



**tecnotrafo<sup>®</sup>**

**03 / 2023**

# **TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS**

---

CATÁLOGO-TARIFA / CATALOG - PRICE LIST / CATALOGUE - LISTE DE PRIX

**TECNOTRAFO** es una empresa especializada en el diseño y fabricación de transformadores eléctricos, reactancias y otras máquinas eléctricas. Con más de 50 años de experiencia, suministramos nuestros productos en más de 20 países a un amplio abanico de sectores: TIC, Industrial, Energías renovables, Ferroviario, Iluminación, Elevación, Uso Médico. Nos caracterizamos por acreditar una gran capacidad de respuesta y rapidez en fabricación. Estamos especializados en fabricar productos a medida y montajes especiales. Aplicamos rigurosamente la política de CALIDAD del producto, y disponemos de un departamento técnico que les proporcionará asesoramiento inmediato, con una atención personalizada. Con el compromiso de mantener el objetivo de mejora continua, nuestro sistema de calidad está acreditado con la certificación ISO 9001, otorgado por la entidad TÜV.

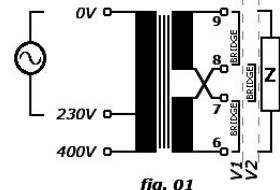
**TECNOTRAFO** is a company specialised in the design and manufacture of electrical transformers, reactors and other electrical machines. With over 50 years' experience, we supply our products in more than 20 countries to a wide range of sectors: ICT, Industry, renewable energy, railway, lighting, elevation, medical use. We are known for offering a broad capacity for response and speed in manufacturing. We are specialised in the custom manufacture of products and special assemblies. We rigorously apply our product quality policy, and our technical department is on hand to offer advice whenever you need as well as a personalized service. Committed to maintaining our objective of continuous improvement, our quality system has been awarded ISO 9001 certification by the TÜV organization.

**TECNOTRAFO** est une société spécialisée dans la conception et la fabrication de transformateurs électriques, les réacteurs et les autres machines électriques. Avec plus de 50 ans d'expérience, nous fournissons nos produits dans plus de 20 pays pour un large éventail de secteurs: usage médical, industriel, énergie renouvelable, TIC, chemin de fer, éclairage, élévation. Nous sommes connus pour accréditer une grande réponse et rapidité de fabrication et spécialisés dans la fabrication des produits sur mesure et des montages spéciaux. Nous appliquons rigoureusement la politique de qualité des produits, et nous avons un département technique qui leur fournira des conseils immédiats, avec une attention personnalisée. Avec l'engagement à maintenir l'objectif d'amélioration continue, notre système qualité est accrédité avec certification ISO 9001, décerné par l'organisme TÜV.

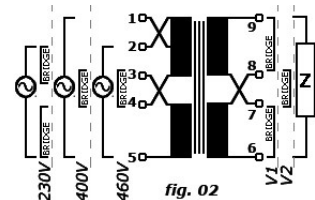
	Mod	IP	FAM	Pág
<b>TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS / SINGLE PHASE TRANSFORMERS / TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS</b>				
<b>Maniobra y control / Control / Cõntrole</b>				
- ≤ 1,3 kVA Serie paralelo / Serial parallel / Série parallèle	(B12-B13-B14-F12-F13-F14)	IP20	TKS	2-5
- ≤ 1,6 kVA Serie paralelo / Serial parallel / Série parallèle	(B12-B13-B14)	IP00	NRG	6-7
- ≥ 2,0 kVA Serie paralelo / Serial parallel / Série parallèle	(B14)	IP00-IP23-IP65	TRG	8
- ≤ 0.8 kVA Tensiones Directas / Direct Voltages / Tensions Directes	(B66)	IP20	TKG	9
- ≤ 1.6 kVA Tensiones Directas / Direct Voltages / Tensions Directes	(B60-B61-B62-B63-B66-B67)	IP00	NRG	10-12
- ≥ 2,0 kVA Tensiones Directas / Direct Voltages / Tensions Directes	(B70-B72)	IP00-IP23-IP65	TRG-TUM	13-15
- ≥ 1.6 kVA Ultrasilencioso c/ Neutro / Ultrasilent w/Neutral/ Ultra silencieux a/ Neutre	(B75)	IP23-IP65	TRG-TUM	16
- ≥ 2,0 kVA Recarga Vehículo Eléctrico / EVC / RVE	(B76)	IP23-IP65	TRG-TUM	17
<b>Iluminación / Lighting / Éclairage</b>				
- Iluminación piscinas / Swimming pool lighting / Éclairage piscines	(B50)	IP20	SPK	18
- Iluminación piscinas / Swimming pool lighting / Éclairage piscines	(B50)	IP00	SP0	19
- Iluminación lámparas LED/ For LED LAMPS / Pour LAMPES À LED	(B33)	IP20	SPL	19
<b>Medida de tensión / Voltage measuring / Mesure de tension</b>				
		IP00/IP-20	NRM-TKM	21-22
<b>AUTOTRANSFORMADORES/AUTOTRANSFORMERS/AUTOTRANSFORMATEURS</b>				
- Monofásico / Single phase / Monophasé	(A43)	IP00	AMG	23
- Monofásico / Single phase / Monophasé	(A41-A43)	IP20	AMK	24-25
- Monofásico / Single phase / Monophasé > 4 kVA	(A43)	IP00-IP23	ARG	26
- Monofásico / Single phase / Monophasé ≥ 25 kVA	(A43)	IP00-IP23	AUM	27
- Trifásico / Three phase / Triphasé	(D44)	IP00-IP23-IP65	AT	28-30
- Trifásico / Three phase / Triphasé (CURVA C / CURVE C / COUBE C MAGNETS)	(D45)	IP23	AT	31
- 3F generador de neutro artificial/ 3F neutral generator / 3F générateur neutre artificiel	(E70)	IP00-IP23-IP65	TNA	32-33
<b>AUTOTRANSFORMADOR VARIABLE / VARIABLE AUTOTRANSFORMER / AUTOTRANSFORMATEUR VARIABLE</b>				
- Monofásico Enresinado / Cast resin Single phase / Monophasé enresiné	(A45)	IP00	VEI	34
- Trifásico Enresinado / Cast resin Three phase / Triphasé enresiné	(D46)	IP00	VET	35
<b>TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS / THREE PHASE TRANSFORMERS / TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS</b>				
- Tensiones estándar / standard voltages / Tensions standard	(E70-E71-E72-E73)	IP00-IP23-IP65	TT	36-43
- Para redes armónicas / for harmonic networks / pour réseaux harmoniques	(E71)	IP00-IP23-IP65	TTF	44-46
- Bajas pérdidas / Low losses / Faibles pertes REGLAMENTO (UE) 2019 /1783	(BP7)	IP00-IP23-IP65	TTB	47
- Trifásicos- monofásicos / Three-phase - single-phase / Triphasé-monophasé	(E44)	IP00-IP23-IP65	TVV	48-50
<b>TRANSF. USO MÉDICO/TRANSF. FOR MEDICAL APPLICATIONS/ TRANSF. POUR UTILISATION MEDICALE</b>				
- Monofásico / Single phase / Monophasé	(B82)	IP00-IP23	TUQ	51
- Trifásico / Three phase / Triphasé	(E84-E85)	IP00	TTQ	52
<b>REACTANCIAS / REACTORS / RÉACTANCES</b>				
- Monofásica / Single phase / Monophasé	(230V)	IP00	RI	53
- Trifásica de línea/ Three phase line reactor / Triphasé de ligne	(400 V)	IP00	RT	54
- Trifásica salida convertidor/Three phase converter output/Triphasé sortie convertiss.	(V30)	IP00	RT	55
<b>ESTABILIZADORES DE TENSIÓN SERVO. / SERVO VOLTAGE STABILIZERS / STABILISATEUR DE TENSION A SERVO.</b>				
- Monofásico / Single phase / Monophasé	(B70-B74)	IP20	EMS-EMT	56-57
- Trifásico / Three phase / Triphasé	(E74)	IP20	ETF	58
<b>FUENTES DE ALIMENTACIÓN / POWER SUPPLIES / SOURCE D'ALIMENTATION</b>				
- Filtrada no regulada / Filtered unregulated / Filtrée non regulée	(H12-H24)	IP00	FFS	59-60
<b>GRUPOS DE CONEXIÓN / VECTOR GROUPS / COUPLAGE</b>				61
<b>TABLA POTENCIA MOTORES 3F / 3F MOTOR POWER TABLE / TABLE PUISANCES MOTEUR 3F</b>				62
<b>SIMBOLOGÍA / SIMBOLOGY / SIMBOLOGIE</b>				63
<b>NOTAS / NOTES / NOTES</b>				64

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]							PESO	PVP
			Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e		
<b>B12</b>											
* 125B12TKS	25	53	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	37,50
* 140B12TKS	40	85	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	39,50
* 163B12TKS	63	124	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	42,75
* 210B12TKS	100	191	84	94	80	64	86	M4	1	2,0	46,75
* 216B12TKS	160	314	96	96	91	81	79	M5	2	2,5	63,25
* 220B12TKS	200	396	96	101	91	81	84	M5	2	2,8	69,00
* 225B12TKS	250	497	108	104	99	90	93	M5	2	3,3	76,25
* 232B12TKS	320	699	108	117	99	90	106	M5	2	4,0	93,75
* 240B12TKS	400	980	108	132	99	90	121	M5	2	5,5	117,25
* 250B12TKS	500	1314	120	132	108	90	120	M5	2	6,5	139,75
* 263B12TKS	630	1581	120	142	108	90	130	M5	2	7,4	151,75
* 280B12TKS	800	2306	150	156	134	122	139	M6	2	9,5	181,00
<b>B13</b>											
* 125B13TKS	25	56	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	37,50
* 140B13TKS	40	89	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	39,50
* 163B13TKS	63	124	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	42,75
* 210B13TKS	100	201	84	94	80	64	86	M4	1	2,0	46,75
* 216B13TKS	160	323	96	96	91	81	79	M5	2	2,5	63,25
* 220B13TKS	200	399	96	101	91	81	84	M5	2	2,8	69,00
* 225B13TKS	250	512	108	104	99	90	93	M5	2	3,3	76,25
* 232B13TKS	320	757	108	117	99	90	106	M5	2	4,0	93,75
* 240B13TKS	400	990	108	132	99	90	121	M5	2	5,5	111,75
* 250B13TKS	500	1291	120	132	108	90	120	M5	2	6,5	130,75
* 263B13TKS	630	1610	120	142	108	90	130	M5	2	7,4	146,00
* 280B13TKS	800	2295	150	156	134	122	139	M6	2	9,5	172,75
* 310B13TKS	1000	2733	150	166	134	122	149	M6	2	11,0	193,00
* 313B13TKS	1300	3851	150	186	134	122	169	M6	2	13,5	273,50



**B12: V1= 12V V2=24V**  
**B13: V1= 24V V2=48V**



**B12: V1= 12V V2=24V**  
**B13: V1= 24V V2=48V**

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos / Control and Isolation Transformer / Transformateur de control et d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

ARTICULO <b>B14</b>	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]							Peso [kg]	PVP [€]
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e	Fij.	Fig.		
* 125B14TKS	25	55	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	37,50
* 140B14TKS	40	82	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	39,50
* 163B14TKS	63	121	84	83	80	64	75	M4	1	1,3	42,75
* 210B14TKS	100	199	84	94	80	64	86	M4	1	2,0	46,75
* 216B14TKS	160	332	96	96	91	81	79	M5	2	2,5	63,25
* 220B14TKS	200	416	96	101	91	81	84	M5	2	2,8	69,00
* 225B14TKS	250	523	108	104	99	90	93	M5	2	3,3	76,25
* 232B14TKS	320	726	108	117	99	90	106	M5	2	4,0	93,75
* 240B14TKS	400	1005	108	132	99	90	121	M5	2	5,5	111,75
* 250B14TKS	500	1321	120	132	108	90	120	M5	2	6,5	130,75
* 263B14TKS	630	1618	120	142	108	90	130	M5	2	7,4	146,00
* 280B14TKS	800	2407	150	156	134	122	139	M6	2	9,5	166,50
* 310B14TKS	1000	2907	150	166	134	122	149	M6	2	11,0	186,50
* 313B14TKS	1300	3868	150	186	134	122	169	M6	2	13,5	261,00

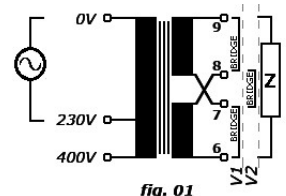


fig. 01  
B14: V1= 115V V2=230V

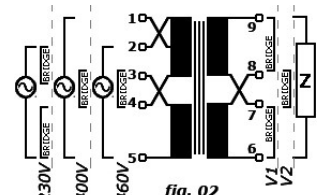


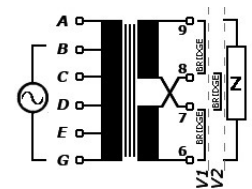
fig. 02  
B14: V1= 115V V2=230V

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de preuve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]						PESO [kg]	PVP [€]
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e	Fij.		
<b>F12</b>										
* 125F12TKS	25	51	84	83	80	64	75	M4	1,3	45,00
* 140F12TKS	40	67	84	83	80	64	75	M4	1,3	48,00
* 163F12TKS	63	110	84	83	80	64	75	M4	1,3	50,25
* 210F12TKS	100	187	84	94	80	64	86	M4	2,0	54,25
* 216F12TKS	160	301	96	96	91	81	79	M5	2,5	67,25
* 220F12TKS	200	376	96	101	91	81	84	M5	2,8	75,50
* 225F12TKS	250	528	108	104	99	90	93	M5	3,3	86,75
* 232F12TKS	320	725	108	117	99	90	106	M5	4,0	98,00
* 240F12TKS	400	984	108	132	99	90	121	M5	5,5	123,75
* 250F12TKS	500	1243	120	132	108	90	120	M5	6,5	150,00
* 263F12TKS	630	1580	120	142	108	90	130	M5	7,4	154,00
* 280F12TKS	800	2208	150	156	134	122	139	M6	9,5	182,25
<b>F13</b>										
* 125F13TKS	25	51	84	83	80	64	75	M4	1,3	45,00
* 140F13TKS	40	67	84	83	80	64	75	M4	1,3	48,00
* 163F13TKS	63	110	84	83	80	64	75	M4	1,3	50,25
* 210F13TKS	100	187	84	94	80	64	86	M4	2,0	54,25
* 216F13TKS	160	301	96	96	91	81	79	M5	2,5	67,25
* 220F13TKS	200	376	96	101	91	81	84	M5	2,8	75,50
* 225F13TKS	250	528	108	104	99	90	93	M5	3,3	86,75
* 232F13TKS	320	725	108	117	99	90	106	M5	4,2	98,00
* 240F13TKS	400	984	108	132	99	90	121	M5	5,5	123,75
* 250F13TKS	500	1243	120	132	108	90	120	M5	6,5	150,00
* 263F13TKS	630	1580	120	142	108	90	130	M5	7,4	154,00
* 280F13TKS	800	2208	150	156	134	122	139	M6	9,5	180,75
* 310F13TKS	1000	2708	150	166	134	122	149	M6	11,0	210,75
* 313F13TKS	1300	3349	150	186	134	122	169	M6	13,5	286,75



F12: V1 = 12V V2 = 24V  
F13: V1 = 24V V2 = 48V


En función de la tensión de entrada, conectar entre las bornas (IN) según tabla / According to the input voltage, connect between terminals (IN) according to table / Selon la tension d'entrée, raccorder entre les bornes (IN) selon le tableau.


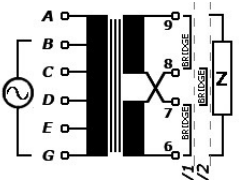
### TENSIÓN DE ENTRADA / INPUT VOLTAGE / VOLTAGE DE ENTRÉE

[V]	208	220	230	240	380	400	415	420	440	460	480
IN	C-D	B-D	B-D	A-D	C-E	B-E	A-E	A-E	C-G	B-G	A-G

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos / Control and Isolation Transformer / Transformateur de control et d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	II0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4- Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

ARTICULO F14	Pot. [VA] Térmica	Pot. [VA] Instantánea	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
* 125F14TKS	25	51	84	83	80	64	75	M4	1,3	45,00
* 140F14TKS	40	67	84	83	80	64	75	M4	1,3	48,00
* 163F14TKS	63	110	84	83	80	64	75	M4	1,3	50,25
* 210F14TKS	100	187	84	94	80	64	86	M4	2,0	54,25
* 216F14TKS	160	301	96	96	91	81	79	M5	2,5	67,25
* 220F14TKS	200	376	96	101	91	81	84	M5	2,8	75,50
* 225F14TKS	250	528	108	104	99	90	93	M5	3,3	86,75
* 232F14TKS	320	725	108	117	99	90	106	M5	4,2	98,00
* 240F14TKS	400	984	108	132	99	90	121	M5	5,5	123,75
* 250F14TKS	500	1243	120	132	108	90	120	M5	6,5	150,00
* 263F14TKS	630	1580	120	142	108	90	130	M5	7,4	154,00
* 280F14TKS	800	2208	150	156	134	122	139	M6	9,5	180,75
* 310F14TKS	1000	2708	150	166	134	122	149	M6	11,0	210,75
* 313F14TKS	1300	3349	150	186	134	122	169	M6	13,5	286,75

F14: V1=115V V2=230V

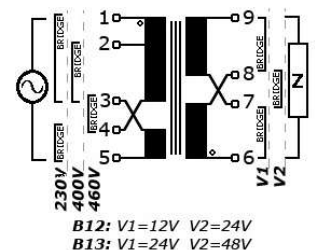
	TENSIÓN DE ENTRADA / INPUT VOLTAGE / VOLTAGE DE ENTRÉE											
	[V]	208	220	230	240	380	400	415	420	440	460	480
	IN	C-D	B-D	B-D	A-D	C-E	B-E	A-E	A-E	C-G	B-G	A-G

En función de la tensión de entrada, conectar entre las bornas (IN) según tabla / According to the input voltage, connect between terminals (IN) according to table / Selon la tension d'entrée, raccorder entre les bornes (IN) selon le tableau.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 160VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 160VA on demand. Protection contre les chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 160VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e	Fij.		
<b>B12</b>										
* 125B12NRG	25	46,3	66	83	78	50	42	M4	0,7	36,25
* 140B12NRG	40	82,3	75	86	87	56	48	M4	1,1	37,00
* 163B12NRG	63	127	75	92	87	56	54	M4	1,3	42,50
* 210B12NRG	100	233	84	105	94	64	64	M4	2,0	46,25
* 216B12NRG	160	372	96	106	104	84	74	M5	2,8	62,50
* 220B12NRG	200	515	96	120	104	84	90	M5	3,5	68,75
* 225B12NRG	250	693	108	122	114	81	85	M5	4,5	76,00
* 232B12NRG	320	932	108	146	120	81	99	M5	5,3	93,50
* 240B12NRG	400	1013	120	134	128	90	94	M5	6,6	116,75
* 250B12NRG	500	1353	120	146	128	90	106	M5	6,8	136,75
<b>B13</b>										
* 125B13NRG	25	46,5	66	83	78	50	42	M4	0,7	36,25
* 140B13NRG	40	86	75	86	87	56	48	M4	1,1	37,00
* 163B13NRG	63	133	75	92	87	56	54	M4	1,3	42,50
* 210B13NRG	100	237	84	105	94	64	64	M4	2,0	46,25
* 216B13NRG	160	385	96	106	104	84	74	M5	2,8	62,50
* 220B13NRG	200	517	96	120	104	84	90	M5	3,5	68,75
* 225B13NRG	250	685	108	122	114	81	85	M5	4,5	76,00
* 232B13NRG	320	929	108	136	114	81	99	M5	5,3	93,50
* 240B13NRG	400	1017	120	124	122	90	94	M5	6,6	109,25
* 250B13NRG	500	1397	120	136	122	90	106	M5	6,8	130,00
* 263B13NRG	630	1542	150	112	147	122	90	M6	7,7	153,00
* 280B13NRG	800	2202	150	138	153	122	106	M6	9,7	178,25
* 310B13NRG	1000	3179	150	164	153	122	134	M6	12,9	194,00
* 313B13NRG	1300	4127	174	162	166	135	121	M6	16,3	293,75
* 316B13NRG	1600	5419	174	182	166	135	141	M6	20,0	342,75



Para potencias superiores, consultar modelo TRG. / For higher powers, see model TRG. / Pour des puissances supérieures, voir modèle TRG.

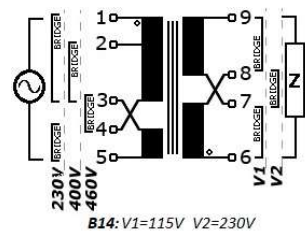
Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos / Control and Isolation Transformer / Transformateur de control et d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4- Directiva 2014/35/UE..
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 160VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 160VA on demand. Protection contre les chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 160VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529




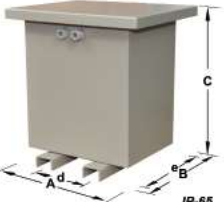
ARTICULO <b>B14</b>	Pot. [VA] Térmica	Pot. [VA] Instantánea	DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e	Fij.		
* 125B14NRG	25	46,1	66	83	78	50	42	M4	0,7	36,25
* 140B14NRG	40	84,8	75	86	87	56	48	M4	1,1	37,00
* 163B14NRG	63	130	75	92	87	56	54	M4	1,3	42,50
* 210B14NRG	100	232	84	105	94	64	64	M4	2,0	46,25
* 216B14NRG	160	379	96	106	104	84	74	M5	2,8	62,50
* 220B14NRG	200	549	96	120	104	84	90	M5	3,5	68,75
* 225B14NRG	250	714	108	122	114	81	85	M5	4,5	76,00
* 232B14NRG	320	948	108	136	114	81	99	M5	5,3	93,50
* 240B14NRG	400	1017	120	124	122	90	94	M5	6,6	109,25
* 250B14NRG	500	1419	120	136	122	90	106	M5	6,8	130,00
* 263B14NRG	630	1554	150	112	147	122	90	M6	7,7	153,00
* 280B14NRG	800	2245	150	128	147	122	106	M6	9,7	178,25
* 310B14NRG	1000	3337	150	156	147	122	134	M6	12,9	181,25
* 313B14NRG	1300	4230	174	150	160	135	121	M6	16,3	291,50
* 316B14NRG	1600	5588	174	170	160	135	141	M6	20,0	337,25

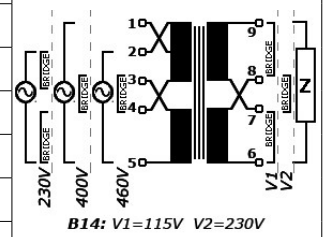


Para potencias superiores, consultar modelo TRG. / For higher powers, see model TRG. / Pour des puissances supérieures, voir modèle TRG.

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales






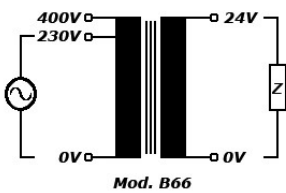
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	II0 CON PUENTES / WITH BRIDGES / AVEC PONTS
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-4, UNE-EN-60076-11 Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bomas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Núcleo Acorazado tipo EI. Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Shell-type laminated core EI. Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Noyau cuirassé type EI. Boulons d'élévation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 ó IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 or IP65 Epoxy painted (RAL 7035) metal enclosure, polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 ou IP65 Boîtier métallique peinte époxy (RAL 7035), presse-étoupes polyamide selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]		
			A	B	C	d	e				
<b>B14 IP-00</b>											
<b>320B14TG0</b>	2	-	175	190	245	105	140	M10	22,0		<b>390,00</b>
<b>325B14TG0</b>	2,5	-	175	210	245	105	160	M10	26,0		<b>418,25</b>
<b>330B14TG0</b>	3,15	-	200	180	290	120	130	M10	27,0		<b>425,00</b>
<b>340B14TG0</b>	4	-	200	225	290	120	170	M10	39,0		<b>506,75</b>
<b>350B14TG0</b>	5	-	250	225	350	150	170	M10	52,0		<b>624,75</b>
<b>363B14TG0</b>	6,3	-	250	235	350	150	180	M10	57,0		<b>768,25</b>
<b>380B14TG0</b>	8	-	250	270	355	150	210	M10	72,0		<b>882,25</b>
<b>B14 IP-23</b>											
<b>320B14TG2</b>	2	a1	280	310	363	105	292	-	27,0		<b>462,25</b>
<b>325B14TG2</b>	2,5	a1	280	310	363	105	292	-	31,0		<b>501,50</b>
<b>330B14TG2</b>	3,15	a2	280	310	363	120	292	-	34,0		<b>572,00</b>
<b>340B14TG2</b>	4	a2	280	310	363	120	292	-	44,0		<b>655,00</b>
<b>350B14TG2</b>	5	b	335	378	456	150	360	-	58,0		<b>811,00</b>
<b>363B14TG2</b>	6,3	b	335	378	456	150	360	-	64,0		<b>953,50</b>
<b>380B14TG2</b>	8	b	335	378	456	150	360	-	79,0	<b>1068,00</b>	
<b>B14 IP-65</b>											
<b>316B14TG6</b>	1,6	61	370	302	384	200	266	-	35,0		<b>892,50</b>
<b>320B14TG6</b>	2	61	370	302	384	200	266	-	39,0		<b>907,25</b>
<b>325B14TG6</b>	2,5	61	370	302	384	200	266	-	40,0		<b>929,00</b>
<b>330B14TG6</b>	3,15	61	370	302	384	200	266	-	52,0		<b>1027,25</b>
<b>340B14TG6</b>	4	62	500	372	584	200	336	-	73,0		<b>1199,25</b>
<b>350B14TG6</b>	5	62	500	372	584	200	336	-	78,0		<b>1400,00</b>
<b>363B14TG6</b>	6,3	62	500	372	584	200	336	-	93,0	<b>1645,75</b>	



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 / IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 / IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

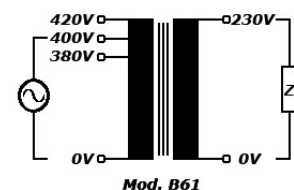
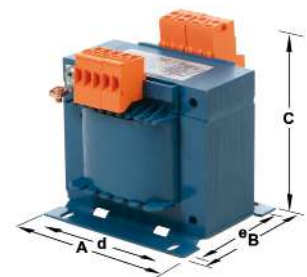
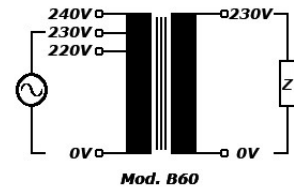
ARTICULO <b>B66</b>	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]					Peso Fij. [kg]	PVP [€]	   	
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e				
* 125B66TKG	25	53	84	83	80	64	75	M4	1,3	37,00	 
* 140B66TKG	40	85	84	83	80	64	75	M4	1,3	38,00	
* 163B66TKG	63	124	84	83	80	64	75	M4	1,3	40,50	
* 210B66TKG	100	191	84	94	80	64	86	M4	2,0	44,25	
* 216B66TKG	160	305	96	96	91	81	79	M5	2,5	59,50	
* 220B66TKG	200	394	96	101	91	81	84	M5	2,8	67,25	
* 225B66TKG	250	479	108	104	99	90	93	M5	3,3	74,50	
* 232B66TKG	320	699	108	117	99	90	106	M5	4,2	88,00	
* 240B66TKG	400	938	108	132	99	90	121	M5	5,5	96,75	
* 250B66TKG	500	1279	120	132	108	90	120	M5	6,5	117,25	
* 263B66TKG	630	1494	120	142	108	90	130	M5	7,4	133,00	
* 280B66TKG	800	2150	150	156	134	122	139	M6	9,5	169,50	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos / Control and Isolation Transformer / Transformateur de control et d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 160VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 160VA on demand. Protection contre des chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 160VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 / IP-00 according to EN60529 / IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]						Peso	PVP
			Térmica	Instantánea	A	B	C	d		
<b>B60</b>										
* 125B60NRG	25	50,5	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B60NRG	40	81,5	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B60NRG	63	123	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B60NRG	100	219	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B60NRG	160	365	96	92	104	84	74	M5	2,8	58,50
* 220B60NRG	200	507	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B60NRG	250	663	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B60NRG	320	931	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B60NRG	400	1002	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B60NRG	500	1385	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B60NRG	630	1562	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B60NRG	800	2148	150	128	147	122	106	M6	9,7	159,25
* 310B60NRG	1000	3105	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25
* 313B60NRG	1300	3975	174	150	160	135	121	M6	16,3	266,50
* 316B60NRG	1600	5517	174	170	160	135	141	M6	20,0	312,00
<b>B61</b>										
* 125B61NRG	25	50,5	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B61NRG	40	81,5	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B61NRG	63	123	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B61NRG	100	219	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B61NRG	160	365	96	92	104	84	74	M5	2,8	58,50
* 220B61NRG	200	507	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B61NRG	250	663	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B61NRG	320	931	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B61NRG	400	1002	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B61NRG	500	1385	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B61NRG	630	1562	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B61NRG	800	2148	150	128	147	122	106	M6	9,7	159,25
* 310B61NRG	1000	3105	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25
* 313B61NRG	1300	3975	174	150	160	135	121	M6	16,3	266,50
* 316B61NRG	1600	5517	174	170	160	135	141	M6	20,0	312,00



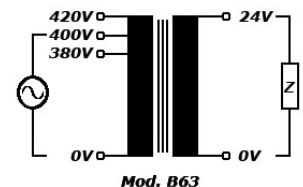
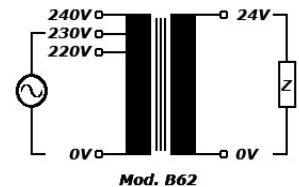
Para potencias superiores, consultar modelo TRG. / For higher powers, see model TRG. / Pour des puissances supérieures, voir modèle TRG.

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 160VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 160VA on demand. Protection contre les chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 160VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 / IP-00 according to EN60529 / IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e	Fij.		
<b>B62</b>										
* 125B62NRG	25	51,8	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B62NRG	40	85	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B62NRG	63	125	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B62NRG	100	222	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B62NRG	160	356	96	92	104	84	74	M5	2,0	58,50
* 220B62NRG	200	505	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B62NRG	250	657	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B62NRG	320	912	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B62NRG	400	1039	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B62NRG	500	1352	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B62NRG	630	1522	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B62NRG	800	2089	150	128	153	122	106	M6	9,7	166,25
* 310B62NRG	1000	3106	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25
<b>B63</b>										
* 125B63NRG	25	51,6	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B63NRG	40	87,7	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B63NRG	63	127	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B63NRG	100	227,8	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B63NRG	160	364	96	92	104	84	74	M5	2,0	58,50
* 220B63NRG	200	501	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B63NRG	250	630	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B63NRG	320	904	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B63NRG	400	1063	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B63NRG	500	1370	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B63NRG	630	1558	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B63NRG	800	2151	150	128	153	122	106	M6	9,7	166,25
* 310B63NRG	1000	3008	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25



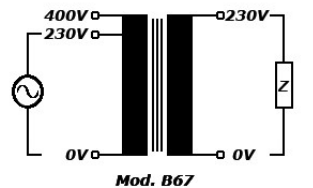
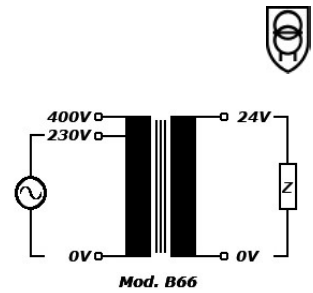
Para potencias superiores, consultar modelo TRG. / For higher powers, see model TRG. / Pour des puissances supérieures, voir modèle TRG.

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de mando de aislamiento (B67) (y) seguridad (B66)/ Isolation (B67) (and) security (B66) Transformer / Transformateur de control et d'isolement (B67) (et) sécurité (B66)
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV (B66) SEC / MAS: 4,5 kV (B67)
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, (61558-2-6 B66) , Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 160VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 160VA on demand. Protection contre les chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 160VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]		DIMENSIONES [mm]					Peso Fij.	PVP [€]	
	Térmica	Instantánea	A	B	C	d	e			
<b>B66</b>										
* 125B66NRG	25	46,2	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B66NRG	40	81,8	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B66NRG	63	116,4	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B66NRG	100	218	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B66NRG	160	348	96	92	104	84	74	M5	2,8	58,50
* 220B66NRG	200	495	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B66NRG	250	495	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B66NRG	320	889	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B66NRG	400	1069	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B66NRG	500	1333	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B66NRG	630	1500	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B66NRG	800	2057	150	128	153	122	106	M6	9,7	159,25
* 310B66NRG	1000	3009	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25
<b>B67</b>										
* 125B67NRG	25	38,9	66	69	78	50	42	M4	0,7	34,25
* 140B67NRG	40	79,1	75	72	87	56	48	M4	1,1	36,00
* 163B67NRG	63	123	75	78	87	56	54	M4	1,3	39,00
* 210B67NRG	100	217	84	90	94	64	64	M4	2,0	42,75
* 216B67NRG	160	359,6	96	92	104	84	74	M5	2,8	58,50
* 220B67NRG	200	481	96	105	104	84	90	M5	3,5	66,25
* 225B67NRG	250	625,8	108	107	114	81	85	M5	4,5	70,25
* 232B67NRG	320	854	108	120	114	81	99	M5	5,3	88,25
* 240B67NRG	400	1095	120	112	122	90	94	M5	6,6	96,50
* 250B67NRG	500	1324	120	124	122	90	106	M5	6,8	121,75
* 263B67NRG	630	1547	150	112	147	122	90	M6	7,7	147,75
* 280B67NRG	800	2119	150	128	147	122	106	M6	9,7	159,25
* 310B67NRG	1000	3055	150	156	147	122	134	M6	12,9	178,25
* 313B67NRG	1300	3999	174	150	160	135	121	M6	16,3	266,50
* 316B67NRG	1600	5311	174	170	160	135	141	M6	20,0	312,00



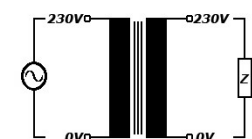
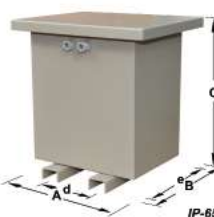
Para potencias superiores, consultar modelo TRG. / For higher powers, see model TRG. / Pour des puissances supérieures, voir modèle TRG.

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	II0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-4, - UNE-EN-60076-11 Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Núcleo Acorazado tipo EI. Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Shell-type laminated core EI. Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Noyau cuirassé type EI. Boulons d'élévation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 ó IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 or IP65 Epoxy painted (RAL 7035) metal enclosure, polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 ou IP65 Boîtier métallique peinte époxy (RAL 7035), presse-étoupes polyamide selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
<b>B70 IP-00</b>										
<b>320B70TG0</b>	<b>2</b>	-	175	190	245	105	140	M10	22,0	<b>342,00</b>
<b>325B70TG0</b>	<b>2,5</b>	-	175	210	245	105	160	M10	26,0	<b>372,25</b>
<b>330B70TG0</b>	<b>3,15</b>	-	200	180	290	120	130	M10	27,0	<b>403,50</b>
<b>340B70TG0</b>	<b>4</b>	-	200	225	290	120	170	M10	39,0	<b>480,50</b>
<b>350B70TG0</b>	<b>5</b>	-	250	225	350	150	170	M10	52,0	<b>600,25</b>
<b>363B70TG0</b>	<b>6,3</b>	-	250	235	350	150	180	M10	57,0	<b>714,50</b>
<b>380B70TG0</b>	<b>8</b>	-	250	270	355	150	210	M10	72,0	<b>871,25</b>
<b>B70 IP-23</b>										
<b>320B70TG2</b>	<b>2</b>	a1	280	310	363	105	292	-	27,0	<b>448,75</b>
<b>325B70TG2</b>	<b>2,5</b>	a1	280	310	363	105	292	-	31,0	<b>478,25</b>
<b>330B70TG2</b>	<b>3,15</b>	a2	280	310	363	120	292	-	34,0	<b>518,50</b>
<b>340B70TG2</b>	<b>4</b>	a2	280	310	363	120	292	-	44,0	<b>622,25</b>
<b>350B70TG2</b>	<b>5</b>	b	335	378	456	150	360	-	58,0	<b>767,25</b>
<b>363B70TG2</b>	<b>6,3</b>	b	335	378	456	150	360	-	64,0	<b>937,50</b>
<b>380B70TG2</b>	<b>8</b>	b	335	378	456	150	360	-	79,0	<b>1056,75</b>
<b>B70 IP-65</b>										
<b>325B70TG6</b>	<b>2,5</b>	61	370	302	384	200	266	-	40,0	<b>909,25</b>
<b>330B70TG6</b>	<b>3,15</b>	61	370	302	384	200	266	-	52,0	<b>1006,25</b>
<b>340B70TG6</b>	<b>4</b>	62	500	372	584	200	336	-	73,0	<b>1184,50</b>
<b>350B70TG6</b>	<b>5</b>	62	500	372	584	200	336	-	78,0	<b>1375,00</b>
<b>363B70TG6</b>	<b>6,3</b>	62	500	372	584	200	336	-	93,0	<b>1542,50</b>



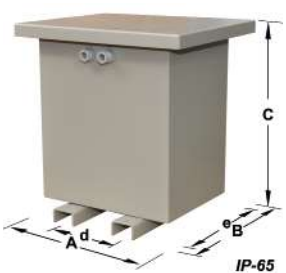
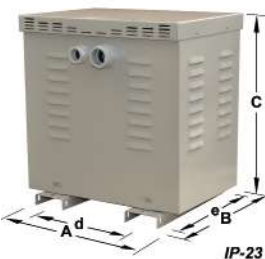
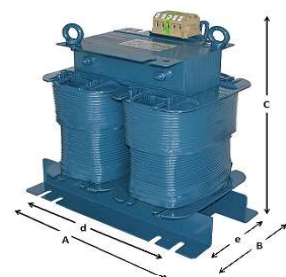
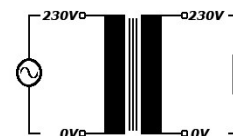
Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

**PARA USO DOMÉSTICO, SE RECOMIENDA B75 / B75 FOR DOMESTIC IS RECOMMENDED / POUR DOMESTIQUE, RECOMMANDÉ B75**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-4 - UNE-EN-60076-11 Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. S Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Boulons d'élévation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP00 / IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529


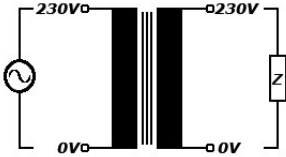
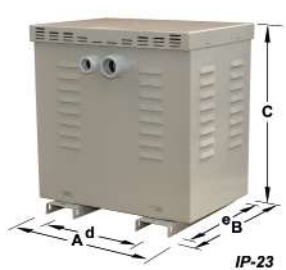
ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
<b>B70 IP-00</b>										
410B70TU0	10	-	320	270	465	160	160	M10	62,0	958,75
413B70TU0	13	-	320	290	450	160	180	M10	80,0	1024,25
416B70TU0	16	-	320	330	450	160	210	M10	95,0	1183,25
420B70TU0	20	-	320	350	450	160	230	M10	105,0	1367,25
425B70TU0	25	-	400	290	660	300	170	M12	127,0	1738,25
431B70TU0	31,5	-	400	220	610	300	180	M12	145,0	2235,75
440B70TU0	40	-	400	250	610	300	210	M12	183,0	2531,75
450B70TU0	50	-	480	290	730	440	210	M12	235,0	2982,25
<b>B70 IP-23</b>										
410B70TU2	10	6	575	460	606	320	430	-	82,0	1220,00
413B70TU2	13	6	575	460	606	320	430	-	100,0	1321,75
416B70TU2	16	6	575	460	606	320	430	-	115,0	1446,75
420B70TU2	20	6	575	460	606	320	430	-	125,0	1715,50
425B70TU2	25	7	727	600	775	400	570	-	157,0	2308,00
431B70TU2	31,5	7	727	600	775	400	570	-	175,0	2767,50
440B70TU2	40	7	727	600	775	400	570	-	213,0	3058,50
450B70TU2	50	8	810	705	1105	440	640	-	290,0	3533,50
<b>B70 IP-65</b>										
380B70TU6	8	63	660	490	734	280	440	-	101,0	1761,00
410B70TU6	10	63	660	490	734	280	440	-	120,0	1830,00
413B70TU6	13	63	660	490	734	280	440	-	134,0	2074,75
416B70TU6	16	63	660	490	734	280	440	-	144,0	2206,25
420B70TU6	20	64	980	800	1034	400	730	-	222,0	2728,00
425B70TU6	25	64	980	800	1034	400	730	-	238,0	3413,50
431B70TU6	31,5	64	980	800	1034	400	730	-	276,0	3745,25
440B70TU6	40	65	1380	980	1444	600	890	-	433,0	4911,00





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES




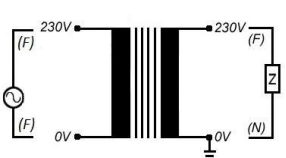
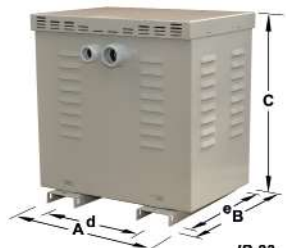
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-4 - UNE-EN-60076-11 Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase II - Núcleo Acorazado tipo EI. Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class II. Shell-type laminated core EI. Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe II - Noyau cuirasé type EI. Boulons d'élévation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
<b>320B72TG2</b>	<b>2</b>	a1	280	310	363	105	292	27,0	<b>479,50</b>	  
<b>325B72TG2</b>	<b>2,5</b>	a1	280	310	363	105	292	31,0	<b>509,00</b>	
<b>330B72TG2</b>	<b>3,15</b>	a2	280	310	363	120	292	34,0	<b>549,25</b>	
<b>340B72TG2</b>	<b>4</b>	a2	280	310	363	120	292	44,0	<b>653,00</b>	
<b>350B72TG2</b>	<b>5</b>	b	335	378	456	150	360	58,0	<b>798,00</b>	
<b>363B72TG2</b>	<b>6,3</b>	b	335	378	456	150	360	64,0	<b>968,25</b>	
<b>380B72TG2</b>	<b>8</b>	b	335	378	456	150	360	79,0	<b>1087,50</b>	
<b>410B72TU2</b>	<b>10</b>	6	575	460	606	320	430	82,0	<b>1261,50</b>	
<b>413B72TU2</b>	<b>13</b>	6	575	460	606	320	430	100,0	<b>1363,25</b>	
<b>416B72TU2</b>	<b>16</b>	6	575	460	606	320	430	115,0	<b>1488,25</b>	
<b>420B72TU2</b>	<b>20</b>	6	575	460	606	320	430	125,0	<b>1757,00</b>	
<b>425B72TU2</b>	<b>25</b>	7	727	600	775	400	570	157,0	<b>2349,50</b>	
<b>431B72TU2</b>	<b>31,5</b>	7	727	600	775	400	570	175,0	<b>2809,00</b>	
<b>440B72TU2</b>	<b>40</b>	7	727	600	775	400	570	213,0	<b>3100,00</b>	
<b>450B72TU2</b>	<b>50</b>	8	810	705	1105	440	640	290,0	<b>3575,00</b>	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES




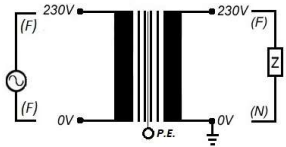

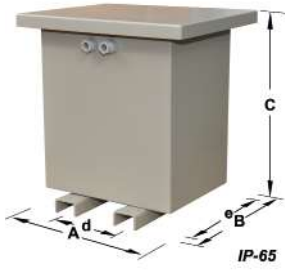
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN- 61558-2-4 - UNE-EN-60076-11 Directiva 2014/35/UE.
APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS:	<b>Aire acondicionado, Calderas, Equipos electrónicos, Fotovoltaica, Aeroterminia. Baja corriente de arranque. BAJO CONSUMO SIN CARGA. APTO PARA MAGNETOS ENTRADA CURVA C. ULTRASILENCIOSO (&lt;35 dB)</b> <b>Air Conditioning, Boilers, Electronic Equipment, Photovoltaic, Aerothermal. Low irush current. Low losses without load. SUITABLE FOR CURVE C MAGNETS. ULTRA SILENT (&lt;35 dB)</b> <b>Climatisation, Chaudières de chauffage, Équipement électronique, Photovoltaïque, Aérothermique. Faible courant d'appel. Faibles pertes sans charge. ADAPTÉ POUR DISJONCTEURS COURBE C. ULTRA SILENCIEUX (&lt;35 dB)</b>
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I . Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Boulons d'élévation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 / IP65 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 / IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 / IP65 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	MAGNETO MÍNIMO (A)	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	  
				A	B	C	d	e			
<b>B75 IP-23</b>											
316B75TG2	1,6	6	a1	280	310	363	105	292	27,0	493,75	
320B75TG2	2	6	a1	280	310	363	105	292	31,0	526,00	
325B75TG2	2,5	10	a2	280	310	363	120	292	34,0	570,25	
* 330B75TG2	3,15	10	a2	280	310	363	120	292	44,0	684,50	
* 340B75TG2	4	16	b	335	378	456	150	360	58,0	894,75	
* 350B75TG2	5	16	b	335	378	456	150	360	64,0	1031,25	
* 363B75TG2	6,3	20	b	335	378	456	150	360	79,0	1162,50	
* 380B75TU2	8	25	6	575	460	606	320	430	82,0	1342,00	
* 410B75TU2	10	32	6	575	460	606	320	430	100,0	1454,00	
413B75TU2	13	50	6	575	460	606	320	430	115,0	1591,50	
416B75TU2	16	63	6	575	460	606	320	430	125,0	1887,00	
<b>B75 IP-65</b>											
316B75TG6	1,6	6	61	370	302	384	200	266	39,0	906,25	
320B75TG6	2	6	61	370	302	384	200	266	40,0	1006,50	
325B75TG6	2,5	10	61	370	302	384	200	266	52,0	1056,50	
330B75TG6	3,15	10	62	500	372	584	200	336	73,0	1298,50	
340B75TG6	4	16	62	500	372	584	200	336	78,0	1508,75	
350B75TG6	5	16	62	500	372	584	200	336	93,0	1679,75	
363B75TU6	6,3	20	63	660	490	734	280	440	101,0	1760,75	
380B75TU6	8	25	63	660	490	734	280	440	120,0	1977,25	
410B75TU6	10	32	63	660	490	734	280	440	134,0	2059,75	
413B75TU6	13	50	63	660	490	734	280	440	144,0	2408,75	
416B75TU6	16	63	64	980	800	1034	400	730	222,0	3278,50	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

RECOMENDADO PARA DOMICILIOS Y LOCALES COMERCIALES / RECOMMENDED FOR HOMES AND COMMERCIAL PREMISES / RECOMMANDÉ POUR MAISONS ET LOCAUX COMMERCIAUX

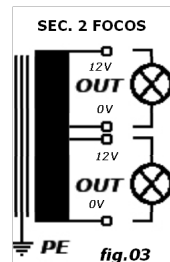
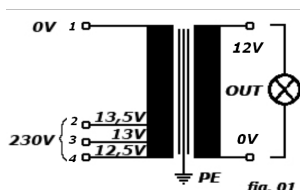
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN, 61558-2-4. Directiva 2014/35/UE. ITC BT-52
APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS:	<b>Baja corriente de arranque. BAJO CONSUMO SIN CARGA. APTO. PARA MAGNETOS ENTRADA CURVA C. Con pantalla electrostática para eliminación de corrientes parásitas. ULTRASILENCIOSO (&lt;35 dB)</b> <b>Low inrush current. Low losses without load. SUITABLE FOR CURVE C MAGNETS. With electrostatic screen to eliminate parasitic currents. ULTRA SILENT (&lt;35 dB)</b> <b>Faible courant d'appel. Faibles pertes sans charge. ADAPTÉ POUR DISJONCTEURS COURBE C. ULTRA SILENCIEUX (&lt;35 dB)</b>
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Pernos de elevación desde 5 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I - Swivel bolts as of 5 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I. Boulons d'élevation depuis 5 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 / IP65 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 / IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 / IP65 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	MAGNETO MÍNIMO (A)	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	  
				A	B	C	d	e			
<b>B76 IP-23</b>											 
<b>325B76TG2</b>	<b>2,5</b>	10	a2	280	310	363	120	292	34,0	<b>606,75</b>	
<b>340B76TG2</b>	<b>4</b>	16	b	335	378	456	150	360	58,0	<b>952,00</b>	
<b>350B76TG2</b>	<b>5</b>	20	b	335	378	456	150	360	64,0	<b>1097,25</b>	
<b>380B76TU2</b>	<b>8</b>	32	6	575	460	606	320	430	82,0	<b>1428,00</b>	
<b>410B76TU2</b>	<b>10</b>	40	6	575	460	606	320	430	100,0	<b>1547,00</b>	
<b>B76 IP-65</b>											
<b>325B76TG6</b>	<b>2,5</b>	10	61	370	302	384	200	266	52,0	<b>1124,00</b>	
<b>340B76TG6</b>	<b>4</b>	16	62	500	372	584	200	336	78,0	<b>1605,25</b>	
<b>350B76TG6</b>	<b>5</b>	20	62	500	372	584	200	336	93,0	<b>1787,25</b>	
<b>380B76TU6</b>	<b>8</b>	32	63	660	490	734	280	440	120,0	<b>2103,75</b>	
<b>410B76TU6</b>	<b>10</b>	40	63	660	490	734	280	440	134,0	<b>2191,50</b>	
Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales											

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN- 61558-2-4, 61558-2-6. ITC-BT-31, ITC-BT-48
Otras / Others / Autres:	Apantallado. SALIDA REGULABLE POR EL PRIMARIO (fusible en el primario en los modelos SKF). Bobinado protegido mediante carcasa de termoplástico autoextinguible. Tropicalizado. Safety transformer, shielded. OUTPUT ADJUSTABLE BY THE PRIMARY (built-in fuse in the primary in SKF models). Windings protected with self-extinguishing thermoplastic casing protection. Tropicalized. Transformateur de sécurité, écrané. SORTIE RÉGLABLE PAR LE PRIMAIRE (fusible intégré dans le primaire dans les modèles SKF). Enroulements protégées avec couverture thermoplastique autoextinguible. Tropicalisé.
Protecciones recomendadas / Recommended Protections / Protections Recommandées	Primario Curva D - Secundario Curva C / Primary Curve D - Secondary Curve C / Primaire Courbe D - Secondaire Courbe C
Funcionamiento con lámparas LED / Operation with LED lamps / Fonctionnement avec lampes LED	Se recomienda no utilizar más de un 60% de la potencia útil del transformador / It is recommended not to use more than 60% of the useful power of the transformer / Il est recommandé de ne pas utiliser plus de 60% de la puissance utile du transformateur
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 según EN60529 IP-20 according to EN60529 IP-20 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	Pot. Útil [W]	DIMENSIONES [mm]					Adp. Guía DIN [kg]	IP	Tabla 1 DISTANCIA TRAF0 - FOCO Conectar entrada entre:					Sec. Cable LADO FOCO [mm2]	Tabla 2 DISTANCIA TRAF0 - FOCO Conectar entrada entre:					Sec. Cable LADO FOCO [mm2]	Fij.	Fig.	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			1-2 (m)	1-3 (m)	1-4 (m)	1-5 (m)	1-6 (m)		1-2 (m)	1-3 (m)	1-4 (m)	1-5 (m)	1-6 (m)					
* 160B50SPK	60	50	84	83	80	64	75	SI	1,3	IP-20	20	15	8	-	-	1,5	40	25	10	-	-	2,5	M4	1	43,25
* 213B50SPK	130	100	84	94	80	64	86	SI	2,0	IP-20	20	15	8	-	-	2,5	40	25	10	-	-	4	M4	1	49,25
* 235B50SPK	350	300	108	117	99	90	106	NO	4,2	IP-20	20	15	8	-	-	6	40	25	10	-	-	10	M5	1	90,50
235B50SPK01	350	300	108	117	99	90	106	SI	4,2	IP-20	20	15	8	-	-	6	40	25	10	-	-	10	M5	1	94,25
* 235B50SKF	350 (1)	300	116	117	99	90	106	NO	4,2	IP-20	20	15	8	-	-	6	40	25	10	-	-	10	M5	1	108,75
* 270B50SPK	700 (2)	2x300	120	142	108	90	130	NO	7,4	IP-20	20	15	8	-	-	6	40	25	10	-	-	10	M5	1+3	143,00

(1) Con Fusible incorporado / with built-in Fuse / avec fusible incorporé: 350 VA: 1,6 A Temp - 400 VA: 2 A Temp.  
(2) 2 circuitos independientes para 2 focos / 2 independent circuits for 2 lights / 2 circuits indépendants pour 2 feux



# SP0

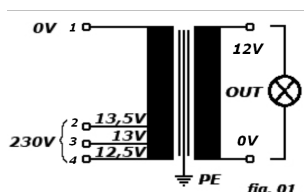
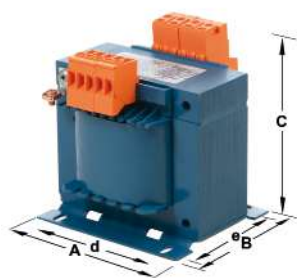
## TRANSF. MONOFÁSICO PARA ILUMINACIÓN DE PISCINAS SINGLE-PHASE TRANSF. FOR SWIMMING-POOL LIGHTING TRANSF. MONOPHASÉ POUR ÉCLAIRAGE DE PISCINES

### IP-00

B50: 230V / P / 12.5-13-13.5V



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN- 61558-2-4, 61558-2-6. ITC-BT-31, ITC-BT-48
Otras / Others / Autres:	Apantallado. SALIDA REGULABLE POR EL PRIMARIO Tropicalizado. Safety transformer, shielded. OUTPUT ADJUSTABLE BY THE PRIMARY Tropicalized. Transformateur de sécurité, écrané. SORTIE RÉGLABLE PAR LE PRIMAIRE. Tropicalisé.
Protecciones recomendadas / Recommended Protections / Protections Recommandées	Primario Curva D - Secundario Curva C / Primary Curve D - Secondary Curve C / Primaire Courbe D - Secondaire Courbe C Conectar la toma de tierra al neutro de la instalación / Connect the ground to the neutral of the installation / Connecter le sol au neutre de l'installation
Funcionamiento con lámparas LED / Operation with LED lamps / Fonctionnement avec lampes LED	Se recomienda no utilizar más de un 60% de la potencia útil del transformador / It is recommended not to use more than 60% of the useful power of the transformer / Il est recommandé de ne pas utiliser plus de 60% de la puissance utile du transformateur
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	Pot. Útil [W]	DIMENSIONES [mm]					Adp. Guia DIN [kg]	IP	Tabla 1 DISTANCIA TRAF0 - FOCO Conectar entrada entre:					Sec. Cable LADO FOCO [mm <sup>2</sup> ]	Tabla 2 DISTANCIA TRAF0 - FOCO Conectar entrada entre:					Sec. Cable LADO FOCO [mm <sup>2</sup> ]	Fij.	Fig.	PVP [€]		
			A	B	C	d	e			1-2 (m)	1-3 (m)	1-4 (m)	1-5 (m)	1-6 (m)		1-2 (m)	1-3 (m)	1-4 (m)	1-5 (m)	1-6 (m)						
<b>ANCLAJE CON TORNILLO</b>																										
160B50SP0	60	50	75	78	87	56	54	NO	1,3	IP-00	20	15	8	-	-	1,5	40	25	10	-	-	2,5	M4	1	42,00	
213B50SP0	130	100	96	96	91	81	79	NO	2,0	IP-00	20	15	8	-	-	2,5	40	25	10	-	-	4	M4	1	46,00	
<b>ANCLAJE GUIA DIN</b>																										
160B50SP001	60	75	78	87	56	-	-	SI	1,3	IP-00	20	15	8	-	-	1,5	40	25	10	-	-	2,5	-	1	42,00	
213B50SP001	130	96	96	96	91	-	-	SI	2,0	IP-00	20	15	8	-	-	2,5	40	25	10	-	-	4	-	1	46,00	



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos y seguridad / Isolation and Security Transformer / Transformateur d'isolement et sécurité
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 2,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-2, 61558-2-4, 61558-2-6 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 250VA Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 250VA Protection contre les chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 250VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 / IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 / IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

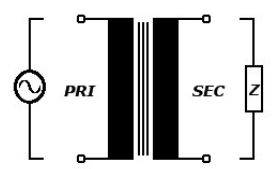
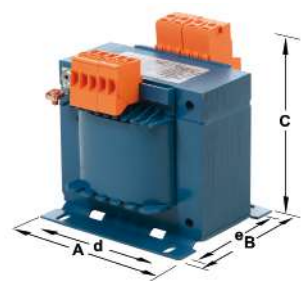
ARTICULO	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]					Fij.	Peso [kg]	PVP [€]	
		Térmica	A	B	C	d				
* <b>130B33SPL</b>	<b>30</b>	84	83	80	64	75	M4	1,2	<b>33,25</b>	
* <b>160B33SPL</b>	<b>60</b>	84	83	80	64	75	M4	1,3	<b>39,50</b>	
* <b>210B33SPL</b>	<b>100</b>	84	94	80	64	86	M4	2,0	<b>44,25</b>	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Transformador de medida de tensión inductivo / measuring voltage measurement transformer/ Transformateur de mesure de tension
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	II0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Sobretensión continua / Continuous overvoltage / Surtension continue	1,2 x Un
Intensidad térmica / Thermal Intensity / Intensité thermique	6 x In
Normas/Standards/Normes:	UNE-EN-61869-3 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	<p>Protección contra choques eléctricos Clase I - Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Válido para instalaciones monofásicas o trifásicas, tanto en Estrella (√3) como en Triángulo.</p> <p>Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Valid for single-phase or three-phase, both Star (√3) and triangle configuration.</p> <p>Protection contre des chocs électriques Classe I. Sode de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Valable en monophasé ou triphasé, raccordement étoile (√3) et triangle. P</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]		
		Cl. 0.5	Precisión	A	B	C	d			e	Fij.
<b>102C05NRM</b>	<b>2,5</b>			84	90	94	64	64	M4	2,0	<b>75,00</b>
<b>105C05NRM</b>	<b>5</b>			96	92	104	84	74	M5	2,0	<b>78,75</b>
<b>110C05NRM</b>	<b>10</b>			96	105	104	84	90	M5	3,5	<b>100,25</b>
<b>115C05NRM</b>	<b>15</b>			108	120	114	81	99	M5	5,3	<b>116,75</b>
<b>125C05NRM</b>	<b>25</b>			120	124	122	90	106	M5	6,8	<b>149,25</b>
<b>150C05NRM</b>	<b>50</b>			150	112	147	122	90	M6	7,7	<b>187,75</b>
<b>175C05NRM</b>	<b>75</b>			150	156	147	122	134	M6	12,9	<b>211,00</b>
<b>Cl. 1</b>											
<b>105C10NRM</b>	<b>5</b>			84	90	94	64	64	M4	2,0	<b>75,00</b>
<b>110C10NRM</b>	<b>10</b>			96	92	104	84	74	M5	2,0	<b>78,75</b>
<b>115C10NRM</b>	<b>15</b>			96	105	104	84	90	M5	3,5	<b>100,25</b>
<b>125C10NRM</b>	<b>25</b>			108	120	114	81	99	M5	5,3	<b>116,75</b>
<b>150C10NRM</b>	<b>50</b>			120	124	122	90	106	M5	6,8	<b>149,25</b>
<b>175C10NRM</b>	<b>75</b>			150	112	147	122	90	M6	7,7	<b>187,75</b>
<b>210C10NRM</b>	<b>100</b>			150	156	147	122	134	M6	12,9	<b>211,00</b>

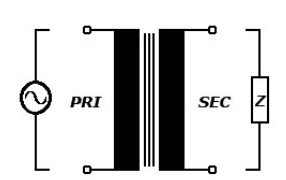


Consultar para otras otras tensiones, configuraciones o clases / Ask for other voltages, classes or configurations / Consulter pour autres tensions, classes ou configurations

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador de medida de tensión inductivo / measuring voltage measurement transformer/ Transformateur de mesure de tension
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	II0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Sobretensión continua / Continuous overvoltage / Surtension continue	1,2 x Un
Intensidad térmica / Thermal Intensity / Intensité thermique	6 x In
Normas/Standards/Normes:	UNE-EN-61869-3 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	<p>Protección contra choques eléctricos Clase I. Acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Bobinados protegidos por carcasa autoextinguible con adaptador guía DIN hasta 10VA (CL0.5)/15VA(CL1.0). Válido para instalaciones monofásicas o trifásicas, tanto en Estrella (√3) como en Triángulo.</p> <p>Electrical shocks protection Class I. With high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Windings protected by self-extinguishing enclosure with DIN-rail adapter until 10VA (CL0.5)/15VA (CL1.0) Valid for single-phase or three-phase, both Star (√3) and triangle configuration.</p> <p>Protection contre des chocs électriques Classe I. Fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Enroulements protégés par boîtier autoextinguible avec Prise DIN-rail jusqu'à 10VA (CL0.5)/15VA (CL1.0). Valable en monophasé ou triphasé, raccordement étoile (√3) et triangle.</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]	
		Cl. 0,5	Precisión	A	B	C	d			e
<b>102C05TKM</b>	<b>2,5</b>		84	94	80	64	86	M4	2,0	<b>84,50</b>
<b>105C05TKM</b>	<b>5</b>		96	101	91	81	84	M5	2,8	<b>96,75</b>
<b>110C05TKM</b>	<b>10</b>		108	104	99	90	93	M5	3,3	<b>108,75</b>
<b>115C05TKM</b>	<b>15</b>		108	132	99	90	121	M5	5,5	<b>121,50</b>
<b>125C05TKM</b>	<b>25</b>		120	132	108	90	120	M5	6,5	<b>164,00</b>
<b>150C05TKM</b>	<b>50</b>		150	156	134	122	139	M6	9,5	<b>189,25</b>
<b>175C05TKM</b>	<b>75</b>		150	166	134	122	149	M6	11,0	<b>204,75</b>
<b>Cl. 1</b>										
<b>105C10TKM</b>	<b>5</b>		84	94	80	64	86	M4	2,0	<b>84,50</b>
<b>110C10TKM</b>	<b>10</b>		96	101	91	81	84	M5	2,8	<b>96,75</b>
<b>115C10TKM</b>	<b>15</b>		108	104	99	90	93	M5	3,3	<b>108,75</b>
<b>125C10TKM</b>	<b>25</b>		108	132	99	90	121	M5	5,5	<b>121,50</b>
<b>150C10TKM</b>	<b>50</b>		120	132	108	90	120	M5	6,5	<b>164,00</b>
<b>175C10TKM</b>	<b>75</b>		150	156	134	122	139	M6	9,5	<b>189,25</b>
<b>210C10TKM</b>	<b>100</b>		150	166	134	122	149	M6	11,0	<b>204,75</b>



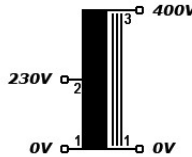


Consultar para otras otras tensiones, configuraciones o clases / Ask for other voltages, classes or configurations / Consulter pour autres tensions, classes ou configurations





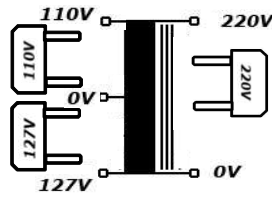
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre impregnados en Barniz / Copper Varnish impregnated windings / Bobinages de cuivre imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I - Zócalo de fijación s/DIN 41308 y acabado en barniz azul de alta protección anticorrosiva. Tropicalizado. Adaptador a carril DIN opcional hasta 500VA bajo pedido. Electrical shocks protection Class I. Base plates DIN 41308 and finished with high anticorrosive protection blue varnish. Tropicalized. Optional DIN-rail adapter until 500VA on demand. Protection contre les chocs électriques Classe I. Socle de fixation selon DIN 41308 et fini en vernis bleu de haute protection contre corrosion. Tropicalisé. Adaptateur DIN-rail en option jusqu'à 500VA sur demande.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO <b>A43</b>	Pot. [VA] Térmica	DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e	Fij.			
* <b>163A43AMG</b>	<b>63</b>	66	69	78	50	42	M4	0,7	<b>33,00</b>	  
* <b>210A43AMG</b>	<b>100</b>	75	66	87	56	48	M4	1,1	<b>36,75</b>	
* <b>232A43AMG</b>	<b>320</b>	96	92	104	84	74	M5	2,8	<b>55,00</b>	
* <b>250A43AMG</b>	<b>500</b>	96	105	104	84	90	M5	3,5	<b>64,75</b>	
* <b>263A43AMG</b>	<b>630</b>	108	107	114	81	85	M5	4,5	<b>79,50</b>	
* <b>310A43AMG</b>	<b>1000</b>	120	112	122	90	94	M5	6,6	<b>99,50</b>	
* <b>315A43AMG</b>	<b>1600</b>	150	112	147	122	90	M6	7,7	<b>126,00</b>	
* <b>320A43AMG</b>	<b>2000</b>	150	128	147	122	106	M6	9,7	<b>153,75</b>	
* <b>325A43AMG</b>	<b>2500</b>	150	156	147	122	134	M6	12,9	<b>187,75</b>	
* <b>330A43AMG</b>	<b>3150</b>	174	150	160	135	121	M6	16,3	<b>274,50</b>	
* <b>340A43AMG</b>	<b>4000</b>	174	170	160	135	141	M6	20,0	<b>335,00</b>	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I - Bobinados protegidos mediante carcasa autoextinguible IP-20. Con adaptador a carril DIN hasta 500VA. Electrical shocks protection Class I - Windings protected by self-extinguishing enclosure IP-20. DIN-rail adapter until 500VA. Protection contre les chocs électriques classe I. enroulements protégés par boîtier autoextinguible IP 20. Adaptateur DIN-rail jusqu'à 500VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

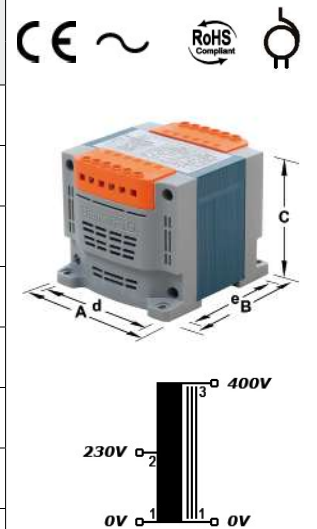
ARTICULO <b>A41</b>	Pot. [VA] Térmica	DIMENSIONES [mm]						Peso [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e	Fij.			
* <b>210A41AMK</b>	<b>100</b>	84	83	80	64	75	M4	1,3	<b>40,50</b>	  
* <b>220A41AMK</b>	<b>200</b>	84	94	80	64	86	M4	2,0	<b>48,50</b>	
* <b>232A41AMK</b>	<b>320</b>	96	96	91	81	79	M5	2,5	<b>57,50</b>	
* <b>250A41AMK</b>	<b>500</b>	108	104	99	90	93	M5	3,3	<b>67,75</b>	
* <b>263A41AMK</b>	<b>630</b>	108	117	99	90	106	M5	4,2	<b>84,00</b>	
* <b>280A41AMK</b>	<b>800</b>	108	132	99	90	121	M5	5,5	<b>91,50</b>	
* <b>310A41AMK</b>	<b>1000</b>	120	132	108	90	120	M5	6,5	<b>106,50</b>	
* <b>315A41AMK</b>	<b>1600</b>	150	156	134	122	139	M6	9,5	<b>140,50</b>	
* <b>320A41AMK</b>	<b>2000</b>	150	166	134	122	149	M6	11,0	<b>188,00</b>	
* <b>325A41AMK</b>	<b>2500</b>	150	186	134	122	169	M6	13,5	<b>216,75</b>	

**BORNAS ENCHUFABLES A PARTIR DE 800 VA. ATORNILLAR LAS CLAVIJAS (CLAVIJAS DE 10 A Y DE 16 A) (VER ETIQUETA TRANSFORMADOR PARA CONEXIÓN)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES




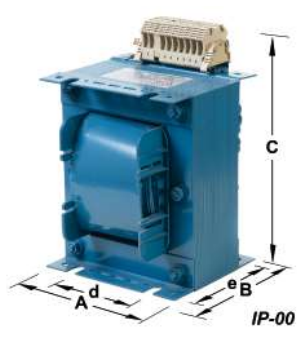

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I - Bobinados protegidos mediante carcasa autoextinguible IP-20. Adaptador a carril DIN hasta 630VA. Electrical shocks protection Class I - Windings protected by self-extinguishing enclosure IP-20. DIN-rail adapter until 630VA. Protection contre les chocs électriques classe I. enroulements protégés par boîtier autoextinguible IP 20. Adaptateur DIN-rail jusqu'à 630VA
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20 (carcasa autoextinguible), según EN60529 IP-20 (self-extinguishing casing protection), according to EN60529 IP-20 (boîtier autoextinguible), selon EN60529

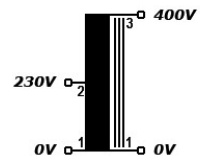
ARTICULO	Pot. [VA]	DIMENSIONES [mm]							Peso [kg]	PVP [€]
		Térmica	A	B	C	d	e	Fij.		
* <b>A43</b>										
* <b>220A43AMK</b>	<b>200</b>		84	94	80	64	86	M4	2,0	<b>47,00</b>
* <b>232A43AMK</b>	<b>320</b>		96	96	91	81	79	M5	2,5	<b>61,50</b>
* <b>250A43AMK</b>	<b>500</b>		96	101	91	81	84	M5	2,8	<b>74,75</b>
* <b>263A43AMK</b>	<b>630</b>		108	104	99	90	93	M5	3,3	<b>82,00</b>
* <b>310A43AMK</b>	<b>1000</b>		108	132	99	90	121	M5	5,5	<b>99,75</b>
* <b>315A43AMK</b>	<b>1600</b>		120	142	108	90	130	M5	7,4	<b>128,25</b>
* <b>320A43AMK</b>	<b>2000</b>		150	156	134	122	139	M6	9,5	<b>156,75</b>
* <b>325A43AMK</b>	<b>2500</b>		150	166	134	122	149	M6	11,0	<b>195,00</b>
* <b>330A43AMK</b>	<b>3150</b>		150	186	134	122	169	M6	13,5	<b>280,50</b>



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta =40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - Núcleo Acorazado tipo EI. Pernos elevación desde 16 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Shell-type laminated core EI. Swivel bolts as of 16 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Noyau cuirassé type EI. Boulons d'élévation depuis 16 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529




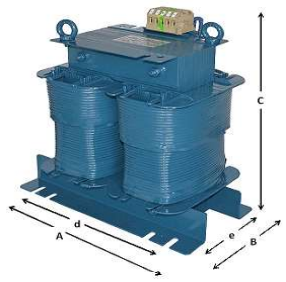
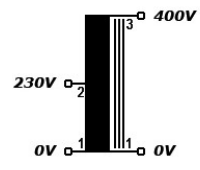

ARTICULO	Pot. [kVA]	CAJA	DIMENSIONES [mm]					Peso	PVP	  		
			A	B	C	d	e				Fij.	[kg]
<b>A43 IP-00</b>	Térmica	Nº										
<b>350A43AG0</b>	5	-	175	190	245	105	140	M10	22,0	<b>295,00</b>		
<b>363A43AG0</b>	6,3	-	175	210	245	105	160	M10	26,0	<b>349,75</b>		
<b>380A43AG0</b>	8	-	200	180	290	120	130	M10	27,0	<b>394,75</b>		
<b>410A43AG0</b>	10	-	200	225	290	120	170	M10	39,0	<b>477,50</b>		
<b>413A43AG0</b>	13	-	250	225	350	150	170	M10	52,0	<b>703,75</b>		
<b>416A43AG0</b>	16	-	250	235	350	150	180	M10	57,0	<b>794,00</b>		
<b>420A43AG0</b>	20	-	250	270	355	150	210	M10	72,0	<b>929,25</b>		
<b>A43 IP-23</b>												
<b>350A43AG2</b>	5	a1	280	310	363	105	292	-	27,0	<b>472,25</b>		
<b>363A43AG2</b>	6,3	a1	280	310	363	105	292	-	31,0	<b>534,50</b>		
<b>380A43AG2</b>	8	a2	280	310	363	120	292	-	34,0	<b>580,25</b>		
<b>410A43AG2</b>	10	a2	280	310	363	120	292	-	44,0	<b>661,25</b>		
<b>413A43AG2</b>	13	b	335	378	456	150	360	-	58,0	<b>927,00</b>		
<b>416A43AG2</b>	16	b	335	378	456	150	360	-	64,0	<b>996,00</b>		
<b>420A43AG2</b>	20	b	335	378	456	150	360	-	79,0	<b>1131,25</b>		



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta =40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I - . Pernos elevación desde 16 kVA Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Swivel bolts as of 16 kVA Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques classe I - Boulons d'élévation depuis 16 kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 envoltura metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

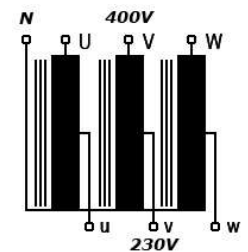
ARTICULO	Pot. [kVA]	CAJA		DIMENSIONES [mm]					Peso [kg]	PVP [€]	  	
		Térmica	Nº	A	B	C	d	e				Fij.
<b>A43 IP-00</b>												
<b>425A43AU0</b>	<b>25</b>	-	320	270	465	160	160	M10	62,0	<b>1075,00</b>		
<b>431A43AU0</b>	<b>31,5</b>	-	320	290	450	160	180	M10	80,0	<b>1189,00</b>		
<b>440A43AU0</b>	<b>40</b>	-	320	330	450	160	210	M10	95,0	<b>1440,50</b>		
<b>450A43AU0</b>	<b>50</b>	-	320	350	450	160	230	M10	105,0	<b>1645,50</b>		
<b>A43 IP-23</b>												 
<b>425A43AU2</b>	<b>25</b>	6	575	460	606	320	430	-	82,0	<b>1384,50</b>		
<b>431A43AU2</b>	<b>31,5</b>	6	575	460	606	320	430	-	100,0	<b>1459,25</b>		
<b>440A43AU2</b>	<b>40</b>	6	575	460	606	320	430	-	115,0	<b>1731,00</b>		
<b>450A43AU2</b>	<b>50</b>	6	575	460	606	320	430	-	125,0	<b>1941,25</b>		

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YN0 NEUTRO COMUN
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE..
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 31,5kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 31,5kVA. Bouts ou plélines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 31,5kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

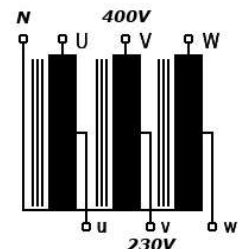
ARTICULO	Pot [kVA]	Intensidad [A]		CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
		230V	400V		A	B	C	d	e			
* 310D44AT0	1	2,5	1,4	-	180	95	185	140	55	M6	6,0	170,25
* 320D44AT0	2	5,0	2,8	-	180	125	185	140	85	M6	11,0	236,00
* 330D44AT0	3,15	7,5	4,3	-	240	115	235	200	70	M6	11,0	249,25
* 340D44AT0	4	10,0	5,7	-	240	135	245	200	80	M6	14,0	278,50
* 350D44AT0	5	12,5	7,2	-	240	145	245	200	90	M6	17,0	305,75
* 363D44AT0	6,3	15,8	9,0	-	240	160	245	200	105	M6	23,0	355,50
* 380D44AT0	8	20,0	11,5	-	300	155	310	200	100	M6	25,0	391,50
* 410D44AT0	10	25,1	14,4	-	300	165	310	200	110	M6	30,0	463,25
* 413D44AT0	13	32,6	18,7	-	300	185	310	200	130	M6	39,0	494,00
* 416D44AT0	16	40,1	23,0	-	360	185	370	320	130	M8	44,0	603,50
* 420D44AT0	20	50,2	28,8	-	360	200	395	320	140	M8	50,0	699,00
* 425D44AT0	25	62,7	36,0	-	420	200	445	280	125	M10	63,0	827,75
* 431D44AT0	31,5	79,0	45,4	-	420	210	445	280	135	M10	71,0	956,75
* 440D44AT0	40	100,4	57,7	-	480	230	470	320	150	M10	94,0	1189,75
* 450D44AT0	50	125,5	72,1	-	480	280	470	320	170	M10	110,0	1390,75
* 463D44AT0	63	158,1	90,9	-	480	310	470	320	200	M10	141,0	1873,00
* 480D44AT0	80	200,8	115,4	-	480	330	470	320	220	M10	163,0	2122,00
* 510D44AT0	100	251,0	144,3	-	600	350	660	400	170	M12	200,0	2900,25
* 513D44AT0	130	326,3	187,6	-	600	380	680	400	180	M12	224,0	3260,50
* 516D44AT0	160	401,6	230,9	-	600	410	680	400	210	M12	285,0	4068,75
* 520D44AT0	200	502,0	288,6	-	720	450	800	605	210	M12	360,0	4899,50
525D44AT0	250	627,5	360,8	-	720	470	800	605	230	M12	420,0	5820,00
531D44AT0	315	790,7	454,6	-	720	500	800	605	260	M12	515,0	6917,50
540D44AT0	400	1004,1	577,3	-	720	550	800	605	310	M12	615,0	9698,75



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YN0 NEUTRO COMUN
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE..
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 31,5kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 31,5kVA. Bouts ou plélines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 31,5kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en epoxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	Intensidad [A]		CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
		230V	400V		A	B	C	d	e		
* 310D44AT2	1	2,5	1,4	1	245	210	265	140	185	9,0	241,25
* 320D44AT2	2	5,0	2,8	1	245	210	265	140	185	14,0	310,75
* 330D44AT2	3,15	7,5	4,3	2	287	226	340	200	200	15,0	343,75
* 340D44AT2	4	10,0	5,7	2	287	226	340	200	200	18,0	381,25
* 350D44AT2	5	12,5	7,2	2	287	226	340	200	200	20,0	390,75
* 363D44AT2	6,3	15,8	9,0	2	287	226	340	200	200	27,0	454,00
* 380D44AT2	8	20,0	11,5	3	345	310	377	200	274	30,0	484,75
* 410D44AT2	10	25,1	14,4	3	345	310	377	200	274	35,0	544,25
* 413D44AT2	13	32,6	18,7	3	345	310	377	200	274	44,0	596,25
* 416D44AT2	16	40,1	23,0	4	406	310	460	320	275	51,0	727,00
* 420D44AT2	20	50,2	28,8	4	406	310	460	320	275	57,0	843,75
* 425D44AT2	25	62,7	36,0	5	477	390	500	280	350	77,0	1018,25
* 431D44AT2	31,5	79,0	45,4	5	477	390	500	280	350	85,0	1177,50
* 440D44AT2	40	100,4	57,7	6	575	460	606	320	430	114,0	1457,50
* 450D44AT2	50	125,5	72,1	6	575	460	606	320	430	130,0	1716,25
* 463D44AT2	63	158,1	90,9	6	575	460	606	320	430	161,0	2037,25
* 480D44AT2	80	200,8	115,4	6	575	460	606	320	430	183,0	2283,50
* 510D44AT2	100	251,0	144,3	7	727	600	775	400	570	230,0	3257,00
* 513D44AT2	130	326,3	187,6	7	727	600	775	400	570	254,0	3994,00
* 516D44AT2	160	401,6	230,9	7	727	600	775	400	570	315,0	4742,75
* 520D44AT2	200	502,0	288,6	8	810	780	1105	440	690	415,0	5657,75
525D44AT2	250	627,5	360,8	8	810	780	1105	440	690	475,0	6511,00
531D44AT2	315	790,7	454,6	14	1110	980	1240	600	890	615,0	7864,00
540D44AT2	400	1004,1	577,3	14	1110	980	1240	600	890	715,0	10735,00

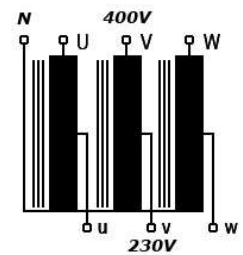
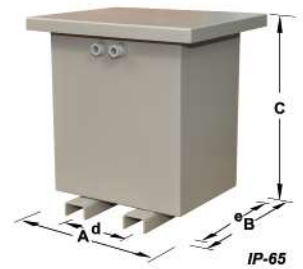


CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



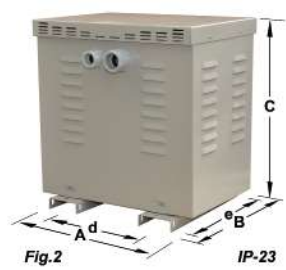
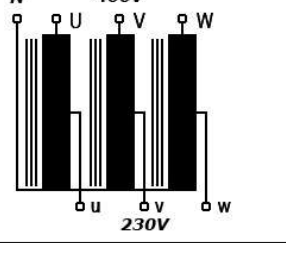

Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YN0 NEUTRO COMÚN
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 25kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 25kVA. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 25kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529. En condiciones climáticas extremas, puede aparecer ligera oxidación superficial (solicitar caja inox). IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to N60529. In extreme climatic conditions, slight surface oxidation may occur (request stainless steel box). IP65 boîtier métal. peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529. Dans des conditions climatiques extrêmes, une légère oxydation de surface peut se produire (demande boîte en acier inoxydable).

ARTICULO	Pot [kVA]	Intensidad [A]		CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
		230V	400V		A	B	C	d	e		
<b>IP-65</b>											
<b>340D44AT6</b>	<b>4</b>	10,0	5,7	61	370	302	384	200	266	30,0	<b>820,25</b>
<b>350D44AT6</b>	<b>5</b>	12,5	7,2	61	370	302	384	200	266	36,0	<b>895,75</b>
<b>363D44AT6</b>	<b>6,3</b>	15,8	9,0	62	500	372	584	200	336	46,0	<b>959,75</b>
<b>380D44AT6</b>	<b>8</b>	20,0	11,5	62	500	372	584	200	336	51,0	<b>1035,00</b>
<b>410D44AT6</b>	<b>10</b>	25,1	14,4	62	500	372	584	200	336	60,0	<b>1113,50</b>
<b>413D44AT6</b>	<b>13</b>	32,6	18,7	62	500	372	584	200	336	65,0	<b>1179,00</b>
<b>416D44AT6</b>	<b>16</b>	40,1	23,0	62	500	372	584	200	336	71,0	<b>1287,50</b>
<b>420D44AT6</b>	<b>20</b>	50,2	28,8	63	660	490	734	280	440	102,0	<b>1460,75</b>
<b>425D44AT6</b>	<b>25</b>	62,7	36,0	63	660	490	734	280	440	110,0	<b>1678,25</b>
<b>431D44AT6</b>	<b>31,5</b>	79,0	45,4	63	660	490	734	280	440	133,0	<b>1956,00</b>
<b>440D44AT6</b>	<b>40</b>	100,4	57,7	63	660	490	734	280	440	150,0	<b>2201,00</b>
<b>450D44AT6</b>	<b>50</b>	125,5	72,1	63	660	490	734	280	440	180,0	<b>2535,50</b>
<b>463D44AT6</b>	<b>63</b>	158,1	90,9	63	660	490	734	280	440	202,0	<b>2776,25</b>
<b>480D44AT6</b>	<b>80</b>	200,8	115,4	64	980	800	1034	400	730	293,0	<b>3874,50</b>
<b>510D44AT6</b>	<b>100</b>	251,0	144,3	64	980	800	1034	400	730	317,0	<b>4665,00</b>
<b>513D44AT6</b>	<b>130</b>	326,3	187,6	64	980	800	1034	400	730	378,0	<b>5257,75</b>
<b>516D44AT6</b>	<b>160</b>	401,6	230,9	65	1380	980	1444	600	890	558,0	<b>6731,50</b>
<b>520D44AT6</b>	<b>200</b>	502,0	288,6	65	1380	980	1444	600	890	618,0	<b>7344,00</b>
<b>525D44AT6</b>	<b>250</b>	628,3	361,3	65	1380	980	1444	600	890	713,0	<b>8263,50</b>
<b>531D44AT6</b>	<b>315</b>	791,7	455,2	65	1380	980	1444	600	890	813,0	<b>10486,75</b>





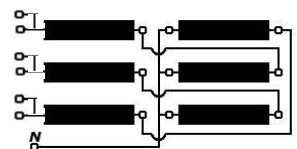
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Autotransformador no separador de circuitos / Non-isolated Autotransformer / Autotransformateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YN0 NEUTRO COMUN
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, Directiva 2014/35UE..
APLICACIONES / APPLICATIONS / APLICATIONS:	<b>Aire acondicionado, inversores fotovoltaicos y aerotermia. Baja corriente de conexión. Bajas pérdidas sin carga. APTO PARA MAGNETOS ENTRADA CURVA C. ULTRASILENCIOSO (&lt;35dB)</b> <b>Air Conditioning, Boilers, photovoltaic inverters and aerothermal Low inrush current. Low losses without load. SUITABLE FOR CURVE C MAGNETS. ULTRA SILENT (&lt;35 dB)</b> <b>Climatisation, onduleurs photovoltaïques et aérothermique. Faible courant d'appel. Faibles pertes sans charge. ADAPTÉ POUR DISJONCTEURS COURBE C. ULTRA SILENCIEUX (&lt;35 dB)</b>
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 31,5kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 31,5kVA. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 31,5kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	Tensiones				CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]		
		INPUT 230V		400V			A	B	C	d	e				
IP-23		Int. [A]	Magneto	Int. [A]	Magneto										
363D45AT2	6,3	15,8	C16A	9,0	(1)	3	345	310	377	200	274	30,0	509,00		
380D45AT2	8	20,0	C20A	11,5	(1)	3	345	310	377	200	274	35,0	571,50		
410D45AT2	10	25,1	C25A	14,4	(1)	3	345	310	377	200	274	44,0	626,00		
413D45AT2	13	32,6	C32A	18,7	(1)	4	406	310	460	320	275	51,0	763,25		
416D45AT2	16	40,1	C40A	23,0	(1)	4	406	310	460	320	275	57,0	886,00		
420D45AT2	20	50,2	C50A	28,8	(1)	5	477	390	500	280	350	77,0	1069,25		
425D45AT2	25	62,7	C63A	36,0	(1)	5	477	390	500	280	350	85,0	1236,25		
431D45AT2	31,5	79,0	C80A	45,4	(1)	6	575	460	606	320	430	114,0	1530,25		
440D45AT2	40	100,4	C100A	57,7	(1)	6	575	460	606	320	430	130,0	1802,00		
450D45AT2	50	125,5	C125A	72,1	(1)	6	575	460	606	320	430	161,0	2139,25		
CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2															
(1) EN EL CASO DE ENTRADA A 400V, AJUSTAR MAGNETOTÉRMICO CURVA C A LA CORRIENTE NOMINAL. (1) IN THE CASE OF 400V INPUT, ADJUST MAGNETOTHERMAL CURVE C TO THE RATED CURRENT. (1) EN CAS D'ENTRÉE 400V, RÉGLER LA COURBE MAGNETOTHERMIQUE C AU COURANT NOMINAL.															

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Autotransformador generador de neutro artificial.
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	ZN0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 63 kVA. Conexión en Z consigue un punto medio artificial reequilibrando la carga del neutro sobre una red III. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 63 kVA. Z connection gets an artificial midpoint rebalancing the load of the neutral on a network III. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 63 kVA. Connexion Z obtient un point moyen artificiel pour rééquilibrer la charge du neutre sur un réseau III.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529


ARTICULO	Pot [kVA]	I (neutro) [A]	CAJA N°	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
				A	B	C	d	e			
<b>IP-00</b>											
<b>350E70TN0</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	-	240	120	260	200	70	M6	11,5	<b>352,50</b>
<b>380E70TN0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	-	240	130	260	200	80	M6	14,0	<b>421,25</b>
<b>413E70TN0</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	-	240	155	260	200	105	M6	23,0	<b>556,00</b>
<b>416E70TN0</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	-	300	140	310	200	100	M6	25,0	<b>595,75</b>
<b>420E70TN0</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	-	300	150	310	200	110	M6	30,0	<b>621,50</b>
<b>425E70TN0</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	-	300	175	310	200	130	M6	39,0	<b>720,75</b>
<b>431E70TN0</b>	<b>31,5</b>	<b>45</b>	-	360	180	375	320	130	M8	44,0	<b>836,50</b>
<b>440E70TN0</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	-	360	250	320	320	140	M8	50,0	<b>1024,25</b>
<b>450E70TN0</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	-	420	200	435	280	125	M10	63,0	<b>1147,25</b>
<b>463E70TN0</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	-	420	220	420	280	135	M10	71,0	<b>1529,00</b>
<b>480E70TN0</b>	<b>80</b>	<b>115</b>	-	480	260	470	320	150	M10	94,0	<b>2238,50</b>
<b>510E70TN0</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	-	480	280	470	320	170	M10	110,0	<b>2370,75</b>
<b>513E70TN0</b>	<b>130</b>	<b>188</b>	-	480	310	470	320	200	M10	141,0	<b>2996,00</b>
<b>IP-23</b>											
<b>350E70TN2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	2	287	226	340	200	200	-	15,0	<b>519,00</b>
<b>380E70TN2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	2	287	226	340	200	200	-	18,0	<b>576,75</b>
<b>413E70TN2</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	2	287	226	340	200	200	-	27,0	<b>707,00</b>
<b>416E70TN2</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	3	345	310	377	200	274	-	30,0	<b>784,25</b>
<b>420E70TN2</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	3	345	310	377	200	274	-	35,0	<b>805,00</b>
<b>425E70TN2</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	3	345	310	377	200	274	-	44,0	<b>829,25</b>
<b>431E70TN2</b>	<b>31,5</b>	<b>45</b>	4	406	310	460	320	275	-	51,0	<b>1005,75</b>
<b>440E70TN2</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	4	406	310	460	320	275	-	57,0	<b>1301,00</b>
<b>450E70TN2</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	5	477	390	500	280	350	-	77,0	<b>1549,50</b>
<b>463E70TN2</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	5	477	390	500	280	350	-	85,0	<b>1939,00</b>
<b>480E70TN2</b>	<b>80</b>	<b>115</b>	6	575	460	606	320	430	-	114,0	<b>2766,00</b>
<b>510E70TN2</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	6	575	460	606	320	430	-	130,0	<b>2909,00</b>
<b>513E70TN2</b>	<b>130</b>	<b>188</b>	6	575	460	606	320	430	-	161,0	<b>3549,50</b>

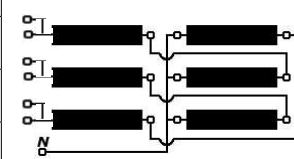
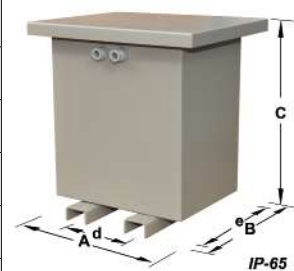


Medidas válidas para autotransformadores con tensión entrada de 400 V. Para diferentes tensiones las medidas pueden cambiar.  
 Measures valid for autotransformers with input voltage of 400 V. For different voltages the measurements can be changed.  
 mesures valables pour les autotransformateurs avec une tension d'entrée de 400 V. Pour des tensions différentes peuvent changer mesures.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Autotransformador generador de neutro artificial.
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	ZN0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-EN-61558-2-13, IEC/UNE-EN 60076-11 Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 63 kVA. Conexión en Z consigue un punto medio artificial reequilibrando la carga del neutro sobre una red III. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 63 kVA. Z connection gets an artificial midpoint rebalancing the load of the neutral on a network III. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 63 kVA. Connexion Z obtient un point moyen artificiel pour rééquilibrer la charge du neutre sur un réseau III.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP65 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529



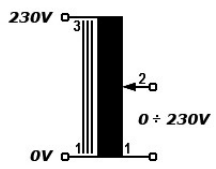
ARTICULO	Pot [kVA]	I (neutro) [A]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
				A	B	C	d	e			
<b>IP-65</b>											
<b>350E70TN6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	61	370	302	384	200	266	-	26,0	<b>1013,25</b>
<b>380E70TN6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	61	370	302	384	200	266	-	30,0	<b>1040,75</b>
<b>413E70TN6</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	62	500	372	584	200	336	-	46,0	<b>1350,00</b>
<b>416E70TN6</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	62	500	372	584	200	336	-	46,0	<b>1417,00</b>
<b>420E70TN6</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	62	500	372	584	200	336	-	60,0	<b>1544,75</b>
<b>425E70TN6</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	62	500	372	584	200	336	-	65,0	<b>1622,75</b>
<b>431E70TN6</b>	<b>31,5</b>	<b>45</b>	62	500	372	584	200	336	-	71,0	<b>1787,00</b>
<b>440E70TN6</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	63	660	490	734	280	440	-	102,0	<b>2071,25</b>
<b>450E70TN6</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	63	660	490	734	280	440	-	110,0	<b>2411,75</b>
<b>463E70TN6</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	63	660	490	734	280	440	-	133,0	<b>3148,50</b>
<b>480E70TN6</b>	<b>80</b>	<b>115</b>	63	660	490	734	280	440	-	150,0	<b>3244,50</b>
<b>510E70TN6</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	63	660	490	734	280	440	-	180,0	<b>3906,50</b>



Medidas válidas para autotransformadores con tensión entrada de 400 V. Para diferentes tensiones las medidas pueden cambiar.  
 Measures valid for autotransformers with input voltage of 400 V. For different voltages the measurements can be changed.  
 mesures valables pour les autotransformateurs avec une tension d'entrée de 400 V. Pour des tensions différentes peuvent changer mesures.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES


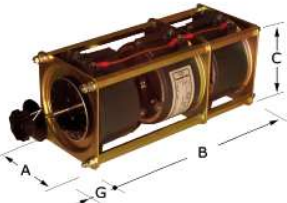
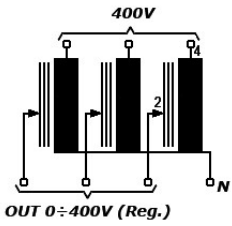
Tipo / Type / Type:	Autotransformador variable no separador de circuitos / Non-isolated variable Autotransformer / Autotransformateur variable sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre enresinados / Copper Cast resin windings / Bobinages de cuivre enrésines
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	I0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	3 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	VDE-0570-2-14 - IEC-UNE-EN-61558-2-13 - Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	Núcleo toroidal tratado. Compactado en resina. Pista rectificadora donde establece contacto una escobilla a través de la cual se obtienen las diferentes tensiones de salida sin escalonamientos. Regulación mecánica mediante mando manual. Montaje trasquadro.  Toroidal core treated. Compacted in resin. Rectified track where a brush contacts through which the different output voltages are obtained steplessly. Mechanical regulation by manual control. Transverse mounting.  Noyau toroidal traité. Bobinages enresinés. Piste rectifiée où s'établit contact avec une brosse à travers laquelle on obtient les différentes tensions de sortie sans échelonnement. Règlement mécanique par commande manuelle. Assemblage trasquadre.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO <b>MANUAL</b>	Pot [VA]	I Sec [A]	DIMENSIONES [mm]					Ø Eje	PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	G	Fij.				
216A45VEI	160	0,7	80	63	88	30	M4	6	0,9	consultar	  
235A45VEI	350	1,5	110	75	125	30	M4	6	2,5	consultar	
250A45VEI	500	2,2	110	80	125	30	M4	6	2,8	consultar	
275A45VEI	750	3,3	120	90	130	30	M6	6	3,2	consultar	
310A45VEI	1000	4,3	120	105	130	30	M6	6	4	consultar	
312A45VEI	1250	5,4	130	105	142	30	M6	6	5	consultar	
315A45VEI	1500	6,5	160	95	172	35	M6	8	6	consultar	
320A45VEI	2000	8,7	160	107	172	35	M6	8	7	consultar	
325A45VEI	2500	10,9	196	117	206	40	M6	8	10	consultar	
330A45VEI	3000	13,0	226	120	238	40	M6	8	13	consultar	
340A45VEI	4000	17,4	250	127	275	40	M8	8	17	consultar	
350A45VEI	5000	21,7	320	140	320	60	M8	10	19	consultar	
360A45VEI	6000	26,1	425	170	425	100	M10	12	32	consultar	
370A45VEI	7000	30,4	445	170	475	100	M10	12	37	consultar	
380A45VEI	8000	34,7	490	170	490	100	M10	12	46	consultar	
390A45VEI	9000	39,1	520	170	520	100	M10	12	55	consultar	
410A45VEI	10000	43,5	570	170	570	100	M12	15	71	consultar	
411A45VEI	11000	47,8	610	180	610	100	M12	15	86	consultar	

Consultar potencias o configuraciones especiales / Ask for special powers or configurations / Consulter pour des puissances ou configurations spéciales  
Regulación motorizada opcional / Motorized regulation optional / Réglage motorisé en option

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Autotransformador variable no separador de circuitos / Non-isolated variable Autotransformer / Autotransformateur variateur sans isolement électrique
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados de Cobre enresinados / Copper Cast resin windings / Bobinages de cuivre enrésines
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YN0 NEUTRO COMÚN
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	3 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	VDE-0570-2-14 - IEC-UNE-EN-61558-2-13 - Directiva 2014/35UE.
Otras / Others / Autres:	<p>Columna trifásica formada por tres variadores monofásicos . Núcleo toroidal tratado. Compactado en resina. Pista rectificadora donde establece contacto una escobilla a través de la cual se obtienen las diferentes tensiones de salida sin escalonamientos. Regulación mecánica mediante mando manual. Montaje trasquadro.</p> <p>Toroidal core treated. Compacted in resin. Rectified track where a brush contacts through which the different output voltages are obtained steplessly. Mechanical regulation by manual control. Transverse mounting.</p> <p>Colonne triphasée formée par trois contrôleurs monophasés. Noyau toroidal traité. Bobinages tropicalisés. Piste rectifiée où s'établit contact avec une brosse à travers laquelle on obtient les différentes tensions de sortie sans échelonnement. Règlement mécanique par commande manuelle. Assemblage trasquadre.</p>

ARTICULO	Pot [VA]	I Sec [A]	DIMENSIONES [mm]					Ø Eje	PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	G	Fij.				
248D46VET	480	0,7	90	255	92	50	M5	6	4,4	consultar	 
310D46VET	1000	1,4	120	305	130	70	M6	6	9,4	consultar	
315D46VET	1500	2,2	120	315	130	70	M6	6	11	consultar	
322D46VET	2250	3,2	120	345	130	70	M6	6	11,5	consultar	
330D46VET	3000	4,3	120	375	130	70	M6	6	13,5	consultar	
337D46VET	3750	5,4	135	375	140	70	M6	6	16	consultar	
345D46VET	4500	6,5	165	360	175	70	M6	8	20,5	consultar	
360D46VET	6000	8,7	165	390	175	70	M6	8	23,5	consultar	
375D46VET	7500	10,8	200	445	230	70	M6	8	35	consultar	
390D46VET	9000	13,0	235	475	242	70	M8	8	45	consultar	
412D46VET	12000	17,3	285	520	295	90	M8	8	61	consultar	
415D46VET	15000	21,7	380	520	320	90	M8	10	64,5	consultar	
418D46VET	18000	26,0	520	645	430	155	M10	12	119	consultar	
421D46VET	21000	30,3	540	645	445	155	M10	12	126	consultar	
424D46VET	24000	34,6	585	645	490	155	M10	12	157	consultar	
427D46VET	27000	39,0	615	675	520	165	M10	12	188	consultar	
430D46VET	30000	43,3	665	675	570	165	M12	15	220	consultar	
433D46VET	33000	47,6	685	675	610	165	M12	15	275	consultar	

Consultar potencias o configuraciones especiales / Ask for special powers or configurations / Consulter pour des puissances ou configurations spéciales

Regulación motorizada opcional / Motorized regulation optional / Réglage motorisé en option



# TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO TRIFÁSICO

## THREE-PHASE ISOLATION TRANSFORMER

### TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT TRIPHASÉ

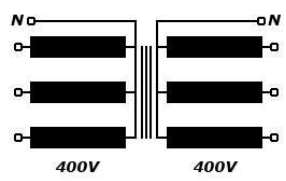
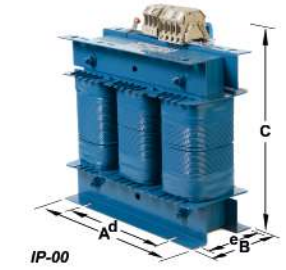
IP-00

E70: 3 x 400V-N / 3 x 400V-N YNyn0

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YNyn0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529


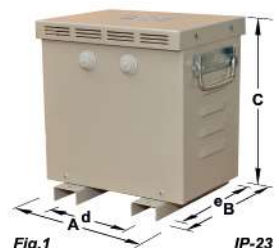
ARTICULO IP-00	Pot [kVA]	DIMENSIONES [mm]					Fij.	PESO [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e				
310E70TT0	1	240	120	260	200	70	M6	11,5	271,50	 
315E70TT0	1,6	240	130	260	200	80	M6	14,0	298,75	
320E70TT0	2	240	140	260	200	90	M6	17,0	329,75	
325E70TT0	2,5	240	155	260	200	105	M6	23,0	379,50	
330E70TT0	3,15	300	140	310	200	100	M6	25,0	406,50	
340E70TT0	4	300	150	310	200	110	M6	30,0	489,25	
350E70TT0	5	300	175	310	200	130	M6	39,0	515,50	
363E70TT0	6,3	360	175	370	320	130	M8	44,0	618,25	
380E70TT0	8	360	185	370	320	140	M8	50,0	739,25	
410E70TT0	10	420	185	420	280	125	M10	63,0	940,50	
413E70TT0	13	420	195	420	280	135	M10	71,0	1102,00	
416E70TT0	16	480	205	470	320	150	M10	94,0	1329,50	
420E70TT0	20	480	230	475	320	170	M10	110,0	1495,00	
425E70TT0	25	480	260	475	320	200	M10	141,0	1817,50	
431E70TT0	31,5	480	290	485	320	220	M10	163,0	1942,00	
440E70TT0	40	600	290	660	400	170	M12	200,0	2720,00	
450E70TT0	50	600	310	660	400	180	M12	224,0	3098,75	
463E70TT0	63	600	340	660	400	210	M12	285,0	3842,50	
480E70TT0	80	720	410	780	605	210	M12	360,0	4700,25	
510E70TT0	100	720	430	780	605	230	M12	420,0	5529,75	
513E70TT0	130	720	500	800	605	260	M12	515,0	6918,25	
516E70TT0	160	720	550	800	605	310	M12	615,0	8429,75	
520E70TT0	200	780	600	980	650	500	M16	700,0	9876,00	
525E70TT0	250	900	600	1120	750	500	M16	870,0	11972,00	
531E70TT0	315	900	620	1120	750	520	M16	1030,0	14259,25	
540E70TT0	400	1020	660	1260	850	560	M16	1335,0	17687,50	

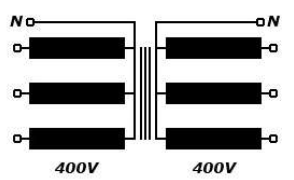
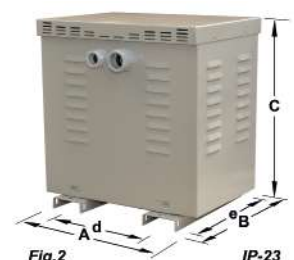


Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YNyn0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO IP-23	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
310E70TT2	1	2	287	226	340	200	200	15,0	350,00	 <p>Fig.1 IP-23</p>
315E70TT2	1,6	2	287	226	340	200	200	18,0	396,25	
320E70TT2	2	2	287	226	340	200	200	20,0	432,00	
325E70TT2	2,5	2	287	226	340	200	200	27,0	481,75	
330E70TT2	3,15	3	345	310	377	200	274	30,0	521,50	
340E70TT2	4	3	345	310	377	200	274	35,0	581,75	
350E70TT2	5	3	345	310	377	200	274	44,0	626,50	
363E70TT2	6,3	4	406	310	460	320	275	51,0	788,25	
380E70TT2	8	4	406	310	460	320	275	57,0	908,75	
410E70TT2	10	5	477	390	500	280	350	77,0	1187,00	
413E70TT2	13	5	477	390	500	280	350	85,0	1315,75	
416E70TT2	16	6	575	460	606	320	430	114,0	1634,25	
420E70TT2	20	6	575	460	606	320	430	130,0	1817,00	
425E70TT2	25	6	575	460	606	320	430	161,0	2077,75	
431E70TT2	31,5	6	575	460	606	320	430	183,0	2219,75	
440E70TT2	40	7	727	600	775	400	570	230,0	3316,00	
450E70TT2	50	7	727	600	775	400	570	254,0	3711,00	
463E70TT2	63	7	727	600	775	400	570	315,0	4376,25	
480E70TT2	80	8	810	780	1105	440	690	415,0	5587,50	
510E70TT2	100	8	810	780	1105	440	690	475,0	6197,50	
513E70TT2	130	14	1110	980	1240	600	890	615,0	7921,50	
516E70TT2	160	14	1110	980	1240	600	890	715,0	9063,00	
520E70TT2	200	14	1110	980	1240	600	890	800,0	10867,75	
525E70TT2	250	15	1304	980	1420	600	890	990,0	12677,25	
531E70TT2	315	15	1304	980	1420	600	890	1150,0	15253,75	
540E70TT2	400	16	1304	980	1620	600	890	1465,0	18635,50	



CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales



# TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO TRIFÁSICO

## THREE-PHASE ISOLATION TRANSFORMER

### TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT TRIPHASÉ

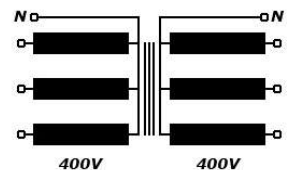
IP-65

E70: 3 x 400V-N / 3 x 400V-N YNyn0

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<31,5 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥31,5 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YNyn0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<31.5 kVA: EN-61558-2-4 / ≥31.5kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 8kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 8kVA. Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 8kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529. No recomendable para condiciones climáticas extremas (solicitar caja inox). IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529. Not recommended for extreme weather conditions (request stainless steel box). IP65 boîtier métal. peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529. Non recommandé pour des conditions climatiques extrêmes (demande boîte en acier inoxydable).

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e		
310E70TT6	1	61	370	302	384	200	266	26,0	743,25
315E70TT6	1,6	61	370	302	384	200	266	30,0	848,50
320E70TT6	2	61	370	302	384	200	266	36,0	955,00
325E70TT6	2,5	62	500	372	584	200	336	46,0	997,00
330E70TT6	3,15	62	500	372	584	200	336	51,0	1063,75
340E70TT6	4	62	500	372	584	200	336	60,0	1117,50
350E70TT6	5	62	500	372	584	200	336	65,0	1201,75
363E70TT6	6,3	62	500	372	584	200	336	71,0	1329,50
380E70TT6	8	63	660	490	734	280	440	102,0	1669,25
410E70TT6	10	63	660	490	734	280	440	110,0	1806,25
413E70TT6	13	63	660	490	734	280	440	133,0	2062,75
416E70TT6	16	63	660	490	734	280	440	150,0	2279,25
420E70TT6	20	63	660	490	734	280	440	180,0	2499,25
425E70TT6	25	63	660	490	734	280	440	202,0	2922,50
431E70TT6	31,5	64	980	800	1034	400	730	293,0	3643,25
440E70TT6	40	64	980	800	1034	400	730	317,0	4129,25
450E70TT6	50	64	980	800	1034	400	730	378,0	4814,00
463E70TT6	63	65	1380	980	1444	600	890	558,0	6198,75
480E70TT6	80	65	1380	980	1444	600	890	618,0	6886,00
510E70TT6	100	65	1380	980	1444	600	890	713,0	8798,25
513E70TT6	130	65	1380	980	1444	600	890	813,0	9839,00
516E70TT6	160	66	1380	980	1644	600	890	920,0	12194,50
520E70TT6	200	66	1380	980	1644	600	890	1090,0	14001,00
525E70TT6	250	66	1380	980	1644	600	890	1250,0	17239,50
531E70TT6	315	66	1380	980	1644	600	890	1555,0	20115,00



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales





# TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO TRIFÁSICO

## THREE-PHASE ISOLATION TRANSFORMER

### TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT TRIPHASÉ

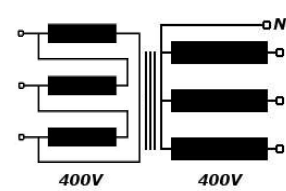
IP-00

E71: 3 x 400V / 3 x 400V-N Dyn11

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529


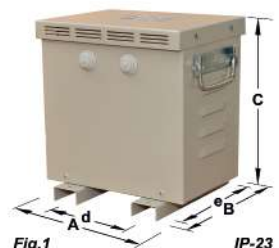
ARTICULO IP-00	Pot [kVA]	DIMENSIONES [mm]					Fij.	PESO [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e				
310E71TT0	1	240	120	260	200	70	M6	11,5	271,50	
315E71TT0	1,6	240	130	260	200	80	M6	14,0	298,75	
320E71TT0	2	240	140	260	200	90	M6	17,0	329,75	
325E71TT0	2,5	240	155	260	200	105	M6	23,0	379,50	
330E71TT0	3,15	300	140	310	200	100	M6	25,0	406,50	
340E71TT0	4	300	150	310	200	110	M6	30,0	489,25	
350E71TT0	5	300	175	310	200	130	M6	39,0	515,50	
363E71TT0	6,3	360	175	370	320	130	M8	44,0	618,25	
380E71TT0	8	360	185	370	320	140	M8	50,0	739,25	
410E71TT0	10	420	185	420	280	125	M10	63,0	940,50	
413E71TT0	13	420	195	420	280	135	M10	71,0	1102,00	
416E71TT0	16	480	205	470	320	150	M10	94,0	1329,50	
420E71TT0	20	480	230	475	320	170	M10	110,0	1495,00	
425E71TT0	25	480	260	475	320	200	M10	141,0	1817,50	
431E71TT0	31,5	480	290	485	320	220	M10	163,0	1942,00	
440E71TT0	40	600	290	660	400	170	M12	200,0	2720,00	
450E71TT0	50	600	310	660	400	180	M12	224,0	3098,75	
463E71TT0	63	600	340	660	400	210	M12	285,0	3842,50	
480E71TT0	80	720	410	780	605	210	M12	360,0	4700,25	
510E71TT0	100	720	430	780	605	230	M12	420,0	5529,75	
513E71TT0	130	720	500	800	605	260	M12	515,0	6918,25	
516E71TT0	160	720	550	800	605	310	M12	615,0	8429,75	
520E71TT0	200	780	600	980	650	500	M16	700,0	9876,00	
525E71TT0	250	900	600	1120	750	500	M16	870,0	11972,00	
531E71TT0	315	900	620	1120	750	520	M16	1030,0	14259,25	
540E71TT0	400	1020	660	1260	850	560	M16	1335,0	17687,50	

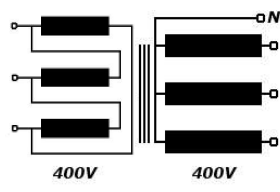
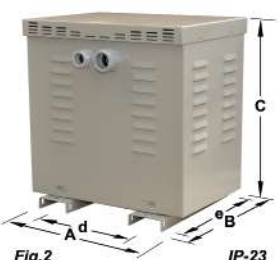
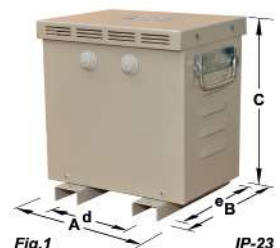


Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou pletines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO IP-23	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
310E71TT2	1	2	287	226	340	200	200	15,0	350,00	 Fig.1 IP-23
315E71TT2	1,6	2	287	226	340	200	200	18,0	396,25	
320E71TT2	2	2	287	226	340	200	200	20,0	432,00	
325E71TT2	2,5	2	287	226	340	200	200	27,0	481,75	
330E71TT2	3,15	3	345	310	377	200	274	30,0	521,50	
340E71TT2	4	3	345	310	377	200	274	35,0	581,75	
* 350E71TT2	5	3	345	310	377	200	274	44,0	626,50	
363E71TT2	6,3	4	406	310	460	320	275	51,0	788,25	
380E71TT2	8	4	406	310	460	320	275	57,0	908,75	
* 410E71TT2	10	5	477	390	500	280	350	77,0	1187,00	
413E71TT2	13	5	477	390	500	280	350	85,0	1315,75	
416E71TT2	16	6	575	460	606	320	430	114,0	1634,25	
420E71TT2	20	6	575	460	606	320	430	130,0	1817,00	
425E71TT2	25	6	575	460	606	320	430	161,0	2077,75	
431E71TT2	31,5	6	575	460	606	320	430	183,0	2219,75	
440E71TT2	40	7	727	600	775	400	570	230,0	3316,00	
450E71TT2	50	7	727	600	775	400	570	254,0	3711,00	
463E71TT2	63	7	727	600	775	400	570	315,0	4376,25	
480E71TT2	80	8	810	780	1105	440	690	415,0	5587,50	
510E71TT2	100	8	810	780	1105	440	690	475,0	6197,50	
513E71TT2	130	14	1110	980	1240	600	890	615,0	7921,50	
516E71TT2	160	14	1110	980	1240	600	890	715,0	9063,00	
520E71TT2	200	14	1110	980	1240	600	890	800,0	10867,75	
525E71TT2	250	15	1304	980	1420	600	890	990,0	12677,25	
531E71TT2	315	15	1304	980	1420	600	890	1150,0	15253,75	
540E71TT2	400	16	1304	980	1620	600	890	1465,0	18635,50	



CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales



# TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO TRIFÁSICO

## THREE-PHASE ISOLATION TRANSFORMER

### TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT TRIPHASÉ

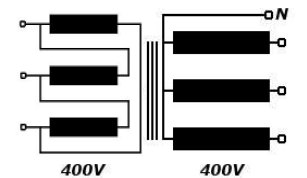
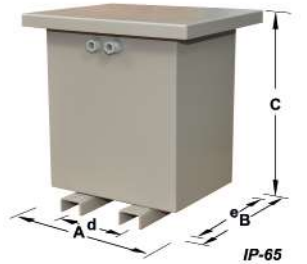
IP-65

E71: 3 x 400V / 3 x 400V-N Dyn11

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<31,5 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥31,5 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<31.5 kVA: EN-61558-2-4 / ≥31.5kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 8kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 8kVA. Bouts ou plélines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 8kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529. No recomendable para condiciones climáticas extremas (solicitar caja inox). IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529. Not recommended for extreme weather conditions (request stainless steel box). IP65 boîtier métal. peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529. Non recommandé pour des conditions climatiques extrêmes (demande boîte en acier inoxydable).

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e		
310E71TT6	1	61	370	302	384	200	266	26,0	743,25
315E71TT6	1,6	61	370	302	384	200	266	30,0	848,50
320E71TT6	2	61	370	302	384	200	266	36,0	955,00
325E71TT6	2,5	62	500	372	584	200	336	46,0	997,00
330E71TT6	3,15	62	500	372	584	200	336	51,0	1063,75
340E71TT6	4	62	500	372	584	200	336	60,0	1117,50
350E71TT6	5	62	500	372	584	200	336	65,0	1201,75
363E71TT6	6,3	62	500	372	584	200	336	71,0	1329,50
380E71TT6	8	63	660	490	734	280	440	102,0	1669,25
410E71TT6	10	63	660	490	734	280	440	110,0	1806,25
413E71TT6	13	63	660	490	734	280	440	133,0	2062,75
416E71TT6	16	63	660	490	734	280	440	150,0	2279,25
420E71TT6	20	63	660	490	734	280	440	180,0	2499,25
425E71TT6	25	63	660	490	734	280	440	202,0	2922,50
431E71TT6	31,5	64	980	800	1034	400	730	293,0	3643,25
440E71TT6	40	64	980	800	1034	400	730	317,0	4129,25
450E71TT6	50	64	980	800	1034	400	730	378,0	4814,00
463E71TT6	63	65	1380	980	1444	600	890	558,0	6198,75
480E71TT6	80	65	1380	980	1444	600	890	618,0	6886,00
510E71TT6	100	65	1380	980	1444	600	890	713,0	8798,25
513E71TT6	130	65	1380	980	1444	600	890	813,0	9839,00
516E71TT6	160	66	1380	980	1644	600	890	920,0	12194,50
520E71TT6	200	66	1380	980	1644	600	890	1090,0	14830,50
525E71TT6	250	66	1380	980	1644	600	890	1250,0	17239,50
531E71TT6	315	66	1380	980	1644	600	890	1555,0	20115,00

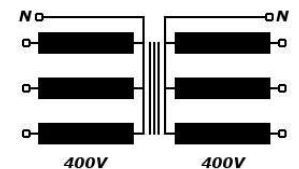


Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	YNyn0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase II - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class II - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou plélines - Protection contre les chocs électriques Classe II - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529


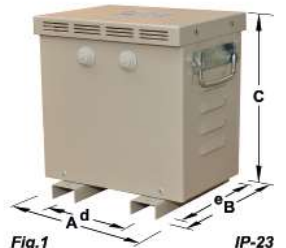
ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e		
IP-23									
310E72TT2	1	2	287	226	340	200	200	15,0	380,25
315E72TT2	1,6	2	287	226	340	200	200	18,0	426,50
320E72TT2	2	2	287	226	340	200	200	20,0	462,25
325E72TT2	2,5	2	287	226	340	200	200	27,0	512,00
330E72TT2	3,15	3	345	310	377	200	274	30,0	551,75
340E72TT2	4	3	345	310	377	200	274	35,0	612,00
350E72TT2	5	3	345	310	377	200	274	44,0	656,75
363E72TT2	6,3	4	406	310	460	320	275	51,0	818,50
380E72TT2	8	4	406	310	460	320	275	57,0	939,00
410E72TT2	10	5	477	390	500	280	350	77,0	1217,75
413E72TT2	13	5	477	390	500	280	350	85,0	1346,50
416E72TT2	16	6	575	460	606	320	430	114,0	1675,75
420E72TT2	20	6	575	460	606	320	430	130,0	1858,50
425E72TT2	25	6	575	460	606	320	430	161,0	2119,25
431E72TT2	31,5	6	575	460	606	320	430	183,0	2261,25
440E72TT2	40	7	727	600	775	400	570	230,0	3357,50
450E72TT2	50	7	727	600	775	400	570	254,0	3752,50
463E72TT2	63	7	727	600	775	400	570	315,0	4417,75
480E72TT2	80	8	810	780	1105	440	690	415,0	5629,00
510E72TT2	100	8	810	780	1105	440	690	475,0	6239,00
513E72TT2	130	14	1110	980	1240	600	890	615,0	7988,75
516E72TT2	160	14	1110	980	1240	600	890	715,0	9130,25
520E72TT2	200	14	1110	980	1240	600	890	800,0	10935,00
525E72TT2	250	15	1304	980	1420	600	890	990,0	12749,75
531E72TT2	315	15	1304	980	1420	600	890	1150,0	15326,25
540E72TT2	400	16	1304	980	1620	600	890	1465,0	18780,50



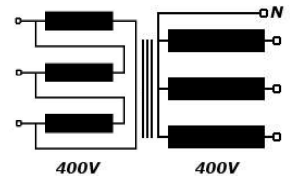
CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<40 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥40 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase II - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class II - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe II - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
310E73TT2	1	2	287	226	340	200	200	15,0	380,25	
315E73TT2	1,6	2	287	226	340	200	200	18,0	426,50	
320E73TT2	2	2	287	226	340	200	200	20,0	462,25	
325E73TT2	2,5	2	287	226	340	200	200	27,0	512,00	
330E73TT2	3,15	3	345	310	377	200	274	30,0	551,75	
340E73TT2	4	3	345	310	377	200	274	35,0	612,00	
350E73TT2	5	3	345	310	377	200	274	44,0	656,75	
363E73TT2	6,3	4	406	310	460	320	275	51,0	818,50	
380E73TT2	8	4	406	310	460	320	275	57,0	939,00	
410E73TT2	10	5	477	390	500	280	350	77,0	1217,75	
413E73TT2	13	5	477	390	500	280	350	85,0	1346,50	
416E73TT2	16	6	575	460	606	320	430	114,0	1675,75	
420E73TT2	20	6	575	460	606	320	430	130,0	1858,50	
425E73TT2	25	6	575	460	606	320	430	161,0	2119,25	
431E73TT2	31,5	6	575	460	606	320	430	183,0	2261,25	
440E73TT2	40	7	727	600	775	400	570	230,0	3357,50	
450E73TT2	50	7	727	600	775	400	570	254,0	3752,50	
463E73TT2	63	7	727	600	775	400	570	315,0	4417,75	
480E73TT2	80	8	810	780	1105	440	690	415,0	5629,00	
510E73TT2	100	8	810	780	1105	440	690	475,0	6239,00	
513E73TT2	130	14	1110	980	1240	600	890	615,0	7988,75	
516E73TT2	160	14	1110	980	1240	600	890	715,0	9130,25	
520E73TT2	200	14	1110	980	1240	600	890	800,0	10935,00	
525E73TT2	250	15	1304	980	1420	600	890	990,0	12749,75	
531E73TT2	315	15	1304	980	1420	600	890	1150,0	15326,25	
540E73TT2	400	16	1304	980	1620	600	890	1465,0	18780,50	

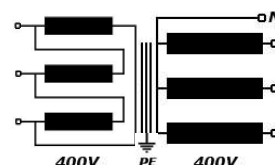
CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<31,5 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥31,5 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	- Doble aislamiento con pantalla electrostática (P) entre devanados, conectada a borne de tierra. Disminución de corrientes parásitas Eliminación de los armónicos 3 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup> -15 <sup>o</sup> en corriente. K=13: Capaz de soportar un Thdl de 45%. Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. - Double insulation with electrostatic screen (P) between windings connected to ground terminal. Reduction of parasitic currents. Elimination of harmonics 3rd-9th-15th in current. K=13: Able to withstand a Thdl of 45% Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. - Double isolation avec écran électrostatique (P) entre enroulements, relié à la borne de terre. Réduction des courants parasites. Élimination de la harmoniques 3 <sup>e</sup> - 9 <sup>e</sup> - 15 <sup>e</sup> en courant. K=13: Capable de supporter un Thdl de 45% Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élévation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529
Aplicaciones / Applications / Applications	Equipos de telecomunicaciones, UPS sin filtro de entrada, ordenadores, maquinaria con mucha electrónica (arrancadores, variadores, fuentes de alimentación, etc)/ Telecommunications equipment, UPS without input filter, computers, machinery with a lot of electronics (starters, variators, power supplies, etc.)/ Équipement de télécommunication, onduleur sans entrée de filtre, ordinateurs, machines avec beaucoup d'électronique (démarrateurs, variateurs, alimentations, etc.)


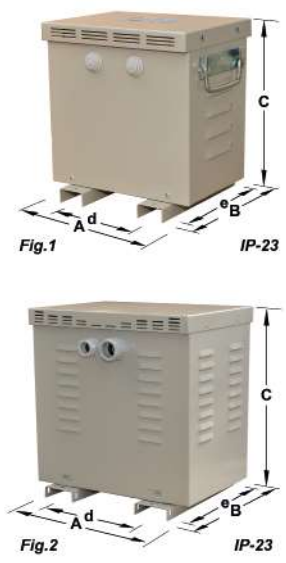
ARTICULO	Pot [kVA]	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e			
<b>350E71TF0</b>	<b>5</b>	360	175	370	320	130	M8	44,0	<b>741,50</b>
<b>363E71TF0</b>	<b>6,3</b>	360	185	370	320	140	M8	50,0	<b>863,50</b>
<b>380E71TF0</b>	<b>8</b>	420	185	420	280	125	M10	63,0	<b>1030,75</b>
<b>410E71TF0</b>	<b>10</b>	420	195	420	280	135	M10	71,0	<b>1180,50</b>
<b>413E71TF0</b>	<b>13</b>	480	205	470	320	150	M10	94,0	<b>1485,50</b>
<b>416E71TF0</b>	<b>16</b>	480	225	470	320	170	M10	110,0	<b>1667,75</b>
<b>420E71TF0</b>	<b>20</b>	480	260	475	320	200	M10	141,0	<b>1940,50</b>
<b>425E71TF0</b>	<b>25</b>	480	290	485	320	220	M10	163,0	<b>2107,00</b>
<b>431E71TF0</b>	<b>31,5</b>	600	290	675	400	170	M12	200,0	<b>3021,50</b>
<b>440E71TF0</b>	<b>40</b>	600	310	660	400	180	M12	224,0	<b>3634,50</b>
<b>450E71TF0</b>	<b>50</b>	600	340	660	400	210	M12	285,0	<b>4388,25</b>
<b>463E71TF0</b>	<b>63</b>	720	410	780	605	210	M12	360,0	<b>5025,75</b>
<b>480E71TF0</b>	<b>80</b>	720	430	780	605	230	M12	420,0	<b>5598,25</b>
<b>510E71TF0</b>	<b>100</b>	720	460	780	605	260	M12	515,0	<b>6749,75</b>
<b>513E71TF0</b>	<b>130</b>	720	550	800	605	310	M12	615,0	<b>8097,75</b>
<b>516E71TF0</b>	<b>160</b>	780	600	980	650	500	M16	700,0	<b>10410,25</b>
<b>520E71TF0</b>	<b>200</b>	900	600	1120	750	500	M16	870,0	<b>11692,75</b>

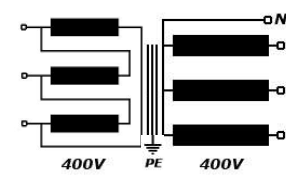
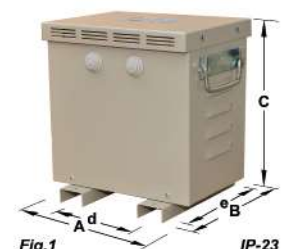


Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<31,5 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥31,5 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	- Doble aislamiento con pantalla electrostática (P) entre devanados, conectada a borne de tierra. Disminución de corrientes parásitas Eliminación de los armónicos 3º-9º-15º en corriente. K=13: Capaz de soportar un Thdl de 45%. Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. - Double insulation with electrostatic screen (P) between windings connected to ground terminal. Reduction of parasitic currents Elimination of harmonics 3rd-9th-15th in current. K=13: Able to withstand a Thdl of 45% Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. - Double isolation avec écran électrostatique (P) entre enroulements, relié à la borne de terre . Réduction des courants parasites. Élimination de la harmoniques 3 ° - 9 ° -15 ° en courant. K=13: Capable de supporter un Thdl de 45% Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en epoxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529
Aplicaciones / Applications / Applications	Equipos de telecomunicaciones, UPS sin filtro de entrada, ordenadores , maquinaria con mucha electrónica (arranadores, variadores, fuentes de alimentación, etc)/ Telecommunications equipment, UPS without input filter, computers, machinery with a lot of electronics (starters, variators, power supplies, etc.)/ Équipement de télécommunication, onduleur sans entrée de filtre, ordinateurs, machines avec beaucoup d'électronique (démarreurs, variateurs, alimentations, etc.)

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
<b>IP-23</b>										
<b>350E71TF2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	406	310	460	320	275	51,0	<b>947,75</b>	
<b>363E71TF2</b>	<b>6,3</b>	<b>4</b>	406	310	460	320	275	57,0	<b>1063,25</b>	
<b>380E71TF2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	477	390	500	280	350	77,0	<b>1302,25</b>	
<b>410E71TF2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	477	390	500	280	350	85,0	<b>1368,00</b>	
<b>413E71TF2</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	114,0	<b>1722,75</b>	
<b>416E71TF2</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	130,0	<b>1995,00</b>	
<b>420E71TF2</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	161,0	<b>2148,50</b>	
<b>425E71TF2</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	183,0	<b>2362,25</b>	
<b>431E71TF2</b>	<b>31,5</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	230,0	<b>3387,75</b>	
<b>440E71TF2</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	254,0	<b>4168,75</b>	
<b>450E71TF2</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	315,0	<b>4851,00</b>	
<b>463E71TF2</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	810	780	1105	440	690	415,0	<b>6238,00</b>	
<b>480E71TF2</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	810	780	1105	440	690	475,0	<b>6677,75</b>	
<b>510E71TF2</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	1110	980	1240	600	890	615,0	<b>7712,75</b>	
<b>513E71TF2</b>	<b>130</b>	<b>14</b>	1110	980	1240	600	890	715,0	<b>8836,25</b>	
<b>516E71TF2</b>	<b>160</b>	<b>14</b>	1110	980	1240	600	890	800,0	<b>11308,25</b>	
<b>520E71TF2</b>	<b>200</b>	<b>15</b>	1304	980	1420	600	890	990,0	<b>12482,50</b>	


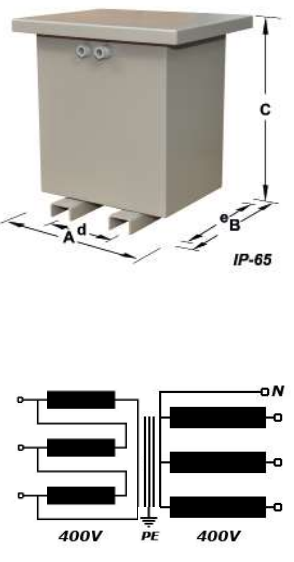


CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 16: Fig.2

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<25 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥25 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<31.5 kVA: EN-61558-2-4 / ≥31.5kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	- Doble aislamiento con pantalla electrostática (P) entre devanados, conectada a borne de tierra. Disminución de corrientes parásitas. Eliminación de los armónicos 3 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup> -15 <sup>o</sup> en corriente. K=13: Capaz de soportar un Thdl de 45%. Bornas de paso o pletinas - Protección contra choques eléctricos Clase I - Tropicalizado - Pernos elevación desde 10kVA. - Double insulation with electrostatic screen (P) between windings connected to ground terminal. Reduction of parasitic currents. Elimination of harmonics 3rd-9th-15th in current. K=13: Able to withstand a Thdl of 45% Terminals or bus bars - Electrical shocks protection Class I - Tropicalized - Swivel bolts since 10kVA. - Double isolation avec écran électrostatique (P) entre enroulements, relié à la borne de terre. Réduction des courants parasites. Élimination de la harmoniques 3 <sup>o</sup> - 9 <sup>o</sup> - 15 <sup>o</sup> en courant. K=13: Capable de supporter un Thdl de 45% Bouts ou plétines - Protection contre les chocs électriques Classe I - Tropicalisé - Boulons d'élevation depuis 10kVA.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529. No recomendable para condiciones climáticas extremas (solicitar caja inox). IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529. Not recommended for extreme weather conditions (request stainless steel box). IP65 boîtier métal. peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529. Non recommandé pour des conditions climatiques extrêmes (demande boîte en acier inoxydable).
Aplicaciones / Applications / Applications	Equipos de telecomunicaciones, UPS sin filtro de entrada, ordenadores, maquinaria con mucha electrónica (arrancadores, variadores, fuentes de alimentación, etc)/ Telecommunications equipment, UPS without input filter, computers, machinery with a lot of electronics (starters, variators, power supplies, etc.)/ Equipement de télécommunication, onduleur sans entrée de filtre, ordinateurs, machines avec beaucoup d'électronique (démarrateurs, variateurs, alimentations, etc.)



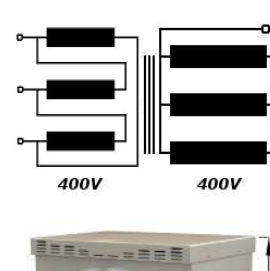
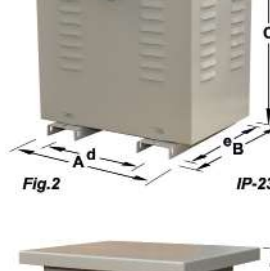
ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
<b>410E71TF6</b>	<b>10</b>	63	660	490	734	280	440	133,0	<b>2175,75</b>	
<b>413E71TF6</b>	<b>13</b>	63	660	490	734	280	440	150,0	<b>2463,75</b>	
<b>416E71TF6</b>	<b>16</b>	63	660	490	734	280	440	180,0	<b>2612,00</b>	
<b>420E71TF6</b>	<b>20</b>	63	660	490	734	280	440	202,0	<b>3227,75</b>	
<b>425E71TF6</b>	<b>25</b>	64	980	800	1034	400	730	293,0	<b>3907,00</b>	
<b>431E71TF6</b>	<b>31,5</b>	64	980	800	1034	400	730	317,0	<b>4287,25</b>	
<b>440E71TF6</b>	<b>40</b>	64	980	800	1034	400	730	378,0	<b>5114,75</b>	
<b>450E71TF6</b>	<b>50</b>	65	1380	980	1444	600	890	558,0	<b>6926,25</b>	
<b>463E71TF6</b>	<b>63</b>	65	1380	980	1444	600	890	618,0	<b>7112,00</b>	
<b>480E71TF6</b>	<b>80</b>	65	1380	980	1444	600	890	713,0	<b>8502,50</b>	
<b>510E71TF6</b>	<b>100</b>	65	1380	980	1444	600	890	813,0	<b>9412,75</b>	
<b>513E71TF6</b>	<b>130</b>	66	1380	980	1644	600	890	920,0	<b>12527,25</b>	
<b>516E71TF6</b>	<b>160</b>	66	1380	980	1644	600	890	1090,0	<b>14382,75</b>	

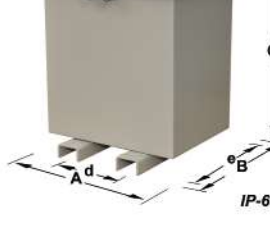
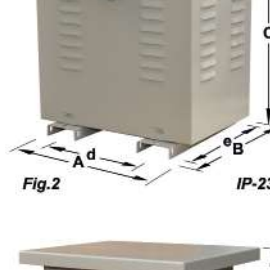
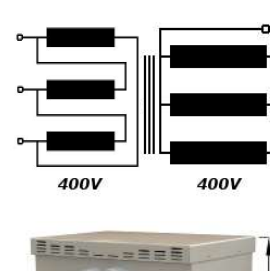
Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

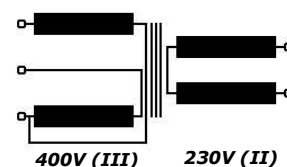
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	Dyn11
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE. Reglamento (UE) 2019 / 1783 - 2ª etapa (1/7/2021)
Otras / Others / Autres:	Transformador separador de circuitos de bajas pérdidas y alta eficiencia. Transformadores específicos para energías renovables y aplicaciones donde se necesite ahorros energéticos importantes. Circuit separator Transformer, low-loss and high efficiency. Specifically designed for significant energy savings applications and renewable energy. Transformateur, séparateur de circuits, de faible pertes et haute efficacité. Transformateurs spécifiques pour des applications avec besoin d'importantes économies d'énergie et les énergies renouvelables.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 / IP65 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 / IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 / IP65 boîtier métallique peinte en epoxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	Pérdidas [W]		CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]						PESO [kg]	PVP [€]	
		Vacío Po (W) <Ao-10%	Carga Pk (W) <Ak		A	B	C	d	e	Fij.			
<b>IP-00</b>													
450BP7TT0	50	173	1300	-	600	340	660	400	210	M12	285,0	5758,75	
463BP7TT0	63	187	1314	-	720	410	780	605	210	M12	360,0	6489,50	
480BP7TT0	80	218	1329	-	720	430	780	605	230	M12	420,0	7553,75	
510BP7TT0	100	246	1527	-	720	400	680	440	220	M12	515,0	9150,75	
513BP7TT0	130	299	2085	-	720	550	800	605	310	M16	615,0	10830,25	
516BP7TT0	160	337	2276	-	780	600	980	650	500	M16	700,0	12267,25	
<b>IP-23</b>													
450BP7TT2	50	173	1300	7	727	600	775	400	570	-	315,0	5952,75	
463BP7TT2	63	187	1314	8	810	780	1105	440	690	-	415,0	7070,25	
480BP7TT2	80	218	1329	8	810	780	1105	440	690	-	475,0	8332,00	
510BP7TT2	100	246	1527	14	1110	980	1240	600	890	-	615,0	10287,00	
513BP7TT2	130	299	2085	14	1110	980	1240	600	890	-	715,0	11939,50	
516BP7TT2	160	337	2276	14	1110	980	1240	600	890	-	800,0	13937,25	
<b>IP-65</b>													
450BP7TT6	50	173	1300	65	1380	980	1444	600	890	-	558,0	9168,25	
463BP7TT6	63	187	1314	65	1380	980	1444	600	890	-	618,0	9315,25	
480BP7TT6	80	218	1329	65	1380	980	1444	600	890	-	713,0	10677,75	
510BP7TT6	100	246	1527	65	1380	980	1444	600	890	-	813,0	11066,50	
513BP7TT6	130	299	2085	66	1380	980	1644	600	890	-	920,0	15498,75	



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<20 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥20 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	VVinv
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. La conexión VV <sub>inv</sub> consigue pasar de una red trífásica a una monofásica. La intensidad en la fase central alcanza el doble de la intensidad nominal. Electrical shocks protection Class I. VV <sub>inv</sub> connection manages to go from a three-phase to a single-phase network. The intensity in the central phase reaches twice the nominal current. Protection contre les chocs électriques Classe I. Connexion VV <sub>inv</sub> parvient à passer d'un réseau triphasé à un réseau monophasé. L'intensité de la phase centrale atteint deux fois l'intensité nominale.
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO IP-00	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
			A	B	C	d	e			
310E44TV0	1	-	240	140	260	200	90	M6	17,0	297,75
315E44TV0	1,6	-	240	160	245	200	105	M6	23,0	363,75
320E44TV0	2	-	300	155	310	200	100	M6	25,0	402,75
325E44TV0	2,5	-	300	150	310	200	110	M6	30,0	451,75
330E44TV0	3,15	-	300	175	310	200	130	M6	39,0	511,25
340E44TV0	4	-	360	175	370	320	130	M8	44,0	575,00
350E44TV0	5	-	360	185	370	320	140	M8	50,0	747,25
363E44TV0	6,3	-	420	185	420	280	125	M10	63,0	818,25
380E44TV0	8	-	420	250	370	280	125	M10	71,0	1063,25
410E44TV0	10	-	480	205	470	320	150	M10	94,0	1219,50
413E44TV0	13	-	480	230	475	320	170	M10	110,0	1688,25
416E44TV0	16	-	480	260	475	320	200	M10	141,0	1913,00
420E44TV0	20	-	480	290	485	320	220	M10	163,0	2192,50
425E44TV0	25	-	600	290	675	400	170	M12	200,0	2685,75
431E44TV0	31,5	-	600	310	660	400	180	M12	224,0	3217,75
440E44TV0	40	-	600	340	660	400	210	M12	285,0	3774,50
450E44TV0	50	-	720	410	780	605	210	M12	360,0	4428,25
463E44TV0	63	-	720	430	780	605	230	M12	420,0	5227,25
480E44TV0	80	-	720	460	780	605	260	M12	515,0	6518,75
510E44TV0	100	-	720	550	800	605	310	M12	615,0	7536,00

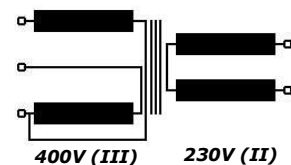


Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<20 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥20 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	VVinv
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<40kVA: EN-61558-2-4 / ≥40kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	Protección contra choques eléctricos Clase I. La conexión VV <sub>inv</sub> consigue pasar de una red trifásica a una monofásica. La intensidad en la fase central alcanza el doble de la intensidad nominal. Electrical shocks protection Class I. VV <sub>inv</sub> connection manages to go from a three-phase to a single-phase network.. The intensity in the central phase reaches twice the nominal current. Protection contre les chocs électriques Classe I. Connexion VV <sub>inv</sub> parvient à passer d'un réseau triphasé à un réseau monophasé. L'intensité de la phase centrale atteint deux fois l'intensité nominale.
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP23 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e		
<b>310E44TV2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	287	226	340	200	200	20,0	<b>403,75</b>
<b>315E44TV2</b>	<b>1,6</b>	<b>2</b>	287	226	340	200	200	27,0	<b>442,75</b>
<b>320E44TV2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	345	310	377	200	274	30,0	<b>493,00</b>
<b>325E44TV2</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	345	310	377	200	274	35,0	<b>570,75</b>
<b>330E44TV2</b>	<b>3,15</b>	<b>3</b>	345	310	377	200	274	44,0	<b>623,25</b>
<b>340E44TV2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	406	310	460	320	275	51,0	<b>703,75</b>
<b>350E44TV2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	406	310	460	320	275	57,0	<b>888,00</b>
<b>363E44TV2</b>	<b>6,3</b>	<b>5</b>	477	390	500	280	350	77,0	<b>1046,75</b>
<b>380E44TV2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	477	390	500	280	350	85,0	<b>1292,50</b>
<b>410E44TV2</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	114,0	<b>1479,50</b>
<b>413E44TV2</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	130,0	<b>2055,25</b>
<b>416E44TV2</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	161,0	<b>2269,75</b>
<b>420E44TV2</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	575	460	606	320	430	183,0	<b>2496,75</b>
<b>425E44TV2</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	230,0	<b>3387,25</b>
<b>431E44TV2</b>	<b>31,5</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	254,0	<b>3993,75</b>
<b>440E44TV2</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	727	600	775	400	570	315,0	<b>4540,00</b>
<b>450E44TV2</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	810	780	1105	440	690	415,0	<b>5088,75</b>
<b>463E44TV2</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	810	780	1105	440	690	475,0	<b>5744,00</b>
<b>480E44TV2</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	1110	980	1240	600	890	615,0	<b>7280,50</b>
<b>510E44TV2</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	1110	980	1240	600	890	715,0	<b>8435,00</b>



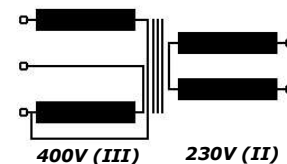
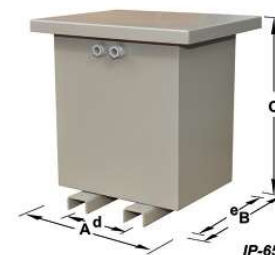
CAJA / BOX / BOÎTE: nº 1 - 4: Fig.1 / nº 5 - 15: Fig.2

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	<16 kVA: F (140°C) / Ta=40°C - ≥16 kVA: H (165°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	VVinv
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	<31.5kVA: EN-61558-2-4 / ≥31.5kVA: EN-60076-11 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	<p>Protección contra choques eléctricos Clase I. La conexión VV<sub>inv</sub> consigue pasar de una red trifásica a una monofásica. La intensidad en la fase central alcanza el doble de la intensidad nominal.</p> <p>Electrical shocks protection Class I. VV<sub>inv</sub> connection rmanages to go from a three-phase to a single-phase network.. The intensity in the central phase reaches twice the nominal current.</p> <p>Protection contre les chocs électriques Classe I. Connexion VV<sub>inv</sub> parvient à passer d'un réseau triphasé à un réseau monophasé. L'intensité de la phase centrale atteint deux fois l'intensité nominale.</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	<p>IP65 envoltorio metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529. En condiciones climáticas extremas, puede aparecer ligera oxidación superficial (solicitar caja inox).</p> <p>IP65 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to N60529. In extreme climatic conditions, slight surface oxidation may occur (request stainless steel box).</p> <p>IP65 boîtier métal. peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529. Dans des conditions climatiques extrêmes, une légère oxydation de surface peut se produire (demande boîte en acier inoxydable).</p>

ARTICULO	Pot [kVA]	CAJA Nº	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]
			A	B	C	d	e		
<b>310E44TV6</b>	<b>1</b>	61	370	302	384	200	266	36,0	<b>860,50</b>
<b>315E44TV6</b>	<b>1,6</b>	62	500	372	584	200	336	46,0	<b>996,25</b>
<b>320E44TV6</b>	<b>2</b>	62	500	372	584	200	336	51,0	<b>1066,25</b>
<b>325E44TV6</b>	<b>2,5</b>	62	500	372	584	200	336	60,0	<b>1090,50</b>
<b>330E44TV6</b>	<b>3,15</b>	62	500	372	584	200	336	65,0	<b>1116,75</b>
<b>340E44TV6</b>	<b>4</b>	62	500	372	584	200	336	71,0	<b>1269,25</b>
<b>350E44TV6</b>	<b>5</b>	63	660	490	734	280	440	102,0	<b>1412,00</b>
<b>363E44TV6</b>	<b>6,3</b>	63	660	490	734	280	440	110,0	<b>1723,75</b>
<b>380E44TV6</b>	<b>8</b>	63	660	490	734	280	440	133,0	<b>1919,75</b>
<b>410E44TV6</b>	<b>10</b>	63	660	490	734	280	440	150,0	<b>2362,50</b>
<b>413E44TV6</b>	<b>13</b>	63	660	490	734	280	440	180,0	<b>2504,00</b>
<b>416E44TV6</b>	<b>16</b>	63	660	490	734	280	440	202,0	<b>2897,00</b>
<b>420E44TV6</b>	<b>20</b>	64	980	800	1034	400	730	293,0	<b>3714,25</b>
<b>425E44TV6</b>	<b>25</b>	64	980	800	1034	400	730	317,0	<b>4316,25</b>
<b>431E44TV6</b>	<b>31,5</b>	64	980	800	1034	400	730	378,0	<b>4887,75</b>
<b>440E44TV6</b>	<b>40</b>	65	1380	980	1444	600	890	558,0	<b>6085,50</b>
<b>450E44TV6</b>	<b>50</b>	65	1380	980	1444	600	890	618,0	<b>7177,75</b>
<b>463E44TV6</b>	<b>63</b>	65	1380	980	1444	600	890	713,0	<b>8212,25</b>
<b>480E44TV6</b>	<b>80</b>	65	1380	980	1444	600	890	813,0	<b>9238,50</b>
<b>510E44TV6</b>	<b>100</b>	66	1380	980	1644	600	890	920,0	<b>10947,50</b>



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	li. Secundario con punto medio (PM) / Secondary with midpoint (PM) / Secondaire avec point milieu (PM)
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-UNE-EN-61558-2 -15 - Directiva 2014/35/UE.
Otras / Others / Autres:	<p>Doble aislamiento con pantalla electrostática (P) entre devanados conectada a borne de tierra. Protección contra choques eléctricos clase I - Corriente de fuga máx. respecto a tierra &lt;0,5mA - lo &lt; 3% * In - Corriente de conexión &lt; 8 * In - Caída de tensión entre vacío y carga inferior al 5% - Sondas térmicas PTC de 110°C conectadas a bornas libres de tensión - Pernos de elevación a partir de 5 KVA - Posibilidad de montaje vertical u horizontal - Se recomienda proteger primario con magnetotérmico curva D.</p> <p>Double isolating with electrostatic screen (P) between winding connected to grounded terminal. Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Max. leak current with respect to the ground &lt;0,5mA. lo &lt; 3% * In. Inrush current &lt; 8 * In. - Voltage drop between vacuum and load less than 5% - Thermal probes PTC at 110°C connected to terminals - Protect input with circuit breaker curve D - Swivel bolts as of 5 KVA - Possibility of vertical or horizontal mounting</p> <p>Double isolement avec écran électrostatique (P) entre les enroulements, connecté à masse. Bouts protégés contre les contacts indirects - Protection contre les chocs électriques Classe I. Courant de fuite max. à terre &lt;0,5mA. lo &lt; 3% * In. Courant d'appel &lt; 8 * In. Chute de tension entre vide et charge moins de 5%. Sondes thermiques PTC a 110° reliées aux bornes. - Protéger le primaire avec disjoncteur courbe D - Boulons d'élevation depuis 5 KVA - Possibilité d'un montage vertical ou horizontal</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP00 / IP23 envolvente metálica pintada epoxy (RAL 7035), pasacables de poliamida, según EN60529 IP00 / IP23 epoxy painted metal enclosure (RAL 7035), polyamide cable glands, according to EN60529 IP00 / IP23 boîtier métallique peinte en époxy (RAL 7035), presse-étoupes de polyamide, selon EN60529

ARTICULO	Pot [kVA]	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e			
<b>IP-00</b>									
<b>310B82TUQ</b>	<b>1</b>	160	230	200	80	115	M8	19,0	<b>348,75</b>
<b>316B82TUQ</b>	<b>1,6</b>	200	225	250	100	110	M8	28,0	<b>404,75</b>
<b>320B82TUQ</b>	<b>2</b>	200	245	250	100	130	M8	33,0	<b>478,50</b>
<b>325B82TUQ</b>	<b>2,5</b>	240	235	300	120	120	M10	34,0	<b>514,50</b>
<b>330B82TUQ</b>	<b>3,15</b>	240	245	300	120	130	M10	36,0	<b>542,50</b>
<b>340B82TUQ</b>	<b>4</b>	280	285	350	140	150	M10	45,0	<b>567,25</b>
<b>350B82TUQ</b>	<b>5</b>	280	305	350	140	160	M12	50,0	<b>712,50</b>
<b>363B82TUQ</b>	<b>6,3</b>	280	325	350	140	180	M12	61,0	<b>855,50</b>
<b>375B82TUQ</b>	<b>7,5</b>	320	315	400	160	160	M12	63,0	<b>974,75</b>
<b>410B82TUQ</b>	<b>10</b>	320	355	400	160	180	M12	80,0	<b>1319,25</b>
<b>IP-23</b>							<b>CAJA</b>		
<b>310B82TUQ2</b>	<b>1</b>	287	226	340	200	200	2	23,0	<b>463,00</b>
<b>316B82TUQ2</b>	<b>1,6</b>	345	310	377	200	274	3	33,4	<b>526,00</b>
<b>320B82TUQ2</b>	<b>2</b>	345	310	377	200	274	3	38,4	<b>599,75</b>
<b>325B82TUQ2</b>	<b>2,5</b>	406	310	460	320	275	4	41,1	<b>676,50</b>
<b>330B82TUQ2</b>	<b>3,15</b>	477	390	500	280	350	4	43,1	<b>704,50</b>
<b>340B82TUQ2</b>	<b>4</b>	477	390	500	280	350	5	59,0	<b>821,25</b>
<b>350B82TUQ2</b>	<b>5</b>	477	390	500	280	350	5	64,0	<b>966,50</b>
<b>363B82TUQ2</b>	<b>6,3</b>	575	460	606	320	430	5	75,0	<b>1109,50</b>
<b>375B82TUQ2</b>	<b>7,5</b>	575	460	606	320	430	6	83,0	<b>1282,00</b>
<b>410B82TUQ2</b>	<b>10</b>	320	355	400	160	180	6	100,0	<b>1626,50</b>

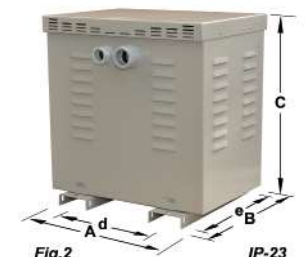
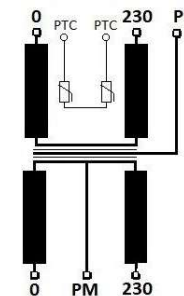



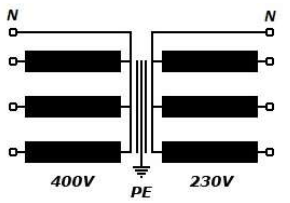
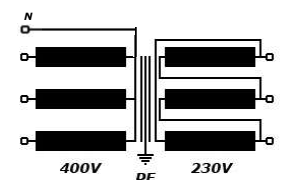
Fig.2 IP-23

Consultar otras configuraciones (sondas PT100, etc) / Ask for other configurations (probes PT100, etc.) / Consulter pour autres onfigurations (sondes PT100, etc)

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Transformador separador de circuitos / Isolation Transformer / Transformateur d'isolement
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Grupo Conexión / Vector Group / Couplage:	E84: YNd5 E85: YNyn0
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	PRI / SEC: 4,5 kV - PRI / MAS: 4,5 kV - SEC / MAS: 4,5 kV
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-UNE-EN-61558-2 -15 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	<p>Doble aislamiento con pantalla electrostática (P) entre devanados conectada a borne de tierra. Protección contra choques eléctricos clase I - Corriente de fuga máx. respecto a tierra &lt;0,5mA - lo &lt; 3%* In - Corriente de conexión &lt; 8*In- Caída de tensión entre vacío y carga inferior al 5% - Sondas térmicas PTC de 110°C conectadas a bornas libres de tensión - Pernos de elevación a partir de 5 KVA - Posibilidad de montaje vertical u horizontal - Se recomienda proteger primario con magnetotérmico curva D.</p> <p>Double isolating with electrostatic screen (P) between winding connected to grounded terminal. Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I. Max. leak current with respect to the ground &lt;0,5mA. lo &lt; 3%* In. Inrush current &lt;8 * In. - Voltage drop between vacuum and load less than 5% - Thermal probes PTC at 110°C connected to terminals - Protect input with circuit breaker curve D - Swivel bolts as of 5 KVA - Possibility of vertical or horizontal mounting</p> <p>Double isolement avec écran électrostatique (P) entre les enroulements, connecté à masse. Bouts protégés contre les contacts indirects - Protection contre les chocs électriques Classe I. Courant de fuite max. à terre &lt;0,5mA. lo &lt; 3%* In. Courant d'appel &lt;8 * In. Chute de tension entre vide et charge moins de 5%. Sondes thermiques PTC a 110° reliées aux bornes. - Protéger le primaire avec disjoncteur courbe D - Boulons d'élévation depuis 5 KVA - Possibilité d'un montage vertical ou horizontal</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529


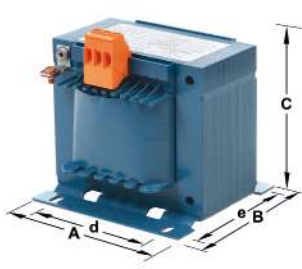
ARTICULO E84	Pot [kVA]	DIMENSIONES [mm]					PESO [kg]	PVP [€]	
		A	B	C	d	e			
320E84TTQ	2	300	140	310	200	100	M6	25,0	504,25
330E84TTQ	3	300	170	310	200	130	M6	39,0	581,00
340E84TTQ	4	360	170	370	320	130	M6	44,0	674,75
350E84TTQ	5	360	185	370	320	140	M8	50,0	733,75
363E84TTQ	6,3	420	185	420	280	125	M10	63,0	880,50
375E84TTQ	7,5	420	195	420	280	135	M10	71,0	1017,50
410E84TTQ	10	480	205	470	320	150	M10	94,0	1245,00
<b>E85</b>									
320E85TTQ	2	300	140	310	200	100	M6	25,0	504,25
330E85TTQ	3	300	170	310	200	130	M6	39,0	581,00
340E85TTQ	4	360	170	370	320	130	M6	44,0	674,75
350E85TTQ	5	360	185	370	320	140	M8	50,0	733,75
363E85TTQ	6,3	420	185	420	280	125	M10	63,0	880,50
375E85TTQ	7,5	420	195	420	280	135	M10	71,0	1017,50
410E85TTQ	10	480	205	470	320	150	M10	94,0	1245,00



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Reactancia monofásica para limitación de corriente / Single-phase reactor / Réactance monophasé pour limitation de courant
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-UNE-EN-61558-2-20 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	<p>Protección contra choques eléctricos Clase I. Conexión por bornas protegidas de contactos indirectos. Calculadas para una tensión de red de 230V y caída de tensión del 3,35% a intensidad Nominal y frecuencia 50 Hz. Linealidad sin saturación hasta 1.5*In. Sobrecarga térmica máxima admisible 1.2*In. Su aplicación se distingue por la eliminación de armónicos, microcortes de conmutación y disminución del di/dt al cual se ven sometidos los semiconductores, perturbaciones generadas por los convertidores estáticos de potencia.</p> <p>Electrical shocks protection Class I. Connection by terminals provided with protection against indirect contacts. Designed for 230V input voltage and voltage drop 3,35% for Nominal Intensity and 50 Hz. Is=1.5*In. Max thermal overload : 1.2*In .Its application is distinguished by the elimination of harmonics, dip switching and reduction of the di / dt to which are subjected semiconductors, interference generated by static power converters.</p> <p>Connexion par bornes protégées de contacts indirects. Conçues pour une tension de réseau 230V et chute de tension 3.35% pou intensité Nominale et fréquence 50 Hz. Linéarité sans saturation jusqu'à Is=1.5*In. Surcharge thermique maximale admisible: 1.2*In. Son application est distinguée par l'élimination de d'harmonieux, microcourts de commutation et diminution du di/dt à auquel sont soumis les semiconducteurs, perturbations produites par les convertisseurs statiques de puissance.</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

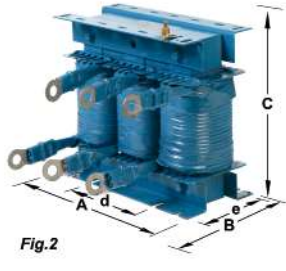
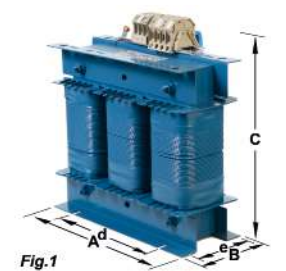
ARTICULO	I	L	DIMENSIONES (mm)						PESO	PVP	
			A	B	C	d	e	Fij.			
<b>IP-00</b>	[A]	[mH]									
<b>002230RI0</b>	<b>2,5</b>	9,80	66	62	65	44	43	M4	0,6	<b>47,25</b>	
<b>005230RI0</b>	<b>5</b>	4,90	66	62	65	44	43	M4	0,7	<b>51,25</b>	
<b>010230RI0</b>	<b>10</b>	2,45	75	74	77	50	53	M4	1,2	<b>62,25</b>	
<b>015230RI0</b>	<b>15</b>	1,63	84	74	85	56	50	M5	1,5	<b>67,25</b>	
<b>020230RI0</b>	<b>20</b>	1,22	96	96	91	81	79	M5	2,5	<b>98,75</b>	
<b>035230RI0</b>	<b>35</b>	0,70	108	126	111	72	86	M6	4,0	<b>116,00</b>	
<b>050230RI0</b>	<b>50</b>	0,49	126	123	121	84	80	M6	4,5	<b>163,00</b>	
<b>070230RI0</b>	<b>70</b>	0,35	126	130	164	84	100	M6	6,0	<b>193,75</b>	

Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Reactancia trifásica para limitación de corriente / Three-phase reactor / Réactance triphasée pour limitation de courant
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	4,5 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-UNE-EN-61558-2 -20 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	<p>Protección contra choques eléctricos Clase I. Tropicalizado. Calculadas para una tensión de red de 3x400V, (Uk) del 3,35% a intensidad Nominal. Linealidad sin saturación hasta 1.5*In. . Sobrecarga máx. permanente 1,2*In ó transitoria 30s 2*In. Con sonda de protección PTC (150°C). Tolerancia de la inductancia ±10%</p> <p>Electrical shocks protection Class I. Designed for 3x400V input voltage and impedance (Uk) of 3,35% for Nominal Intensity and 50Hz. Linearity without saturation until Is=1.5*In. Permanent Overload max. 1.2*In or transient Overload max. 30s 2*In. With thermal protection PTC (150°C). Inductance tolerance ± 10%</p> <p>Protection contre les chocs électriques Classe I. Tropicalisé. Calculé pour une tension de reseau 3x400V et impedance (Uk) de 3,35% à l'intensité nominale. Linéarité sans saturation jusqu'à 1.5*In. Surcharge permanente max. 1.2*In ou transitoire 30s 2*In. Avec protection thermique PTC (150°C). Tolérance d'inductance ± 10%</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	I	L	DIMENSIONES [mm]						Fig.	PESO	PVP
			A	B	C	d	e	Fij.			
<b>IP-00</b>	[A]	[mH]								[kg]	[€]
<b>002400RT0</b>	<b>2</b>	12,30	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>109,25</b>
<b>004400RT0</b>	<b>4</b>	6,157	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>112,50</b>
<b>006400RT0</b>	<b>6</b>	4,104	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>124,00</b>
<b>008400RT0</b>	<b>8</b>	3,078	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>127,50</b>
<b>010400RT0</b>	<b>10</b>	2,463	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>135,75</b>
<b>015400RT0</b>	<b>15</b>	1,642	150	80	140	100	60	M6	1	3,0	<b>146,50</b>
<b>020400RT0</b>	<b>20</b>	1,231	150	85	140	100	65	M6	1	3,0	<b>166,50</b>
<b>035400RT0</b>	<b>35</b>	0,704	180	115	195	140	65	M6	1	8,0	<b>218,00</b>
<b>050400RT0</b>	<b>50</b>	0,493	180	130	210	140	80	M6	2	13,0	<b>242,75</b>
<b>070400RT0</b>	<b>70</b>	0,352	240	190	210	200	70	M6	2	11,0	<b>256,25</b>
<b>100400RT0</b>	<b>100</b>	0,246	240	200	210	200	80	M6	2	15,0	<b>294,75</b>
<b>125400RT0</b>	<b>125</b>	0,197	300	200	260	200	90	M6	2	22,0	<b>390,00</b>
<b>150400RT0</b>	<b>150</b>	0,164	300	210	260	200	100	M6	2	25,0	<b>436,75</b>
<b>175400RT0</b>	<b>175</b>	0,141	300	210	260	200	100	M6	2	25,0	<b>465,75</b>
<b>200400RT0</b>	<b>200</b>	0,123	300	220	260	200	110	M6	2	29,0	<b>498,50</b>
<b>250400RT0</b>	<b>250</b>	0,099	300	230	260	200	120	M6	2	34,0	<b>646,75</b>
<b>315400RT0</b>	<b>315</b>	0,078	360	240	320	320	130	M6	2	44,0	<b>711,75</b>


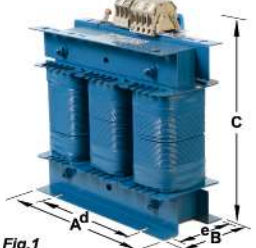



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales





#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo / Type / Type:	Reactancia trifásica salida convertidor / Three-phase reactor converter output / Réactance triphasée sortie convertisseur
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	F (140°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50 / 60 Hz
Tensión de prueba / Voltage Test / Voltage de prouve:	3 kV Bobinados contra masa/Windings against mass/Bobinages contre masse
Normas/Standards/Normes:	IEC-UNE-UNE-EN-61558-2-20 - Directiva 2014/35/UE
Otras / Others / Autres:	<p>Reactancias para el aumento del valor de L de la línea: reducción del rizado a frecuencia y sus armónicos principales debidos a la conmutación. Eliminación de puntas de corriente debidos a la conexión de los condensadores en la etapa de continua. Recomendada para aplicaciones en que la distancia entre el variador y el motor es inferior a 50 metros. Frecuencia de conmutación: 2-8 kHz. Frecuencia de salida del convertidor: 0-70 Hz. Tensión nominal: 400 V±5%. Caída de tensión Uk= 3.0%. Conexión por bornes protegidos de contactos indirectos (fig. 1), o mediante terminales (fig.2).</p> <p>Reactors for increasing the L value of the line: ripple reduction at its main frequency and harmonics due to the switching. Eliminates current spikes due to the connection of the capacitors in the continuous phase. Recommended for applications where the distance between the drive and the engine lower than 50 mts. Switching frequency 2-8 kHz. Output frequency of the converter: 0-70 Hz. Nominal Voltage: 400 V±5% .Impedance (Uk)= 3,0%. Connection terminals protected from indirect contact (Fig. 1) or by terminals (Fig.2).</p> <p>Réactances pour augmenter la valeur de la L de la ligne: réduction de l'ondulation a la fréquence principale et son harmoniques due à la commutation. L'élimination de pointes de courant dues à la connexion des condensateurs dans la phase de continue. Recommandé pour les applications où la distance entre le variateur et le moteur est inférieur à 50 mètres.. Fréquence de commutation:2-8 kHz. Fréquence de sortie du convertisseur: 0-70 Hz. Tension nominale: 400 V±5%. Impedance (Uk)=3,0% Bornes de raccordement protégées contre les contacts indirects (Fig. 1) ou avec terminaux (Fig. 2).</p>
Grado Protección / Protection Degree / Degré Protection:	IP-00 según EN60529 IP-00 according to EN60529 IP-00 selon EN60529

ARTICULO	I	L	DIMENSIONES [mm]						Fig.	PESO	PVP	
			A	B	C	d	e	Fij.				
<b>IP-00</b>	[A]	[mH]								[kg]	[€]	
<b>010V30RT0</b>	<b>10</b>	2,200	180	90	160	140	55	M6	1	4,0	<b>162,75</b>	 
<b>015V30RT0</b>	<b>15</b>	1,470	180	90	160	140	55	M6	1	4,0	<b>177,75</b>	
<b>020V30RT0</b>	<b>20</b>	1,100	180	105	210	140	55	M6	1	6,0	<b>184,75</b>	
<b>035V30RT0</b>	<b>35</b>	0,630	180	125	210	140	75	M6	1	9,0	<b>248,00</b>	
<b>050V30RT0</b>	<b>50</b>	0,440	240	190	210	200	70	M6	1	11,0	<b>299,25</b>	
<b>063V30RT0</b>	<b>63</b>	0,350	240	200	210	200	80	M6	2	15,0	<b>350,50</b>	
<b>080V30RT0</b>	<b>80</b>	0,275	240	210	210	200	90	M6	2	17,0	<b>423,50</b>	
<b>100V30RT0</b>	<b>100</b>	0,220	300	200	260	200	90	M6	2	22,0	<b>481,50</b>	
<b>125V30RT0</b>	<b>125</b>	0,176	300	210	260	200	100	M6	2	25,0	<b>511,00</b>	
<b>150V30RT0</b>	<b>150</b>	0,147	300	220	260	200	110	M6	2	29,0	<b>603,50</b>	
<b>175V30RT0</b>	<b>175</b>	0,126	300	230	260	200	120	M6	2	34,0	<b>685,50</b>	
<b>200V30RT0</b>	<b>200</b>	0,110	360	230	320	320	120	M6	2	37,0	<b>690,25</b>	
<b>250V30RT0</b>	<b>250</b>	0,088	360	250	320	320	140	M6	2	50,0	<b>841,75</b>	



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tensión de entrada / Input Voltage / Tension d'entrée	170 - 280 V
Frecuencia de entrada / Input Frequency / Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Tensión de salida / Output Voltage / Tension de Sortie	230V ±3% (Tensión Salida Ajuste manual ± 5%)
Factor de potencia / Power Factor / Factor de Puissance	0,8
Frecuencia de salida / Output Frequency / Fréquence de sortie	50/60 Hz
Forma de onda de salida / Output waveform / Forme d'onde de sortie	Senoidal Pura, distorsión nula (no modifica la onda de entrada) / Zero distortion sinewave pure (does not modify the input wave) / Sinusoïdale pure, distorsion zéro (ne modifie pas l'onde d'entrée)
Tiempo de respuesta / Response time / Temps de réponse	t<0,5 s para ΔV entrada <±10%, t=1 s para ΔV entrada >10%
Protecciones contra / Protections against / Protections contre	Sobrecarga, Sobrecorriente, Sobretemperatura, Cortocircuito / Overload, overcurrent, overtemperature, short circuit / Surcharge, surchauffe, surintensité, court-circuit
Alarmas / Alarms / Alarmes	Sobrecarga, Sobrecorriente, Cortocircuito, fallo del equipo / Overload, overcurrent, short circuit, equipment failure / Surcharge, court-circuit, surintensité, défaillance de l'équipement
Bypass manual	Incluido / Included / Inclus (≥ 2 kVA)
Indicaciones y Medidas / Indications and mesures / Indications et mesures	Voltímetros de entrada/salida (amperímetro de salida desde 15KVA) con LEDs / Input/output Voltmeters (output ampermeter as of 15KVA) with LEDs / Voltmètre d'entrée/sortie (ampèremètre de sortie depuis 15KVA) à LEDs
Rigidez dieléctrica / Dielectric strength / Rigidité diélectrique	1.500V de capacidad para una tensión senoidal durante 1 min, sin cortes ni arcos eléctricos / Capacity of 1.500V for one sinusoidal voltage for 1 min, without cuts ni electrical arcs / Capacité de 1.500V pour une tension sinusoïdale pendant 1 min, sans coupures ou arcs électriques
Rendimiento / Performance / Performance	>96%
Temperatura de trabajo / Working Temperature / Temperature de travail	-5°C < Ta < +40°C
Capacidad de sobrecarga / Overload Capacity / Capacité de surcharge	200% durante 1 min, 125% durante 10 min.
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	<95°C no condensante / non-condensing / sans condensation
Ruido medido a: / Noise measured at: / Bruit mesuré à: 1m	<35 dB
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-20



ARTICULO	Pot		Tensiones (V)		Int Máx. salida (A)	DIMENSIONES [mm]			PESO [kg]	Fig.	PVP [€]	
	[kVA]	[kW]	Entrada	Salida		A	B	C				
<b>310B70EMS</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>3,5</b>	140	270	150	5	1	<b>consultar</b>	
<b>320B70EMS</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>7</b>	180	340	250	8	1	<b>consultar</b>	
<b>330B70EMS</b>	<b>3</b>	<b>2,4</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>10</b>	180	340	250	10	1	<b>consultar</b>	
<b>350B70EMS</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>17</b>	205	360	290	13	1	<b>consultar</b>	
<b>380B70EMS</b>	<b>8</b>	<b>6,4</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>28</b>	240	440	330	16	1	<b>consultar</b>	
<b>410B70EMS</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	170 - 280	230 ± 3%	<b>35</b>	240	440	330	21	1	<b>consultar</b>	

**NOTA: EL AJUSTE MANUAL SE REALIZA EN FÁBRICA. CONSULTAR EL RANGO DE ENTRADA PARA UN AJUSTE CORRECTO**

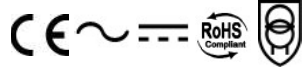
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tensión de entrada / Input Voltage / Tension d'entrée	160 - 260V
Frecuencia de entrada / Input Frequency / Fréquence d'entrée	50 / 60 Hz
Tensión de salida / Output Voltage / Tension de Sortie	230V ±1% (Tensión Salida Ajuste manual ± 5%)
Factor de potencia / Power Factor / Factor de Puissance	0,8
Frecuencia de salida / Output Frequency / Fréquence de sortie	50/60 Hz
Forma de onda de salida / Output waveform / Forme d'onde de sortie	Senoidal Pura, distorsión nula (no modifica la onda de entrada) / Zero distortion sinewave pure (does not modify the input wave) / Sinusoïdale pure, distorsion zéro (ne modifie pas l'onde d'entrée)
Tiempo de respuesta / Response time / Temps de réponse	150 V/seg
Protecciones contra / Protections against / Protections contre	Sobrecarga, Sobrecorriente, Sobretemperatura, Cortocircuito, fallo de fase / Overload, overcurrent, overtemperature, short circuit, phase failure/ Surcharge, surchauffe, surintensité, court-circuit, défaillance de phase
Alarmas / Alarms / Alarmes	Sobrecarga, Sobrecorriente, Cortocircuito, / Overload, overcurrent, short circuit / Surcharge, court-circuit, surintensité
Bypass manual	Incluido / Included / Inclus
Indicaciones y Medidas / Indications and measures / Indications et mesures	Voltímetros de entrada/salida, amperímetro de salida con LEDs / Input/output Voltmeters, output ampermeter with LEDs / Voltmètre d'entrée/sortie, ampèremètre de sortie à LEDs
Rigidez dieléctrica / Dielectric strength / Rigidity diélectrique	1.1kV tensión de prueba 4,5kV (1 min 50Hz)
Rendimiento / Performance / Performance	>98%
Temperatura de trabajo / Working Temperature / Temperature de travail	0°C < Ta < +40°C
Capacidad de sobrecarga / Overload Capacity / Capacité de surcharge	200% durante 2 segundos
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	<95°C no condensante / non-condensing / sans condensation
Grado Protección / Protection degree / Degrée protection	IP-20 pintura epoxi (RAL 7016)
Arranque después de un corte en el suministro eléctrico / Boot after a cut in the power supply / Démarrage après une coupure d'électricité	Manual o automático por fallo de red seleccionable por el usuario con dos opciones: - Arranque estabilizado - Parada


ARTICULO	Pot		Tensiones (V)		Int Máx. salida (A)	DIMENSIONES [mm]			PESO [kg]	PVP [€]	
	[kVA]	[kW]	Entrada	Salida		A	B	C			
<b>415B74EMT</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>52</b>	570	470	320	72,0	<b>consultar</b>	
<b>420B74EMT</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>70</b>	570	570	880	125,0	<b>consultar</b>	
<b>425B74EMT</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>87</b>	570	570	880	130,0	<b>consultar</b>	
<b>430B74EMT</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>104</b>	570	570	880	165,0	<b>consultar</b>	
<b>440B74EMT</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>139</b>	570	670	930	200,0	<b>consultar</b>	
<b>450B74EMT</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	160 - 260	230 ± 1%	<b>174</b>	570	670	930	225,0	<b>consultar</b>	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tensión de entrada / Input Voltage / Tension d'entrée	275 - 450 Vac+N+T
Frecuencia de entrada y salida / Input and Output Frequency / Fréquence d'entrée et sortie	50-60 Hz
Tensión de salida / Output Voltage / Tension de Sortie	3x400V ±1% + N (Vs Ajuste manual ±5%) (REGULACIÓN INDEPENDIENTE POR FASE)
Neutro en entrada / Neutral on input / Neutre en entrée	Necesario para un buen funcionamiento. Si no se dispone, generarlo con un transformador / Needed for a good performance. If not available, generate it with a transformer / Nécessaire pour une bonne performance. S'il n'est pas disponible, générer avec un transformateur
Forma de onda de salida / Output waveform / Forme d'onde de sortie	Senoidal Pura, distorsión nula (no modifica la onda de entrada) / Zero distortion sinewave pure (does not modify the input wave) / Sinusoïdale pure, distorsion zéro (ne modifie pas l'onde d'entrée)
Tiempo de respuesta / Response time / Temps de réponse	150 V / seg
Protecciones contra / Protections against / Protections contre	Sobrecarga, Sobrecorriente, Sobretemperatura, Cortocircuito / Overload, overcurrent, overtemperature, short circuit / Surcharge, surchauffe, surintensité, court-circuit
Factor de potencia / Power Factor / Factor de Puissance	0,8
Bypass manual	Incluido / Included / Inclus
Indicaciones y Medidas / Indications and measures / Indications et mesures	Voltímetros de entrada/salida, amperímetro de salida con LEDs / Input/output Voltmeters, output amperimeter with LEDs / Voltmètre d'entrée/sortie, ampèremètre de sortie à LEDs
Rigidez dieléctrica / Dielectric strength / Rigidité diélectrique	2.000V de capacidad para una tensión senoidal durante 1 min, sin cortes ni arcos eléctricos / Capacity of 2.000V for one sinusoidal voltage for 1 min, without cuts ni electrical arcs / Capacité de 2.000V pour une tension sinusoïdale pendant 1 min, sans coupures ou arcs électriques
Rendimiento / Performance / Performance	>98% @ 100% Carga / Load / Puisseance
Temperatura de trabajo / Working Temperature / Temperature de travail	-10°C < Ta < +60°C
Capacidad de sobrecarga / Overload Capacity / Capacité de surcharge	200% t < 2 seg.
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	<90°C no condensante / non-condensing / sans condensation
Arranque después de un corte en el suministro eléctrico / Boot after a cut in the power supply / Démarrage après une coupure d'électricité	Manual o automático por fallo de red seleccionable por el usuario con tres opciones: - Arranque automático con estabilización de salida - Arranque automático en alimentación directa por Red - Parada para un arranque manual ejecutado por el usuario
Regulación salida / Output adjustment / Réglage sortie	Regulación de fases independiente / independent phase adjustment / Réglage indépendant des phases

ARTICULO	Potencia		Tensiones (V)		Int Máx.Fase salida (A)	DIMENSIONES [mm]			PESO [kg]	PVP [€]	
	[kVA]	[kW]	Entrada	Salida		A	B	C			
<b>410E74ETF</b>	<b>10,5</b>	8.4	275 - 450	400V ±1%	3X12	520	500	1130	100,0	<b>consultar</b>	
<b>415E74ETF</b>	<b>15</b>	12	275 - 450	400V ±1%	3X17	520	500	1130	130,0	<b>consultar</b>	
<b>422E74ETF</b>	<b>22,5</b>	18	275 - 450	400V ±1%	3X26	520	500	1130	155,0	<b>consultar</b>	
<b>430E74ETF</b>	<b>30</b>	24	275 - 450	400V ±1%	3X35	620	500	1250	180,0	<b>consultar</b>	
<b>445E74ETF</b>	<b>45</b>	36	275 - 450	400V ±1%	3X52	620	500	1250	230,0	<b>consultar</b>	
<b>460E74ETF</b>	<b>60</b>	48	275 - 450	400V ±1%	3X70	770	660	1250	340,0	<b>consultar</b>	
<b>475E74ETF</b>	<b>75</b>	60	275 - 450	400V ±1%	3X87	770	660	1250	350,0	<b>consultar</b>	
<b>510E74ETF</b>	<b>100</b>	80	275 - 450	400V ±1%	3X116	820	750	1400	450,0	<b>consultar</b>	
<b>512E74ETF</b>	<b>120</b>	96	275 - 450	400V ±1%	3X139	980	800	1360	600,0	<b>consultar</b>	
<b>515E74ETF</b>	<b>150</b>	120	275 - 450	400V ±1%	3X174	980	800	1360	665,0	<b>consultar</b>	
<b>520E74ETF</b>	<b>200</b>	160	275 - 450	400V ±1%	3X232	1600	900	1115	1000,0	<b>consultar</b>	
<b>525E74ETF</b>	<b>250</b>	200	275 - 450	400V ±1%	3X290	1800	1000	1200	1350,0	<b>consultar</b>	
<b>530E74ETF</b>	<b>300</b>	320	275 - 450	400V ±1%	3X348	2120	730	1360	1400,0	<b>consultar</b>	
<b>540E74ETF</b>	<b>400</b>	320	275 - 450	400V ±1%	3X464	2120	750	2100	1500,0	<b>consultar</b>	
Consultar para potencias superiores y tensiones de entrada ±20% / Ask for higher powers and input voltages ±20% / Consulter pour des puissances supérieures et tensions d'entrée ±20%											

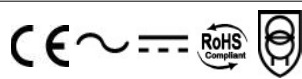
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Fuente de Alimentación Filtrada, no regulada, con separación galvánica / Filtered unregulated Power Supply with electric isolation / Source d'alimentation filtrée non régulée avec isolation galvanique
Tensión de entrada / Input Voltage / Tension d'entrée	230 Vac ó 400 Vac. Regulación tensión entrada mediante conexión $\pm 15$ V / Input voltage regulation with connection $\pm 15$ V / Regulation Tension d'entrée aec connection $\pm 15$ V
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Tensión de prueba de aislamiento / Isolation Voltage Test / Voltage de prouve d'isolement:	4,5 kV Entrada AC y salida DC / AC Input DC Output / Entrée AC Sortie DC - 2,5 kV Contra Tierra / against earth / contre terre
Factor de potencia / Power Factor / Factor de Puissance	> 0,65 (en toda la curva de carga / in all the load curve / dans toute la courbe de charge)
Normas/Standards/Normes:	EN-61558 - Directiva 2014/35/UE, UNE-EN 61000-3-2:2006
Tensión de salida / Output Voltage / Tension de Sortie	12 V DC Variable según carga y/o red (ajustable) / Variable depending on load and/or network (adjustable) / Variable selon la charge ou de réseau (réglable)
Tensión de rizado / Curling voltage / Tension résiduelle	< 5%
CC sin ondulación / CC w/o curling / CC sans ondulation	Según ITC-BT-36: corriente con % de ondulación $\leq 10\%$ valor eficaz / current with % curling current $\leq 10\%$ effective value / courant avec % d'ondulation $\leq 10\%$ valeur efficace
Thdl (%)	< 50%
Corriente de Salida / Output Current / Courant de sortie	30 A Máx. @ Ta máx
Rendimiento / Performance / Performance	> 80% con carga nominal y en toda la curva de carga / with nominal load and full load curve / avec charge nominale et et dans toute la courbe de charge
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz
Ciclo de trabajo / Duty cycle / Cycle de service	ED 100%
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 / IP-00 according to EN60529 / IP-00 selon EN60529
Otras / Others / Autres:	Tropicalizado. Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I Conformal coating. Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I Tropicalisé. Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques Classe I
Protecciones / Protections / Protections	Sobretensiones (integrada en el equipo mediante varistor), Cortocircuito (fusible salida y/o de entrada), Térmica (fusible térmico en modelos 10, 15 y 30 A) / Overvoltage (Integrated by using a varistor), Short circuit (slow output and/or input fuse), Thermal (thermal fuse) in models 10, 15 and 30 A / Surtension (Intégré à l'aide d'un varistor), Court circuit (fusible d'entrée et/ou de sortie lente), Thermique (fusible thermique dans modèles 10, 15 et 30 A)
Temperatura de trabajo / Working Temperature / Temperature de travail	-5°C < Ta < +40°C
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	<95°C no condensante / non-condensing / sans condensation
PRECAUCIÓN / CAUTION / CAUTION	Para tensiones de Vdc de salida > 60 V añadir protección contra choques eléctricos / For DC output voltage > 60 V add protection against electrical shocks / Pout Tensions de sortie DC > 60 V, ajouter une protection contre les chocs électriques


ARTICULO	DC Output		DIMENSIONES [mm]						PESO	FUSIBLE	PVP			
	V(dc) = 12 V	A (dc) W (dc)	A	B	C	d	e	Fij					[kg]	led
<b>118H12FFS</b>	<b>1,5</b>	18	75	79	108	56	48	M4	1,1	NO	1x2A	250	5x20	<b>96,25</b>
<b>136H12FFS</b>	<b>3</b>	36	112	85	132	64	52	M4	1,9	SI	2x4A	250	5x20	<b>277,75</b>
<b>160H12FFS</b>	<b>5</b>	60	112	105	149	84	90	M4	4,1	SI	2x6,3A	250	5x20	<b>338,75</b>
<b>196H12FFS</b>	<b>8</b>	96	147	150	176	84	90	M5	6,3	SI	2x10A	250	5x20	<b>338,00</b>
<b>212H12FFS</b>	<b>10</b>	120	147	150	176	84	90	M5	6,3	SI	1x15A	32	AUTO	<b>392,00</b>
<b>218H12FFS</b>	<b>15</b>	180	147	150	176	81	99	M5	6,3	SI	1x25A	32	AUTO	<b>397,00</b>
<b>236H12FFS</b>	<b>30</b>	360	147	157	186	90	106	M5	10,2	SI	1x40A	32	AUTO	<b>493,50</b>



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type:	Fuente de Alimentación Filtrada, no regulada, con separación galvánica / Filtered unregulated Power Supply with electric isolation / Source d'alimentation filtrée non régulée avec isolation galvanique
Tensión de entrada / Input Voltage / Tension d'entrée	230 Vac ó 400 Vac. Regulación tensión entrada mediante conexión $\pm 15$ V / Input voltage regulation with connection $\pm 15$ V / Regulation Tension d'entrée aec connection $\pm 15$ V
Clase Térmica / Thermal Class / Classe Thermique:	B (120°C) / Ta=40°C
Bobinado / Windings / Bobinages:	Clase / Class / Classe HC(200°C) Bobinados impregnados en Barniz / Varnish impregnated windings / Bobinages imprégnés en vernis
Tensión de prueba de aislamiento / Isolation Voltage Test / Voltage de prouve d'isolement:	4,5 kV Entrada AC y salida DC / AC Input DC Output / Entrée AC Sortie DC - 2,5 kV Contra Tierra / against earth / contre terre
Factor de potencia / Power Factor / Factor de Puissance	> 0,65 (en toda la curva de carga / in all the load curve / dans toute la courbe de charge)
Normas/Standards/Normes:	EN-61558 - Directiva 2014/35/UE, UNE-EN 61000-3-2:2006
Tensión de salida / Output Voltage / Tension de Sortie	24 V DC Variable según carga y/o red (ajustable) / Variable depending on load and/or network (adjustable) / Variable selon la charge ou de réseau (réglable)
Tensión de rizado / Curling voltage / Tension résiduelle	< 5%
CC sin ondulación / CC w/o curling / CC sans ondulation	Según ITC-BT-36: corriente con % de ondulación $\leq 10\%$ valor eficaz / current with % curling current $\leq 10\%$ effective value / courant avec % d'ondulation $\leq 10\%$ valeur efficace
Thdl (%)	< 50%
Corriente de Salida / Output Current / Courant de sortie	30 A Máx. @ Ta máx
Rendimiento / Performance / Performance	> 80% con carga nominal y en toda la curva de carga / with nominal load and full load curve / avec charge nominale et et dans toute la courbe de charge
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz
Ciclo de trabajo / Duty cycle / Cycle de service	ED 100%
Grado Protección / Protection Degree / Degrée Protection	IP-00 según EN60529 / IP-00 according to EN60529 / IP-00 selon EN60529
Otras / Others / Autres:	Tropicalizado. Bornas protegidas de contactos indirectos - Protección contra choques eléctricos Clase I Conformal coating. Terminals protected against indirect contacts - Electrical shocks protection Class I Tropicalisé. Bouts protégés contre les contacts indirects - protection contre les chocs électriques Classe I
Protecciones / Protections / Protections	Sobretensiones (integrada en el equipo mediante varistor), Cortocircuito (fusible salida y/o de entrada), Térmica (fusible térmico en modelos 10, 15 y 30 A) / Overvoltage (Integrated by using a varistor), Short circuit (slow output and/or input fuse), Thermal (thermal fuse) in models 10, 15 and 30 A / Surtension (Intégré à l'aide d'un varistor), Court circuit (fusible d'entrée et/ou de sortie lente), Thermique (fusible thermique dans modèles 10, 15 et 30 A)
Temperatura de trabajo / Working Temperature / Temperature de travail	-5°C < Ta < +40°C
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	<95°C no condensante / non-condensing / sans condensation
PRECAUCIÓN / CAUTION / CAUTION	Para tensiones de Vdc de salida > 60 V añadir protección contra choques eléctricos / For DC output voltage > 60 V add protection against electrical shocks / Pout Tensions de sortie DC > 60 V, ajouter une protection contre les chocs électriques

ARTICULO	DC Output		DIMENSIONES [mm]						PESO	FUSIBLE	PVP			
	V(dc) = 24 V	A (dc) W (dc)	A	B	C	d	e	Fij					[kg]	led
<b>136H24FFS</b>	<b>1,5</b>	36	75	79	108	56	48	M4	1,1	NO	1x2A	250	5x20	<b>96,25</b>
<b>172H24FFS</b>	<b>3</b>	72	147	150	176	84	90	M4	6,3	SI	2x4A	250	5x20	<b>303,25</b>
<b>212H24FFS</b>	<b>5</b>	120	147	150	176	84	90	M5	6,3	SI	2x6,3A	250	5x20	<b>336,50</b>
<b>219H24FFS</b>	<b>8</b>	190	147	150	176	81	99	M5	6,3	SI	2x10A	250	5x20	<b>356,75</b>
<b>224H24FFS</b>	<b>10</b>	240	147	150	176	81	99	M5	6,3	SI	1x15A	32	AUTO	<b>414,75</b>
<b>236H24FFS</b>	<b>15</b>	360	147	157	186	90	106	M5	10,2	SI	1x25A	32	AUTO	<b>448,00</b>
<b>272H24FFS</b>	<b>30</b>	720	150	166	209	122	134	M6	14,1	SI	1x40A	32	AUTO	<b>605,50</b>



Consultar tensiones o configuraciones especiales / Ask for special voltages or configurations / Consulter pour des tensions ou configurations spéciales

**GRUPOS CONEXIÓN TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS**  
**THREE-PHASE TRANSFORMERS VECTOR GROUPS**  
**GROUPES DE COUPLAGE TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS**

DESIGNACIÓN DESIGNATION DÉSIGNATION		DIAGRAMA VECTORIAL VECTOR GROUP COUPLAGE		ESQUEMA CONEXIÓN CONNECTION DIAGRAM SCHÉMA DE RACCORDEMENT	
IEC	VDE	V sup	V inf	V sup	V inf
A1	Dd0				
A2	Yy0				
B1	Dd6				
B2	Yy6				
C1	Dy5				
C2	Yd5				
D1	Dy11				
D2	Yd11				

## TABLA POTENCIAS MOTORES TRIFÁSICOS DE 4 POLOS 50-60Hz

### TABLE OF THREE PHASE 4 POLE MOTORS POWERS 50-60Hz

### TABLE DE PUISSANCES DE MOTEURS TRIPHASÉS 4 POLES 50-60Hz

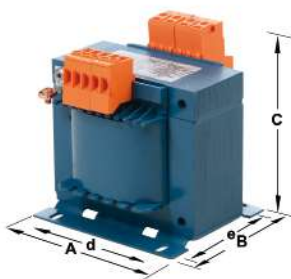
Potencias absorbidas de la red por 1 solo motor en velocidad de régimen, según tabla de un fabricante de motores (\*)  
 Absorbed power of the network for 1 single motor in speed, according to table of a motors manufacturer (\*)  
 Puissance absorbée du réseau pour 1 seul moteur en vitesse, selon le tableau d'un fabricant de moteurs (\*)

Motores trifásicos de 4 polos en jaula.  
 4-pole cage three-phase motors.  
 Moteurs triphasés de 4 pôles en cage.

Potencia MOTOR MOTOR Power Puissance MOTEUR		Intensidad absorbida Absorbed intensity Intensité absorbée [A]				Potencia Power Puissance
[KW]	[CV] 0,736 KW	220V	380V	415V	440V	[KVA]
0,37	0,5	1,8	1,03	1,05	0,99	1
0,55	0,75	2,75	1,6	1,45	1,36	1
0,75	1	3,5	2	2	1,68	2
1,1	1,5	4,4	2,6	2,5	2,37	2
1,5	2	6,1	3,5	3,5	3,06	3
2,2	3	8,7	5	5	4,42	4
3	4	11,5	6,6	6,5	5,77	5
3,7	5	13,5	7,7	7,5	7,1	5
4	5,5	14,5	8,5	8,4	7,9	6,3
5,5	7,5	20	11,5	11	10,4	8
6	8	22	12,5	11,5	11,3	10
7,5	10	27	15,5	14	13,7	13
9	12	32	18,5	17	16,9	13
10	13,5	35	20	18,5	17,5	13
11	15	39	22	21	20,1	16
15	20	52	30	28	26,5	20
18,5	25	64	37	35	32,8	25
22	30	75	44	40	39	31,5
25	35	85	52	47	45,3	40
30	40	103	60	55	51,5	40

Potencia MOTOR MOTOR Power Puissance MOTEUR		Intensidad absorbida Absorbed intensity Intensité absorbée [A]				Potencia Power Puissance
[KW]	[CV] 0,736 KW	220V	380V	415V	440V	[KVA]
33	45	113	68	60	58	50
37	50	126	72	66	64	50
40	54	134	79	71	67	63
45	60	150	85	80	76	63
51	70	170	98	90	83	80
55	75	182	105	100	90	80
59	80	195	112	105	97	80
63	85	203	117	115	109	80
75	100	240	138	135	125	100
80	110	260	147	138	131	100
90	125	295	170	165	146	130
100	136	325	188	182	162	130
110	150	356	205	200	178	160
129	175	420	242	230	209	160
132	180	425	245	240	215	200
140	190	450	260	250	227	200
147	200	472	273	260	236	200
150	205	483	280	270	246	200
160	220	520	300	280	256	200
180	245	590	340	310	295	250



Dimensiones de los productos / Products dimensions / Dimensions des produits  
 Cotas en milímetros / Dimensions in millimeters / Dimensions en millimètres.

Orden establecido para las cotas, (A x B x C), corresponde al standard Ancho x Profundo x Alto  
 Order established for dimensions, (A x B x C), corresponds to the standard Width x Depth x Height  
 Ordre établi pour les dimensions, (A x B x C), correspond à la norme Largeur x profondeur x hauteur













(AxBxC) son las cotas más exteriores del producto  
 (AxBxC) are the outer dimensions of the product  
 (AxBxC) sont les dimensions plus externes du produit

Medidas susceptibles de modificación sin previo aviso / measures subject to change without notice / mesures sous réserve de modifications sans préavis

(\*) Para motores excluidos de la directiva 2005/32/CE / For engines excluded from Directive 2005/32/EC / Pour les moteurs exclus de la directive 2005/32/CE



**SIMBOLOGÍA**  
**SYMBOLOLOGY**  
**SYMBOLOGIE**

SIMB.	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION / DESCRIPTION
	Cumple con los requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de la Comunidad Europea Complies with legal and technical requirements for safety of European Community Conforme aux exigences juridiques et techniques en matière de sécurité de la Communauté européenne
	Cumple la directiva 2011/65/UE y 2015/863 (RoHS III) de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) Complies with Directive 2011/65/UE and 2015/863 (RoHS III) Restriction of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (RoHS) Conforme à la directive 2011/65/UE et 2015/863 (RoHS III) Restriction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)
	Autotransformador no separador de circuitos Non-isolated Autotransformer Autotransformateur sans isolement électrique
	Autotransformador variable no separador de circuitos Non-isolated variable Autotransformer Autotransformateur variableur sans isolement électrique
	Transformador separador de circuitos, Tensión de salida > 50 Vac Isolation Transformer, Output Voltage > 50 Vac Transformateur d'isolement, Tension de sortie > 50 Vac
	Transformador separador de circuitos y seguridad, Tensión de salida <50 Vac Isolation and Security Transformer, Output Voltage <50 Vac Transformateur d'isolement et sécurité, Tension de sortie <50 Vac
	Transformador de mando y control de maniobra Control transformer Transformateur de control
	Transformador para uso médico / Transformer for medical use / Transformateur pour usage medicale
	Fusible de protección Fuse protection Fusible de protection
	Entrada y Salida en Corriente Alterna (AC) Input and Output in Alternating Current (AC) Entrée et sortie en courant alternatif (AC)
	Entrada en Corriente Alterna (AC) y Salida en Corriente Continua (DC) Input in Alternating Current (AC) and Output in Direct Current (DC) Entrée en Courant Alternatif (AC) et sortie en Courant Continu (DC)
<b>*</b>	Todos los artículos marcados con asterisco (*), disponibles en stock y su embalaje con código de barras EAN-13 All articles marked with an asterisk (*) are available in Stock with EAN-13 bar code packing Tous les articles marqués avec astérisque (*), disponibles en Stock et son emballage avec code à des barres EAN-13.
<b>IP-00</b>	No protegida contra la caída de cuerpos sólidos. No protegida contra el agua Not protected against solid bodies falling. Not protected against water Non protégé contre les chutes des solides. Non protégé contre l'eau.
<b>IP-20</b>	Protegida contra la caída de cuerpos sólidos de diámetro superior a 12 mm. No protegida contra el agua Protected against falling of solid bodies of more than 12 mm diameter. Not protected against water Protégé contre les chutes des solides supérieurs à 12 mm de diamètre. Non protégé contre l'eau.
<b>IP-23</b>	Protegida contra la caída de cuerpos sólidos de diámetro superior a 12 mm. Protegida agua de lluvia hasta 60° de la vertical Protected against falling of solid bodies of more than 12 mm diameter. Rain water protected up to 60° of vertical Protégé contre les chutes des solides supérieurs à 12 mm de diamètre. Eau de pluie protégée jusqu'à 60° de vertical
<b>IP-65</b>	Totalmente estanca al polvo. Protegida contra los chorros de agua Fully sealed against dust. Protected against waterjets Totalement étanche à la poussière. Protégé contre les jets d'eau.
	Protección contra choques eléctricos Clase II Protection against electrical shocks Protection contre les chocs électriques
Salvo indicación contraria, todos los transformadores incluidos en la presente Tarifa, tienen un periodo de funcionamiento de 100% (100% ED). Altitud ≤ 1000msnm Unless otherwise specified, all transformers included in this Price List, have a duty cycle of 100% (100% ED). Altitude ≤ 1000masl Sauf indication contraire, tous les transformateurs inclus dans ce tarif, ont un période de fonctionnement de 100% (100% ED). Altitude ≤ 1000mann	
<b>Los datos incluidos en la presente Tarifa (medidas, pesos, etc...) pueden estar sujetos a variación sin previo aviso</b> <b>The data included in the present Price List (measures, weights, etc...) can be subject to variation without notice</b> <b>Les données comprises dans ce Liste de Prix (dimensions, poids, etc ...) peuvent être sujets à changement sans préavis</b>	



# CONDICIONES GENERALES DE VENTA GENERAL CONDITIONS OF SALE CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## PRECIOS / PRICES / PRIX

- Los precios de venta válidos serán los de la TARIFA DE PRECIOS VIGENTE en el momento del suministro. Los precios de venta para material especial no incluido en tarifa serán los que previamente se coticen desde las oficinas centrales. Los precios están supeditados a posibles variaciones en la cotización de las principales materias primas, siendo éstos los indicados según condiciones de entrega indicadas en la oferta correspondiente.
- Prices quoted in the CURRENT PRICE LIST at the time of supply are those valid for products. Sales prices for special products not included in the price list will be previously quoted from the headquarters. Prices are subject to possible variations in the price of the main raw materials, where these are the indicated prices according to the delivery terms specified in the corresponding offer.
- Les prix de vente valables seront ceux indiqués sur la LISTE DE PRIX EN VIGUEUR au moment de la livraison. Les prix de vente des articles spéciaux non inclus dans la liste de prix seront indiqués précédemment dans l'offre. Les prix sont sujets à de possibles variations en raison de la fluctuation des cours des principales matières premières, ceux-ci étant indiqués selon les conditions de livraison indiquées dans l'offre correspondante.

## PEDIDOS / ORDERS / COMMANDES

- Todos los pedidos deberán efectuarse por escrito, no considerándose por nuestra parte como confirmados hasta la recepción del documento que los acredite. LOS ARTÍCULOS ESPECIALES NO ADMITEN DEVOLUCIÓN.
- All orders must be made in writing, where they will only be considered as confirmed upon reception of the corresponding accreditation document. SPECIAL PRODUCTS ARE NOT REFUNDABLE.
- Toutes les commandes doivent être réalisées par écrit, et ne seront considérées comme confirmées qu'à la réception du document qui l'accrédite. AUCUN RETOUR DE MARCHANDISE NE SERA ACCEPTÉ POUR DES ARTICLES SPÉCIAUX.

## ENTREGAS / DELIVERIES / LIVRAISONS

- Los plazos de entrega para los artículos marcados con asterisco será inmediato, salvo rotura de Stock. Para los artículos de fabricación especial, se pactará el plazo de entrega en el momento de realizar el pedido y siempre se tendrán en cuenta los factores de producción. Los plazos de entrega se entienden salida almacén no existiendo responsabilidad ninguna por pérdida o retraso debido al transporte o cualquier otra circunstancia.
- Delivery for articles marked with an asterisk will be made immediately except in the case of stock-outs. For special manufacturing items, the delivery time will be agreed at the time of placing the order taking into account production factors. Deadlines are understood from the departure from the warehouse, accepting no liability for any loss or delay due to transport or any other circumstance.
- Les délais de livraison pour les articles marqués d'un astérisque seront immédiats, sauf rupture de stock. Pour les articles de production spéciale, le délai de livraison sera celui convenu au moment de la commande et les facteurs de production seront pris en compte. Les délais de livraison sont indiqués sous des délais départ Usine, ne pouvant par conséquent pas être tenu responsable en cas de perte ou de retard dû au transport ou autre circonstance.

## PAGO - RESERVA DE DOMINIO / PAYMENT - RESERVATION OF OWNERSHIP / PAIEMENT - RESERVE DE PROPRIÉTÉ

- El pago se realizará en cumplimiento de la Ley 15/2010 del 5 de julio de 2.010. La empresa se reserva el dominio de los productos hasta el total cumplimiento de los pagos.
- The payment must be made in compliance with Law 15/2010 of 5 July 2010. The company reserves ownership of the products until full compliance with the payments.
- Le paiement s'effectuera conformément à la loi 15/2010 du 5 juillet 2010. La société se réserve la propriété des produits jusqu'au paiement entier de la facture correspondante.

## GARANTÍA / WARRANTY / GARANTIE

- Todos los artículos están garantizados según la ley 23/2003 de 10 de Julio, de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo y Real Decreto-ley 7/2021. Los gastos de transporte y embalajes serán a cuenta del beneficiario. La garantía no cubre en ningún caso indemnizaciones por daños y perjuicios. TECNOTRAFO declina toda responsabilidad derivada de la utilización incorrecta, deterioro, manipulación no autorizada de nuestros equipos o aplicaciones distintas para los que fueron fabricados.
- All items are guaranteed by Law 23/2003 of 10 July, on Guarantees for the Sale of Consumer Goods and Royal Decree-Law 7/2021. Shipping costs and packaging will be paid by the beneficiary. The warranty does not cover any compensation for damages. TECNOTRAFO declines any responsibility arising from incorrect use, deterioration, unauthorised handling of our equipment or different applications for which they were manufactured.
- Tous les articles sont garantis conformément à la loi 23/2003 du 10 juillet, des Garanties sur la Vente de Biens de Consommation et royal décret-loi 7/2021. Coûts d'emballage et de transport seront payés par le bénéficiaire. La garantie ne couvre en aucun des indemnisations pour dommages et intérêts. TECNOTRAFO décline toute responsabilité découlant de l'utilisation incorrecte, détérioration, manipulation non autorisée de nos produits ou applications différentes de celles pour lesquels ils ont été fabriqués.

## DEVOLUCIONES / RETURNS / DEVOLUTIONS

- Las devoluciones de productos requerirán nuestra previa autorización y deberán llegarnos a portes pagados e indicándonos el número de albarán de entrega o factura en que se realizó el suministro. Éstas siempre tendrán una depreciación en su abono, que les será indicada en cada caso, dependiendo del tipo de material y de su estado de recepción.
- Returns of items will require our prior consent and must reach us prepaid and indicating the number of receipt of delivery or invoice on which the supply was made. There will always be a depreciation on the refund, that will be indicated to them in each case, depending on the type of material and condition it was received in.
- Les retours d'articles requièrent notre autorisation préalable et devront être réalisés rendu notre usine, en indiquant le numéro de bordereau de livraison ou la facture correspondante à la livraison de ce matériel. Ils auront toujours une dépréciation sur l'avoir à effectuer, qui sera indiqué dans chaque cas, selon le type de produit et de son état de réception.

## MATERIAL PARA PRESUPUESTO / MATERIAL FOR BUDGETING / MATÉRIEL POUR BUDGET

- Las entregas de material para presupuesto de reparación, caducarán a los tres meses de ser ofertadas. Serán destruidas transcurrido este plazo.
- Delivery of material for repair will expire three months from being offered. Material will be destroyed when this time elapses.
- Les livraisons de matériels pour devis de réparation expireront après trois mois. Après ce laps de temps, ils seront.

## DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DETAILS / DONNÉES TECHNIQUES

- Todos los datos técnicos, medidas y pesos que figuran en nuestro catálogo pueden ser modificados sin previo aviso.
- All technical data, dimensions and weights listed in our catalogue may be changed without notice.
- Toutes les données techniques, dimensions et poids indiqués dans notre catalogue peuvent être modifiés sans préavis.

## JURISDICCIÓN / JURISDICTION / COMPÉTENCE

- En caso de controversia, serán competentes los Juzgados y Tribunales de Barcelona.
- The courts and tribunals of Barcelona will prevail in the case of any dispute.
- En cas de litige, les cours et tribunaux de Barcelone seront compétents.

## ACEPTACIÓN / ACCEPTANCE / ACCEPTATION

- Se conceptúan implícitamente aceptadas todas las presentes condiciones.
- All the present conditions are understood as being implicitly accepted.
- Toutes les présentes conditions seront considérées comme implicitement acceptées.



**tecnotrafo<sup>®</sup>**

---

**TECNOLÓGICA INDUSTRIAL, S.A.**  
C/ Santa Agnès n.8, Pol.Ind. SUD  
08440 Cardedeu (Barcelona) - SPAIN  
Telf: (+34) 938 444 690  
[www.tecnotrafo.es](http://www.tecnotrafo.es)  
[ventas@tecnotrafo.es](mailto:ventas@tecnotrafo.es)