341-353	1359	364
I-062	326	I-6202	352	I-7831	350	1374	365-367
I-162	326	I-6202-1	340	I-60132	328	1380	366

REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.
1381	364	1846	359	5015-C	356	6272	357
1383	365-367	1847	359	5023-C	356	6284	352-358
1384	365-367	1850	364	5033-C	356	6290-M16	357
1385	367	1851	364	5041	356	6290-M20	357
1386	365	1852	364	5045	356	6290-M25	357
1387	367	1853	366	5074-11	370	6290-M32	357
1388	365	1854	365-367	5074-13,5	370	6290-M40	357
1389	362-364-366	4000	355	5074-16	370	6290-M50	357
1390	362-364	4001	355	5074-21	370	6292-M16	358
1391	364-366	4002	355	5074-29	370	6292-M20	358
1392	366	4003	355	5074-36	370	6292-M25	358
1393	365	4010-C	354	5092	356	6292-M32	358
1394	366	4010-1E	354	5093	356	6292-M40	358
1395	366	4010-2E-R	354	5094	356	6292-M50	358
1396	366	4010-3E	354	5095	356	6294-M16	357
1397	364	4010-4E	354	5099	356	6294-M20	357
1398	364	4020	354	5176-9	370	6294-M25	357
1399	364	4021	355	5176-11	370	6294-M32	357
1400	365-367	4022	354	5176-16	370	6294-M40	357
1484	363	4030	354	5176-21	370	6294-M50	357
1488	362	4031	355	5176-29	370	7355	359
1489	362	4032	354	5176-36	370	7360	359
1490	362	4040	354	5181-9	370	8471	359
1491	362	4042	354	5181-11	370	8472	359
1495	363	4050	354	5181-13,5	370	8474	359
1496	363	4052	354	5181-16	370	8475	359
1497	363	4053	354	5181-21	370	8477	359
1778	363	4054	354	5181-29	370	8478	359
1779	363	4060	358	5181-36	370	8482	359
1780	363	4060-C	358	5181-M16	370	8483	359
1782	363	4061	358	5181-M20	370	8489	359
1783	362-364	4061-C	358	5181-M25	370	8490	359
1784	362	4062	358	5181-M32	370	8491	359
1785	362-366	4062-C	358	6035	374	8681	376
1786	362-364-366	4063	354	6036	374	8682	376
1787	362-364	4064	354	6037	374	8685	368
1788	366	4065	354	6038	374	8686	368
1789	365	4066	354	6039	374	8687	368
1790	366	4067	354	6040	374	8688	369
1791	365	4069	354	6250	357	8689	368
1796	367	4101	358	6251	357	8690	368
1797	367	4101-C	358	6251-N	357	8691	368
1798	365	4500	355	6252	357	8692	368
1800	367	4501	355	6252-N	357	8693	368
1801	367	4502	355	6253	357	8694	369
1802	363	4503	355	6254	357	8696	369
1804	363	4504	355	6255	357	8697	369
1806	365	4505	355	6256	357	8698	369
1807	367	4506	355	6258	358	8699	369
1824	366	4507	355	6259	358	8746	369
1825	365	4508	355	6260	358	9002	374
1826	363	4509	355	6261	358	9003	374
1827	362	4510	355	6262	358	9050	374
1828	359	4511	355	6263	358	9052	374
1829	359	4536	352-358	6264	358	9303	374
1830	359-376	4540	352-358	6266	357	14506	350
1832	359	4544	352-358	6267	357	14508	350
1842	359	4547	352-358	6268	357	14516	350
1843	359	4552	358	6269	357	14523	350
1844	359	4553	358	6270	357		
1845	359	5010-C	356	6271	357		



REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.
CT-9946	320	I-262	327	I-6202-2	340	I-60142	328
CT-9947	320	I-362	326	I-6203	352	I-60152	328
CT-9948	321	I-400	345	I-6203-1	340	I-60232	328
CT-9949	321	I-401	345	I-6204	352	I-60242	328
CT-9950	321	I-402	345	I-6204-1	340	I-60252	328
CT-9951	321	I-403	345	I-6204-2	340	I-61132	329
CT-9952	322	I-404	345	I-6204-3	341	I-61142	329
CT-9953	322	I-405	345	I-6205	352	I-61152	329
CT-9954	321	I-562	326	I-6205-1	341	I-61232	329
CT-9955	321	I-0500	327	I-6205-10A	341	I-61242	329
CT-9956	321	I-0622	326	I-6207	352	I-61252	329
CT-9957	321	I-2300	331	I-6210	352	T-10	347
CT-9958	322	I-2301	331	I-6211	352	T-13	346
CT-9959	322	I-2302	331	I-6212	352	T-13-1	342
CT-9962	323	I-2303	331	I-6213	352	T-13-2	342
CT-9963	320	I-2314	347	I-6214	352	T-13-3	342
CT-9964	320	I-2316	347	I-6215	352	T-13-4	342
CT-9965	322	I-2350	330	I-6217	352	T-13-5	342
CT-9966	322	I-2351	330	I-6220	352	T-13-6	342
CT-9967	320	I-2352	330	I-6221	352	T-13-7	342
CT-9968	320	I-2353	330	I-6222	352	T-13-8	343
CT-9969	321	I-2354	330	I-6223	352	T-15	346
CT-9970	321	I-2355	330	I-6224	352	T-15-1	343
CT-9971	320	I-2356	330	I-6225	352	T-15-2	343
CT-9972	320	I-2358	330	I-6227	352	T-15-3	343
CT-9973	322	I-2359	330	I-6230	352	T-15-4	343
CT-9974	322	I-2360	330	I-6241-C	352	T-15-5	343
CT-9975	320	I-2361	330	I-6241-M16	352	T-15-6	343
CT-9976	320	I-2551	327	I-6241-M20	352	T-15-10A	344
CT-9977	321	I-2552	327	I-6241-M25	352	T-15-10B	344
CT-9978	321	I-2553	327	I-6242-C	352	T-16	346
CT-9979	323	I-2622	327	I-6242-M16	352	T-17	346
CT-9980	323	I-3622	326	I-6242-M20	352	T-17-1	344
CT-9981	320	I-6000	350	I-6242-M25	352	T-17-2	344
CT-9982	320	I-6000-TP	350	I-6242-M32	352	T-17-3	344
CT-9983	322	I-6001	351	I-6243-C	352	T-904	347
CT-9984	322	I-6001-TP	351	I-6243-M16	352	T-905	347
CT-9985	320	I-6002	351	I-6243-M20	352	T-906	347
CT-9986	320	I-6004	351	I-6243-M25	352	T-907	347
CT-9987	321	I-6006	351	I-6243-M32	352	500	375
CT-9988	321	I-6006-TP	347-351	I-6243-M40	352	555	375
CT-71363	320	I-6008	350	I-6244-C	352	590	375
CT-71367	320	I-6008-TP	350	I-6244-M16	352	855	375
CT-71473	320	I-6009	350	I-6244-M20	352	861	375
CT-71477	320	I-6009-TP	350	I-6244-M25	352	867	375
CT-71483	320	I-6010	350	I-6244-M32	352	926	351
CT-71487	320	I-6011	351	I-6244-M40	352	1138	376
CT-73303	321	I-6011-TP	351	I-6244-M50	352	1188	367-376
CT-73306	321	I-6013	328	I-6246-C	352	1189	367-376
CT-73413	321	I-6014	328	I-6246-M16	352	1190	367-376
CT-73416	321	I-6015	328	I-6246-M20	352	1191	367-376
CT-73423	321	I-6023	328	I-6246-M25	352	1192	367-376
CT-73426	321	I-6024	328	I-6246-M32	352	1193	367-376
CT-75302	322	I-6025	328	I-6246-M40	352	1194	376
CT-75412	322	I-6047	351	I-6321	353	1195	376
CT-75422	322	I-6048	351	I-6321-T	353	1200-1000	359-376
CT-77303	322	I-6051-C	351	I-6331	353	1200-500	359-376
CT-77306	322	I-6051-R	351	I-6331-T	353	1201	371
CT-77413	322	I-6113	329	I-6421	353	1202	371
CT-77416	322	I-6114	329	I-6421-T	353	1224	376
CT-77423	322	I-6115	329	I-6431	353	1354	366
CT-77426	322	I-6123	329	I-6431-1	341	1355	366
F-230	351	I-6124	329	I-6431-T	353	1356	366
F-418	371	I-6125	329	I-6432	353	1357	364
F-432	371	I-6201	352	I-6432-T	353	1358	364
F-433	371	I-6201-1	340	I-6645	341-353	1359	364
I-062	326	I-6202	352	I-7831	350	1374	365-367
I-162	326	I-6202-1	340	I-60132	328	1380	366

REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.	REF.	PAG.
1381	364	1846	359	5015-C	356	6272	357
1383	365-367	1847	359	5023-C	356	6284	352-358
1384	365-367	1850	364	5033-C	356	6290-M16	357
1385	367	1851	364	5041	356	6290-M20	357
1386	365	1852	364	5045	356	6290-M25	357
1387	367	1853	366	5074-11	370	6290-M32	357
1388	365	1854	365-367	5074-13,5	370	6290-M40	357
1389	362-364-366	4000	355	5074-16	370	6290-M50	357
1390	362-364	4001	355	5074-21	370	6292-M16	358
1391	364-366	4002	355	5074-29	370	6292-M20	358
1392	366	4003	355	5074-36	370	6292-M25	358
1393	365	4010-C	354	5092	356	6292-M32	358
1394	366	4010-1E	354	5093	356	6292-M40	358
1395	366	4010-2E-R	354	5094	356	6292-M50	358
1396	366	4010-3E	354	5095	356	6294-M16	357
1397	364	4010-4E	354	5099	356	6294-M20	357
1398	364	4020	354	5176-9	370	6294-M25	357
1399	364	4021	355	5176-11	370	6294-M32	357
1400	365-367	4022	354	5176-16	370	6294-M40	357
1484	363	4030	354	5176-21	370	6294-M50	357
1488	362	4031	355	5176-29	370	7355	359
1489	362	4032	354	5176-36	370	7360	359
1490	362	4040	354	5181-9	370	8471	359
1491	362	4042	354	5181-11	370	8472	359
1495	363	4050	354	5181-13,5	370	8474	359
1496	363	4052	354	5181-16	370	8475	359
1497	363	4053	354	5181-21	370	8477	359
1778	363	4054	354	5181-29	370	8478	359
1779	363	4060	358	5181-36	370	8482	359
1780	363	4060-C	358	5181-M16	370	8483	359
1782	363	4061	358	5181-M20	370	8489	359
1783	362-364	4061-C	358	5181-M25	370	8490	359
1784	362	4062	358	5181-M32	370	8491	359
1785	362-366	4062-C	358	6035	374	8681	376
1786	362-364-366	4063	354	6036	374	8682	376
1787	362-364	4064	354	6037	374	8685	368
1788	366	4065	354	6038	374	8686	368
1789	365	4066	354	6039	374	8687	368
1790	366	4067	354	6040	374	8688	369
1791	365	4069	354	6250	357	8689	368
1796	367	4101	358	6251	357	8690	368
1797	367	4101-C	358	6251-N	357	8691	368
1798	365	4500	355	6252	357	8692	368
1800	367	4501	355	6252-N	357	8693	368
1801	367	4502	355	6253	357	8694	369
1802	363	4503	355	6254	357	8696	369
1804	363	4504	355	6255	357	8697	369
1806	365	4505	355	6256	357	8698	369
1807	367	4506	355	6258	358	8699	369
1824	366	4507	355	6259	358	8746	369
1825	365	4508	355	6260	358	9002	374
1826	363	4509	355	6261	358	9003	374
1827	362	4510	355	6262	358	9050	374
1828	359	4511	355	6263	358	9052	374
1829	359	4536	352-358	6264	358	9303	374
1830	359-376	4540	352-358	6266	357	14506	350
1832	359	4544	352-358	6267	357	14508	350
1842	359	4547	352-358	6268	357	14516	350
1843	359	4552	358	6269	357	14523	350
1844	359	4553	358	6270	357		
1845	359	5010-C	356	6271	357		