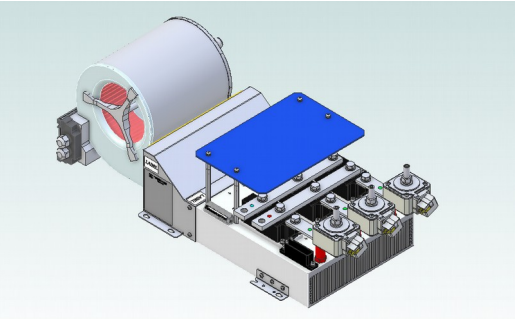
MF-B6C1840F16RCVTF

Three phase fully controlled rectifier

HIGHLIGHTS

-High performance PWM Radial fan
-High reliability
-Ultra-fast fuses included.
-Thermostat, snubber and varistor included
-Working voltage up to 480V_{RMS}.
-Insulation 3000 V_{RMS} /1 min.
-Accessories support plate (p.e.:control cards)



non-contractual photo

GENERAL SPECIFICATIONS	
Nominal line to line input voltage (V_{RMS})	480 V_{AC} ±10%
Nominal DC output voltage with full conduction (V_{DC})	645 V_{DC}
Repetitive peak reverse voltage (V_{RRM})	1600 V_p
Maximum working current (I_{RMS}) (1)	1530 A_{RMS} @ T_A=35ºC
Maximum nominal working current (I_{RMS}) (2)	1841 A_{RMS} @ T_A=35ºC
Cooling (3)	Forced air, Radial Fan from EBM-PAPST Type D3G160-HA04-02

(1): The maximum non continuous working current
(2): The maximum continuous working current without thermal protection activation
(3): Please refers to technical data sheet from ebmpapst

SEMICONDUCTOR SPECIFICATIONS	
Peak non-repetitive surge current (I_{TSM})	24800 A (T_{vj}=25ºC ; T_p=10ms) 20100 A (T_{vj}= $T_{vj\ max}$; T_p=10ms)
I^2t capacity for fusing	2020050 A^2s (T_{vj}=$T_{vj\ max}$; t_p=10ms)
Critical rate of rise of on-state current (di_T/dt)	200 A/µs (f=50Hz ; I_{GM}=1A ; Di_G/dt=1A/µs)
Critical rate of rise of off-state voltage (dv_D/dt)	1000 A/µs (T_{vj}=$T_{vj\ max;}$; V_D=0,67 V_{DRM})
Maximum peak on-state voltage	1,27V (T_{vj}=$T_{vj\ max}$; I_T=1500 A)
Gate trigger voltage (V_{GT})	Max. 2V (T_{vj}=25ºC ; V_D=12V)
Gate trigger current (I_{GT})	Max. 250mA (T_{vj}=25ºC ; V_D=12V)
Holding current (I_H)	Max. 300mA (T_{vj}=25ºC ; V_D=12V ; R_A=1Ohm)

STANDARD PROTECTIONS	
dv/dt protection (RC)	RC network 0,22µF/56 Ohms
Peak voltage protection (VDR)	550V_{RMS} MOV
Current protection (Semiconductor fuses) (1)	069UR3S1250B
Micro-switch (fuse indicators)	3 x MS 3V1-5N
Thermal protection (Thermal switch)	75ºC NC

(1): Fuses only for short-ciruit protection. User provide external protection for continuous overloads and cable size.

190115 Rev.:0

RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

Se reserva el derecho de cambiar los límites, las condiciones de prueba y dimensiones indicadas en esta hoja sin previo aviso.
Reserves the right to change limits, test conditions and dimensions given in this data sheet at any time without previous notice.

Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com

TERMINAL SPECIFICATIONS	
Input power terminals (AC terminals)	M12 rod (13 to 15 Nm)
Output power terminals (AC terminals)	Ø13 hole (13 to 15Nm)
Control ans auxiliary terminals	WAGO series 260 terminal blocks 1,5mm^2 / AWG 16

ENVIRONTMENT	
Protection grade (EN-60528 / CEI 529 / UNE-20324)	IP-00
Humidity max.	50%RH @ T_A=35ºC / 90%RH @ T_A=20ºC
Pollution degree	III
Isolation	3000V_{RMS} ; 50Hz / 1 min.

MECHANICAL SPECIFICATIONS	
Mounting position	Any
Storage temperature	-25 to 80ºC
Width	350 mm.
Depth	265 mm.
Height	804 mm.
Aprox. Weight	26,70 Kg.

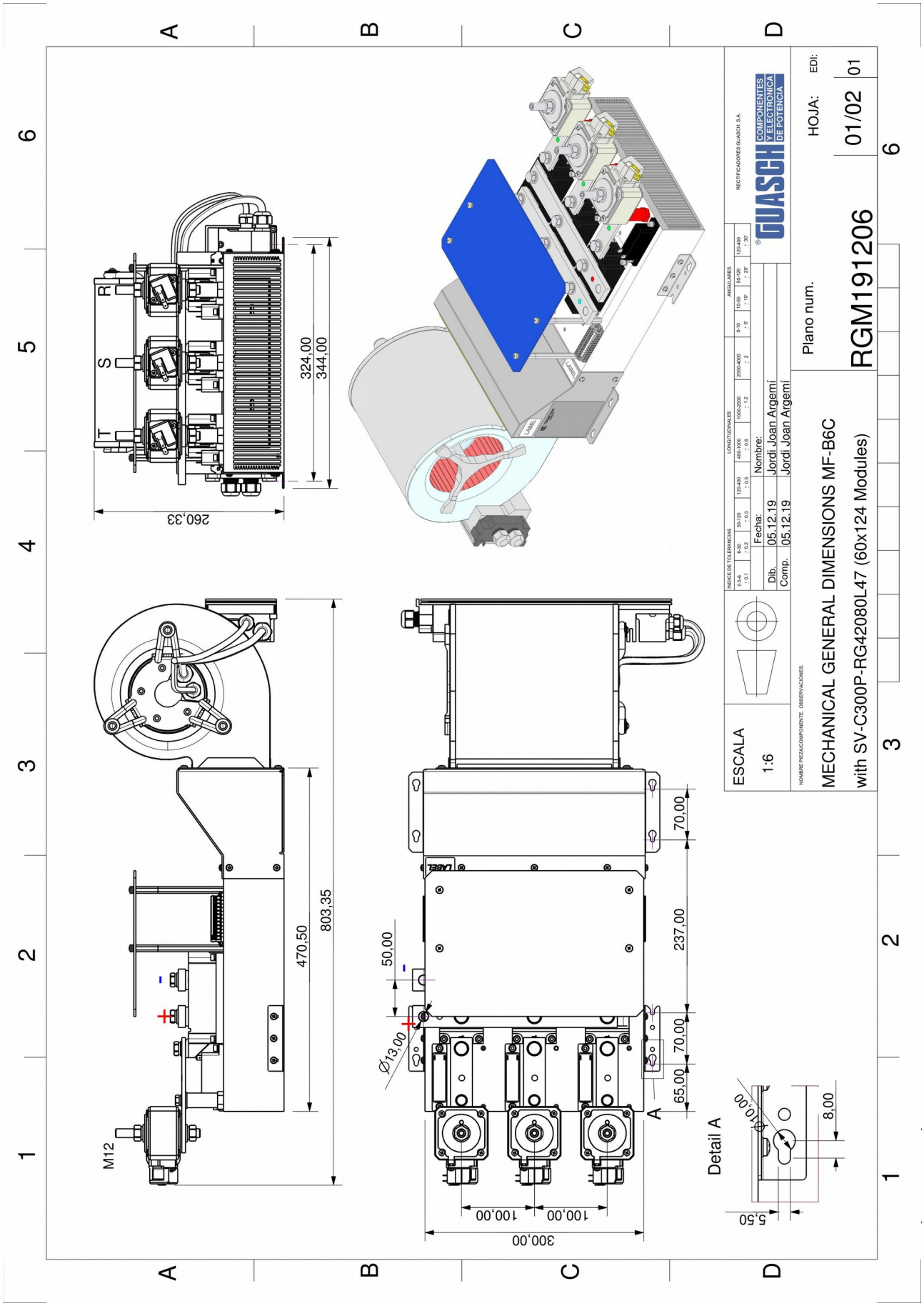
190115 Rev.:0

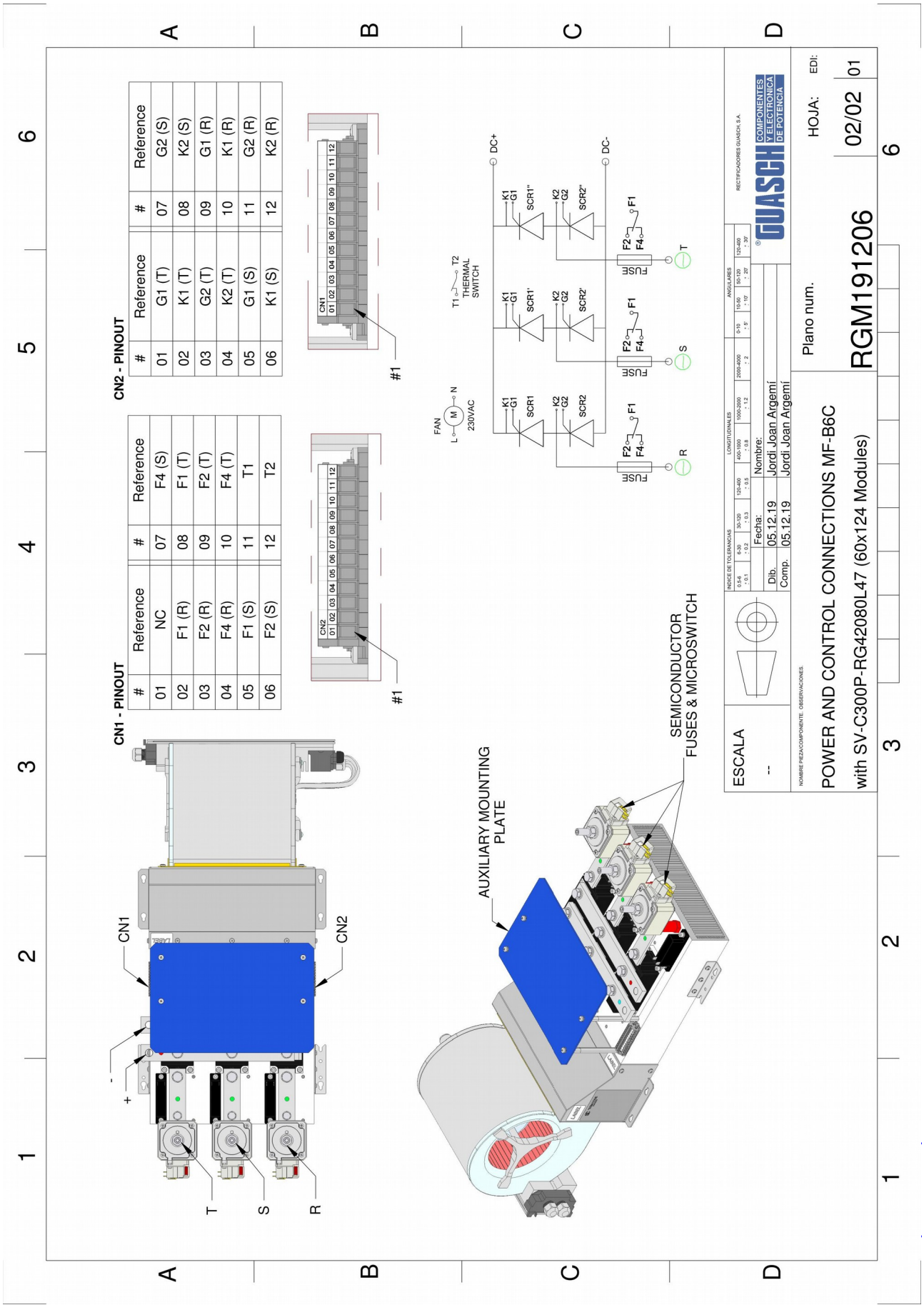
RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

Se reserva el derecho de cambiar los límites, las condiciones de prueba y dimensiones indicadas en esta hoja sin previo aviso.
Reserves the right to change limits, test conditions and dimensions given in this data sheet at any time without previous notice.

Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com

DIMENSIONS AND CIRCUIT LAYOUT





#	Reference
01	NC
02	F1 (R)
03	F2 (R)
04	F4 (R)
05	F1 (S)
06	F2 (S)

#	Reference
07	F4 (S)
08	F1 (T)
09	F2 (T)
10	F4 (T)
11	T1
12	T2

#	Reference
01	G1 (T)
02	K1 (T)
03	G2 (T)
04	K2 (T)
05	G1 (S)
06	K1 (S)

#	Reference
07	G2 (S)
08	K2 (S)
09	G1 (R)
10	K1 (R)
11	G2 (R)
12	K2 (R)

MOUNTING CONSIDERATIONS

It's necessary a minimum lateral distance of 100 mm with regard to the envelope. The free air circulation should be guaranteed at the inlet/outlet. Avoiding the heat sources of nearby to assembly.

In the real applications it is important to consider a safety margin with regarding the working current, we recommend a margin of the 20%.

For critical cases (24 hours work, repetitive overloads...), margins of the 30% to 50% are used.

ORDER CODES & OPTIONS

MF-	B6C	1840	F	12	RCVTF
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

1- MF, Series identifier
2- B6C, Circuit identifier
3- 1840; Maximum current identifier
4-F, Refrigeration identifier (F: Forced)
5-16; V_{RRM}/10 identifier
6-Accessories:
- RC: Resistance-capacitor (snubber) included
- V: Varistor included
- T. Thermal switch included
- F: Semiconductor fuse protection included. (fuse also includes microswitch)

SPECIFIC INFORMATION

The information provided is of a general type to facilitate the selection of the most appropriate product for each need. If necessary, you can request specific product support information within reasonable limits.

RECTIFICADORES GUASCH, S.A.U. It reserves the right to charge costs when the information requested involves the carrying out of specific studies, simulations or development projects.

190115 Rev.:0

RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

Se reserva el derecho de cambiar los límites, las condiciones e prueba y dimensiones indicadas en esta hoja sin previo aviso. Reserves the right to change limits, test conditions and dimensions given in this data sheet at any time without previous notice.

Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com

ANOTACIONES EN LA HOJA DE ESPECIFICACIONES:

RECTIFICADORES GUASCH, S.A. utiliza la siguiente anotación para identificar el estado del producto, en el lado izquierdo de la primera página:

PRELIMINARY TECHNICAL INFORMATION: El producto se encuentra en proceso de diseño y desarrollo. La información presenta los datos del producto pero algunas características pueden cambiar.

ADVANCED TECHNICAL INFORMATION: El producto se encuentra totalmente diseñado y las características se refieren a la fabricación en serie.

Sin anotación: Los parámetros del producto están fijados y se suministra de acuerdo con las especificaciones publicadas.

Los datos indicados en esta publicación corresponden a especificaciones de producto, queda excluida cualquier garantía expresa o implícita sobre sus propiedades o su aplicación, así como cualquier responsabilidad sobre daños directos o indirectos producidos por los materiales o resultantes de su aplicación. La empresa se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones de los productos sin previo aviso. La información respecto a métodos de uso y aplicaciones se indica sólo como guía y no constituye garantía alguna de funcionamiento satisfactorio en un determinado equipo o aplicación. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad del producto para su aplicación utilizando la información disponible y asegurarse de que la misma esta actualizada.
Cualquier nombre de producto o marca usada en esta publicación corresponde a marcas depositadas, marcas registradas o nombres protegidos por sus respectivos propietarios.

DATASHEET ANNOTATIONS:

RECTIFICADORES GUASCH, S.A. annotate data sheets in the left corner of the front page, to indicate product status:

PRELIMINARY TECHNICAL INFORMATION: The product is in design and development. The data sheet represents the product as it is understood but details may change.

ADVANCED TECHNICAL INFORMATION: The product design is complete and final characterization for volume production is well in hand.

No Annotation: The product parameters are fixed and the product is available to data sheet specification.

The technical data are to specify components, not to guarantee their properties. No warranty or guarantee expressed or implied is made regarding delivery or performance. The Company reserves the right to alter without prior notice the specification of any product. Information concerning possible methods of use is provided as a guide only and does not constitute any guarantee that such methods of use will be satisfactory in a specific piece of equipment. It is the user's responsibility to fully determine the performance and suitability of any equipment using such information and to ensure that any publication or data used is up to date.
All brand names and product names used in this publication are trademarks, registered trademarks or trade names of their respective owners.

DATA SHEET ANNOTATIONS:

RECTIFICADORES GUASCH, S.A. Indiqué dans la notice technique a la part inferieur à gouche le suivant pour vous informer de la situation du produits

PRELIMINARY TECHNICAL INFORMATION: Le produit est dans la conception et le développement. La notice technique représente le produit comme il a été conçu mais les détails peuvent changer.

ADVANCED TECHNICAL INFORMATION: La conception de produit est fini et la notice technique est comme il a été conçu pour la fabrication.

Sans annotation: La notice technique indique que le produit est selon la même

Les donnes indiques dans la notice technique sont conformément aux spécifications des composants, sont exclues toutes autres conditions ou garanties exprimées ou implicites concernant la qualité et le bon fonctionnement des matériels, ainsi que toute responsabilité pour les dommages causés directement ou indirectement par les matériels ou résultant de leur utilisation. Nous nous réservons la possibilité de changement sans notification. L'information à propos des méthodes possibles d'usage est fournie comme un guide conformemente aux spécifications et instructions et ne constitue pas garantie que telles méthodes d'usage sera satisfaisant dans un morceau spécifique d'équipement. C'est la responsabilité de l'Acheteur déterminer l'exécution et l'aptitude du produit et s'assure qu'il a la dernière mise à jour de la notice technique.
Des noms de marque et produit utilisés dans cette publication sont enregistrées et propriété de leurs propriétaires respectifs.

© RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
DOCUMENTACION TECNICA, TECHNICAL DOCUMENTATION, DOCUMENTATION TECHNIQUE
PRODUCIDO EN ESPAÑA, PRODUCED IN SPAIN, PRODUIT EN ESPAGNA
PROHIBIDA SU VENTA, NOT FOR SALE, PAS A VENDRE

Your Needs, Our Solutions

190115 Rev.:0

RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

Se reserva el derecho de cambiar los límites, las condiciones e prueba y dimensiones indicadas en esta hoja sin previo aviso.
Reserves the right to change limits, test conditions and dimensions given in this data sheet at any time without previous notice.

Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com