MW SERIES

Montajes con módulos de pot. refrigerados por agua / Water cooled assemblies with power modules

CARACTERISTICAS

- Diseño compacto.
- Amplia gama.
- Fiabilidad.
- Plazo de entrega reducido.
- Bajo coste.
- Listo para usar.

HIGHLIGHTS

- Compact design.
- Wide range.
- Reliability.
- Quick delivery time.
- Low cost.
- Ready to use.



non-contractual photo

CARACTERISTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS

-Disipadores de cobre, niquelados, montados sobre soporte de aluminio./ Niquel plated copper heatsinks on aluminium plate.

-Superficie de contacto fresada./ Mechanized contact surface.

-Terminales de Cu con niquelado 10µ./ 10µ nikel-plated Cu bussbars.

-Montaje por roscado directo/ Mounting with direct thread.

-Opcion con RC encapsuladas./ Encapsulated RC option.

-Opción varistor / Varistor option.

-Opción varistor incluida dentro de la RC encapsulada./ Varistor option included into RC capsule.

-Opción termostato tipo 60ºC NC fast-on 6.3 mm./ Thermostat option type 60ºC NC fast-on 6.3 mm.

-Tensión de aislamiento de los semiconductores (salvo indicacion contraria) 3000 V_{RMS}./ Semiconductor voltage isolation (except other indication) 3000 V_{RMS}.

-Todos los módules de tiristores con dv/dt=1000V/µs./ All thyristor modules with dv/dt=1000V/µs.

-Tensión normalizada 1200V_{RRM} (para 400V_{RMS} de trabajo)./ Normalized voltage to 1200V_{RRM} (for 400V_{RMS} working).

100916 Rev.:4

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

RECOMENDACIONES DE MONTAJE / MOUNTING RECOMENDATIONS

-Aplicar un factor de seguridad mínimo del 20% respecto a la corriente máxima / Apply a security factor of 20% respect to to the maximum current.

-La tensión V_{RRM} normalizada es de $1200V_{RRM}$, unificada para tensiones de trabajo hasta $400V_{AC}$. para tensiones superiores debe remitirse a las características de los módulos existentes. / The V_{RRM} normalized is $1200V_{RRM}$, unified for $400V_{AC}$ line working, for other voltages see the available module characterístics.

-El valor de tensión del varistor utilizado se ha unificado a 460 V. (400 V_{RMS} ±10%, y 1200 V_{RRM}) / The value of varistor voltage has been unified to 460V.(400 V_{RMS} ±10%, and 1200 V_{RRM})

- Evitar fuentes de calor cercanas al montaje / Avoid heat sources near the assembly.

-Pares de apriete / mounting torques

Tornillo /Thread	
M5	2,5 - 4,0 Nm
M6	4,5 - 5,0 Nm
M8	12 - 13 Nm
M10	12 - 13 Nm

-Nunca deben soldarse directamente los terminales de puerta y cátodo, utilizar terminales fast-on apropiados (2,8 x 0,8) / Never weld directly gate an cathode terminals, use appropriate fast-on terminals (2,8x0,8).

-Todos los datos de corriente indicados son para un caudal de 4l/min. / All current data are for 4l/min. flow rate.

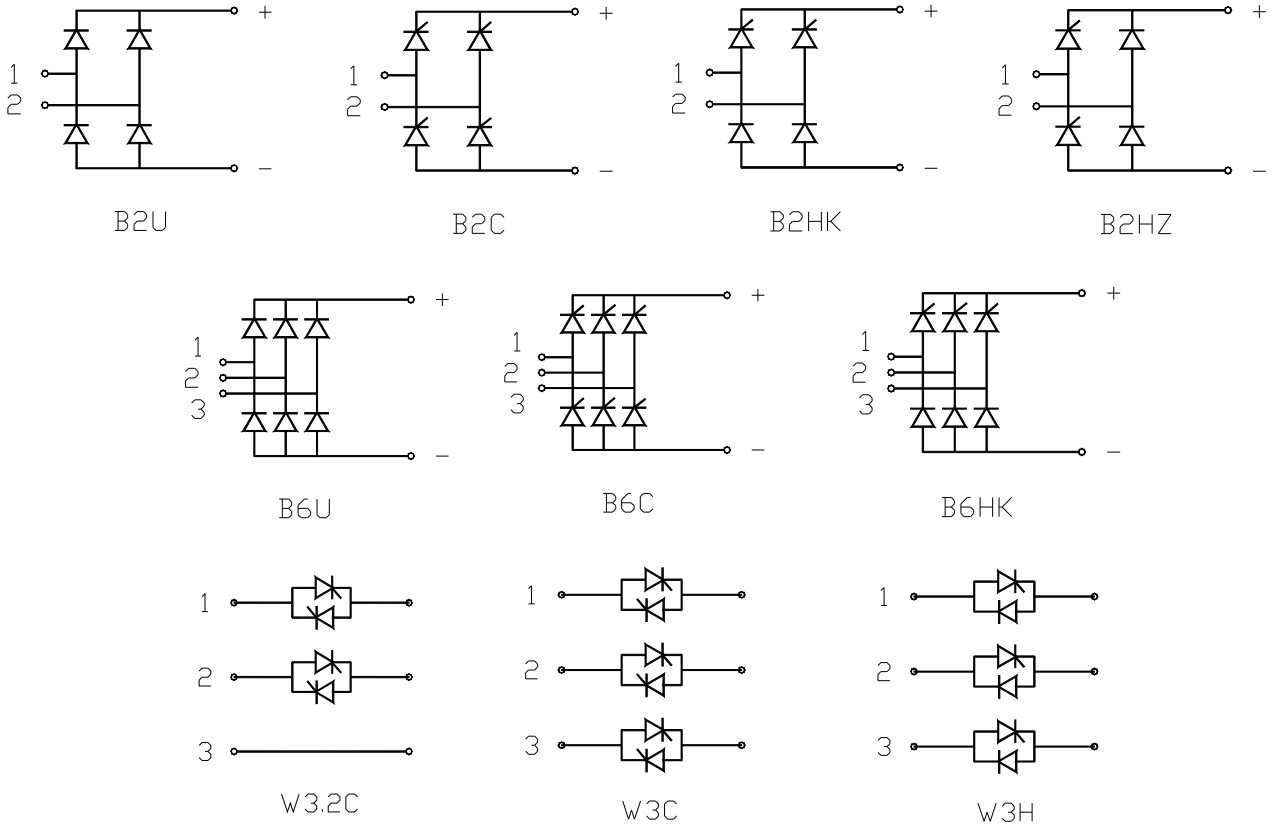
100916 Rev.:4

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

CIRCUITOS DE APLICACION SEGUN DIN41761 / APPLICATION CIRCUIT DIN41761



CODIFICACION GENERAL / GENERAL ORDER CODES

MW- xxxx xxx x xx xxx
1 2 3 4 5 6

1- MW, identificativo general de serie / MW, product identifier.
2- Tipo de circuito según DIN 41761 / Circuit type of DIN41761
3- Intensidad máxima / Maximum current.
4- Sistema de refrigeración (W: Agua) / Cooling system (W: Water).
5- Tensión V_{RRM} (V_{RRM}/100) / Voltage V_{RRM} (V_{RRM}/100).
6- Opciones posibles (RC: red RC de protección, V: Varistor, T: Termostato) / Possible options (RC: RC network, V: Varistor, T: Thermostat)

Ejemplo / Example:

MW-B6C0270W12VT

Puente trifásico cotrolado (6 tiristores), con una intensidad máxima de 270A_{DC} @ 25ºC de T_W, V_{RRM} de 1200V., varistor y termostato incluidos. / Three phase controlled bridge (6 thyristors), with maximum current of 270A_{DC} @ 25ºC T_W, 1200V_{RRM}, varistor and thermostat included.

CIRCUITO B2U / B2U CIRCUIT

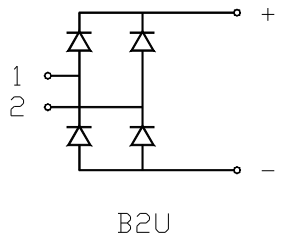
100916 Rev.:4

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

CIRCUITO B2U / B2U CIRCUIT



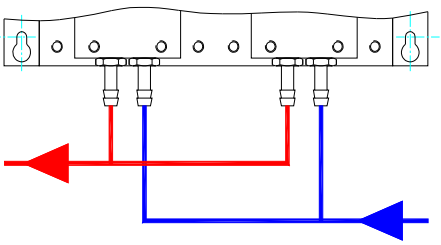
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-B2U0070W12...	72	72	580	1700	MDD26...	9	2,30	1
MW-B2U0120W12...	128	128	1000	5000	MDD44...			
MW-B2U0190W12...	190	190	1200	7200	MDD56...			
MW-B2U0220W12...	226	226	1540	11850	MDD72...			
MW-B2U0240W12...	240	240	2500	31200	MDD95...			
MW-B2U0380W12...	380	346	5600	157000	MDD172...		2,60	2
MW-B2U0610W12...	610	403	9600	460000	MDD310...		3,10	3
MW-B2U1200W12...	1200	952	21800	2880000	MDD600...	12	4,70	4

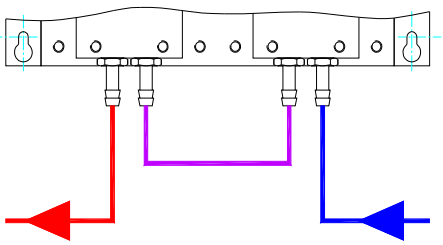
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-B2U0070W12...	72	72	580	1700	MDD26...	9	2,30	1
MW-B2U0120W12...	128	128	1000	5000	MDD44...			
MW-B2U0190W12...	190	181	1200	7200	MDD56...			
MW-B2U0220W12...	226	222	1540	11850	MDD72...			
MW-B2U0240W12...	240	239	2500	31200	MDD95...			
MW-B2U0380W12...	380	312	5600	157000	MDD172...		2,60	2
MW-B2U0610W12...	608	361	9600	460000	MDD310...		3,10	3
MW-B2U1200W12...	1200	750	21800	2880000	MDD600...	12	4,70	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

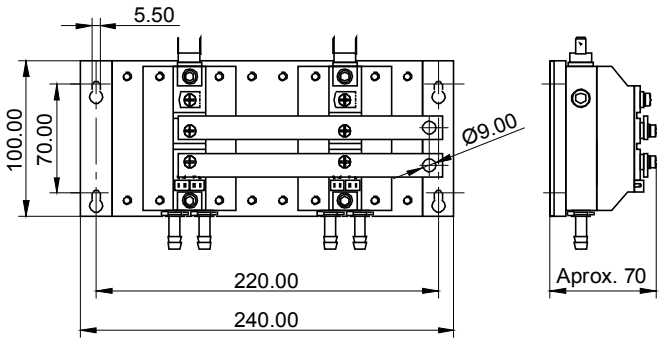


Fig. 2

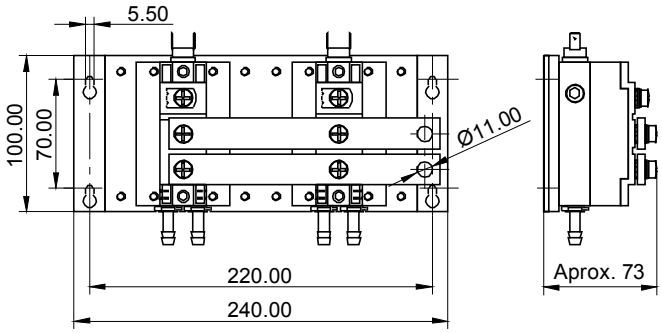


Fig. 3

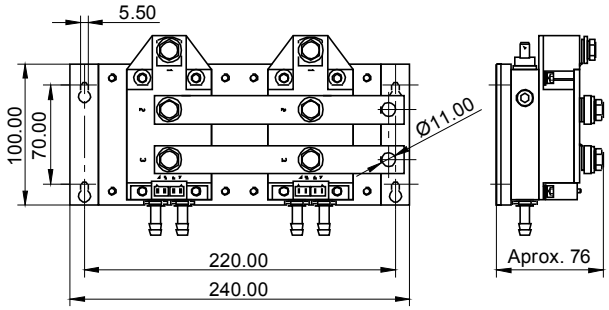
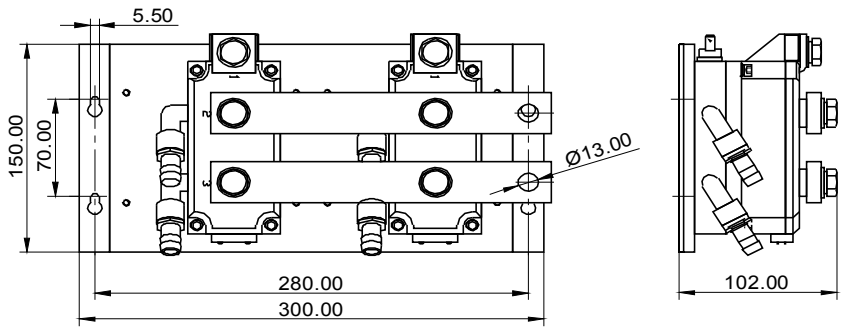


Fig. 4



100916 Rev.:4

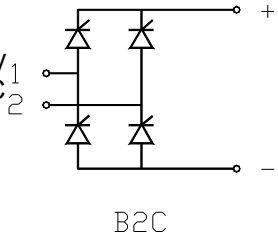
RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

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.

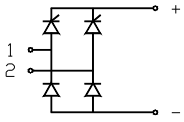
Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com

CIRCUITO B2C / B2C CIRCUIT

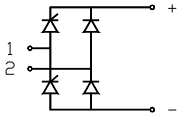
Mismas características para circuitos B2HZ y B2HK con módulos MCD , MDD y MCC / Equal characteristics for B2HZ and B2HK circuit with MCD, MDD and MCC modules.



B2C



B2HK



B2HZ

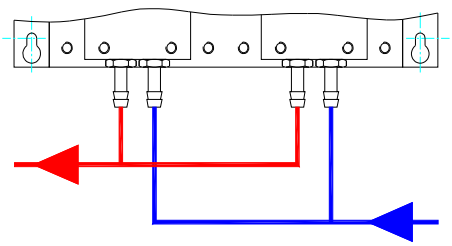
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B2C0060W12...	64	64	460	1050	MCC26...	9	2,30	1
MW-B2C0100W12...	102	102	1000	5000	MCC44...			
MW-B2C0120W12...	128	128	1350	9100	MCC56...			
MW-B2C0200W12...	203	192	1540	11850	MCC72...			
MW-B2C0230W12...	232	232	2000	20000	MCC95...			
MW-B2C0380W12...	380	374	5250	137000	MCC162...		2,60	2
MW-B2C0640W12...	640	454	8000	320000	MCC310...		3,10	3
MW-B2C1090W12...	1090	1044	16500	1360000	MCC500...	12	4,70	4

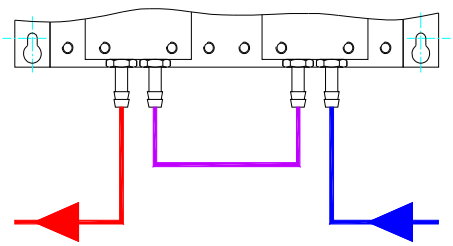
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B2C0060W12...	64	64	460	1050	MCC26...	9	2,30	1
MW-B2C0100W12...	102	102	1000	5000	MCC44...			
MW-B2C0120W12...	128	128	1350	9100	MCC56...			
MW-B2C0200W12...	201	180	1540	11850	MCC72...			
MW-B2C0230W12...	232	222	2000	20000	MCC95...			
MW-B2C0380W12...	380	339	5250	137000	MCC162...		2,60	2
MW-B2C0640W12...	611	408	8000	320000	MCC310...		3,10	3
MW-B2C1090W12...	1090	830	16500	1360000	MCC500...	12	4,70	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

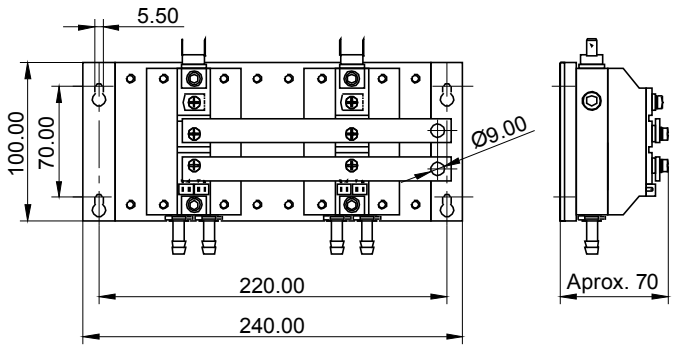


Fig. 2

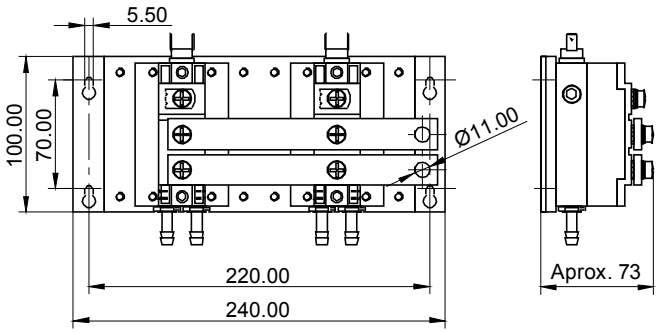


Fig. 3

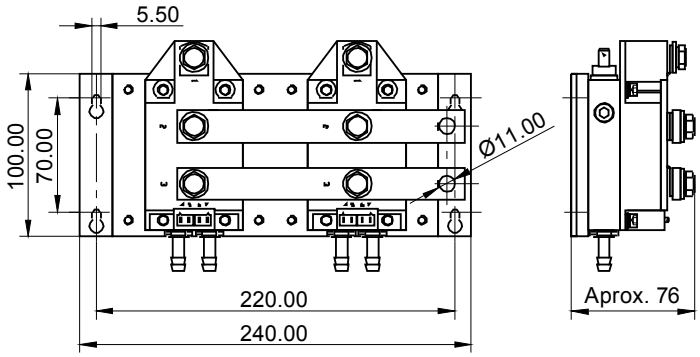
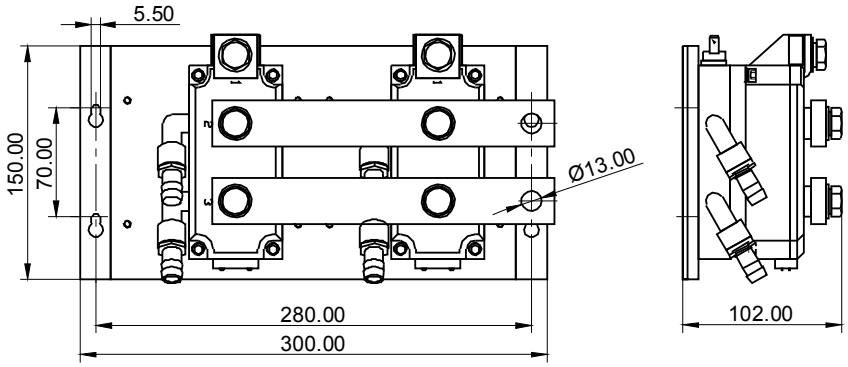


Fig. 4



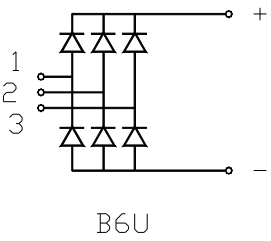
100916 Rev.:4

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

CIRCUITO B6U / B6U CIRCUIT



B6U

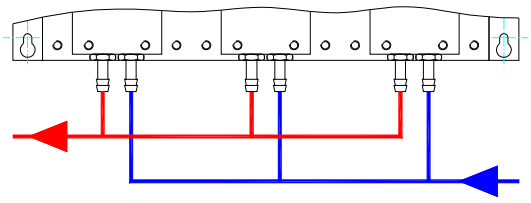
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B6U0100W12...	108	108	580	1700	MDD26...	9	4,30	1
MW-B6U0190W12...	192	192	1000	5000	MDD44...			
MW-B6U0270W12...	276	262	1200	7200	MDD56...			
MW-B6U0330W12...	339	333	1540	11850	MDD72...			
MW-B6U0360W12...	360	360	2500	31200	MDD95...			
MW-B6U0570W12...	570	495	5600	157000	MDD172...		4,70	2
MW-B6U0910W12...	915	577	9600	460000	MDD310...		5,50	3
MW-B6U1800W12...	1800	1373	21800	2880000	MDD600...	12	8,50	4

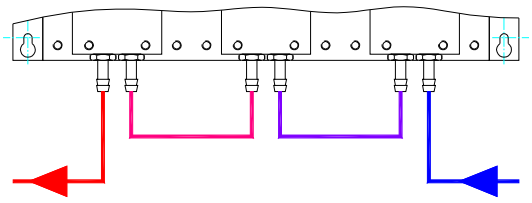
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B6U0100W12...	108	108	580	1700	MDD26...	9	4,30	1
MW-B6U0190W12...	192	192	1000	5000	MDD44...			
MW-B6U0270W12...	272	250	1200	7200	MDD56...			
MW-B6U0330W12...	339	297	1540	11850	MDD72...			
MW-B6U0360W12...	360	321	2500	31200	MDD95...			
MW-B6U0570W12...	570	421	5600	157000	MDD172...		4,70	2
MW-B6U0910W12...	811	485	9600	460000	MDD310...		5,50	3
MW-B6U1800W12...	1662	956	21800	2880000	MDD600...	12	8,50	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

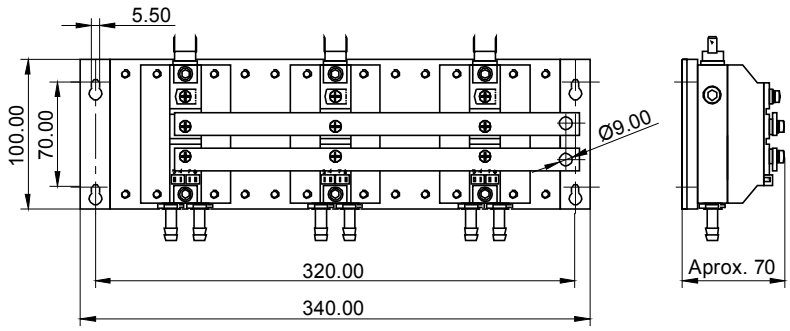


Fig. 2

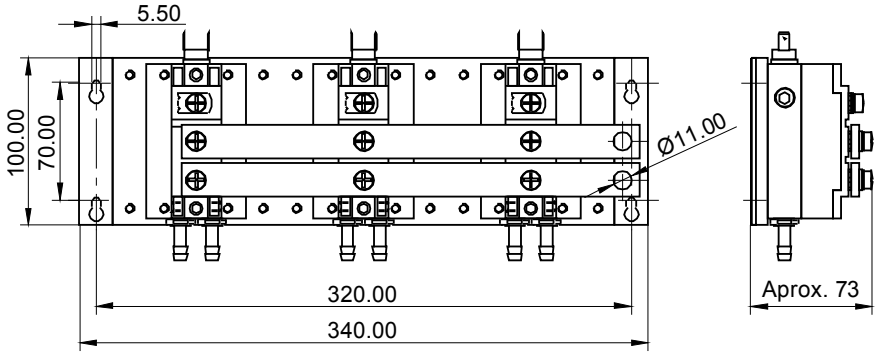


Fig. 3

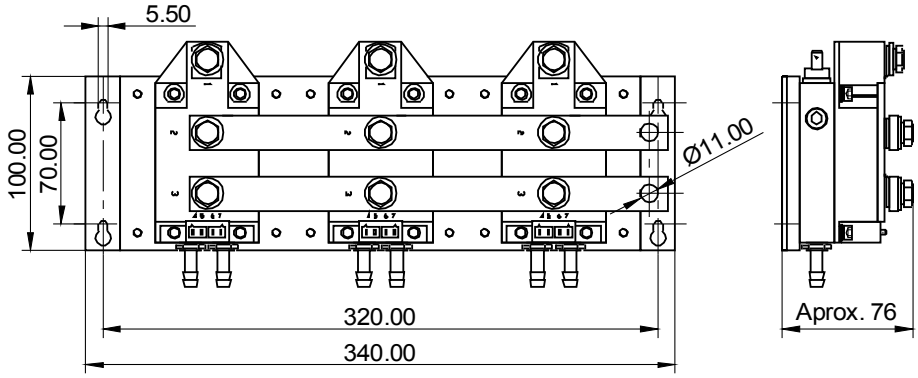
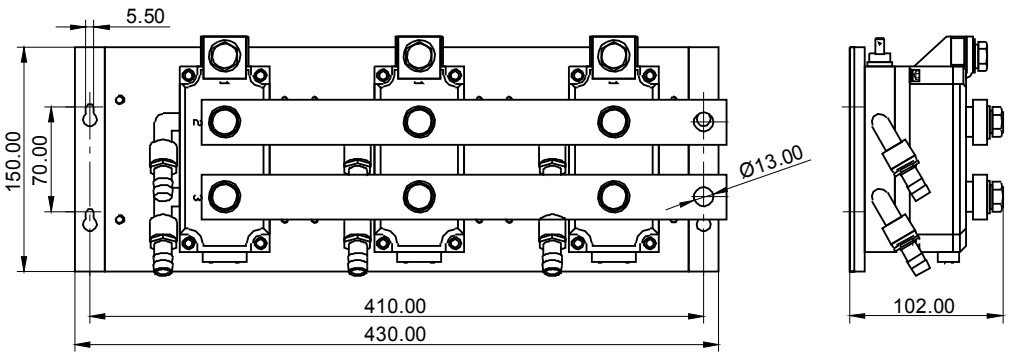


Fig. 4



100916 Rev.:4

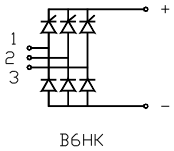
RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

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.

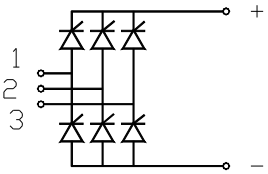
Tel.: +34 93 309 88 91
Fax.: +34 93 300 18 41
e-mail: info@e-guasch.com
www.e-guasch.com

CIRCUITO B6C / B6C CIRCUIT

Mismas características para circuito B6HK con módulos MCD / Equal characteristics for B6HK circuit with MCD modules.



B6HK



B6C

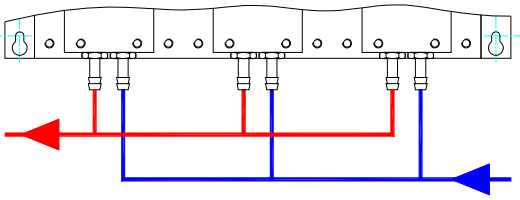
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B6C0090W12...	96	96	460	1050	MCC26...	9	4,30	1
MW-B6C0150W12...	153	153	1000	5000	MCC44...			
MW-B6C0190W12...	192	192	1350	9100	MCC56...			
MW-B6C0270W12...	279	263	1540	11850	MCC72...			
MW-B6C0340W12...	345	327	2000	20000	MCC95...			
MW-B6C0570W12...	570	530	5250	137000	MCC162...		4,70	2
MW-B6C0940W12...	949	645	8000	320000	MCC310...		5,50	3
MW-B6C1600W12...	1635	1495	16500	1360000	MCC500...	12	8,50	4

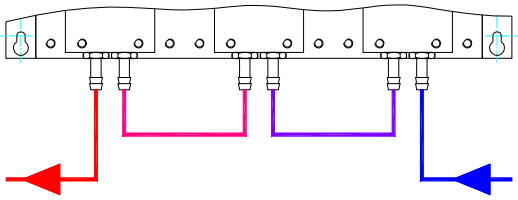
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.)		I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.*		
	25ºC	40ºC				wØ	P/W	fig.
MW-B6C0090W12...	96	96	460	1050	MCC26...	9	4,30	1
MW-B6C0150W12...	153	153	1000	5000	MCC44...			
MW-B6C0190W12...	192	192	1350	9100	MCC56...			
MW-B6C0270W12...	274	246	1540	11850	MCC72...			
MW-B6C0340W12...	337	303	2000	20000	MCC95...			
MW-B6C0570W12...	570	455	5250	137000	MCC162...		4,70	2
MW-B6C0940W12...	813	546	8000	320000	MCC310...		5,50	3
MW-B6C1600W12...	1628	1057	16500	1360000	MCC500...	12	8,50	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

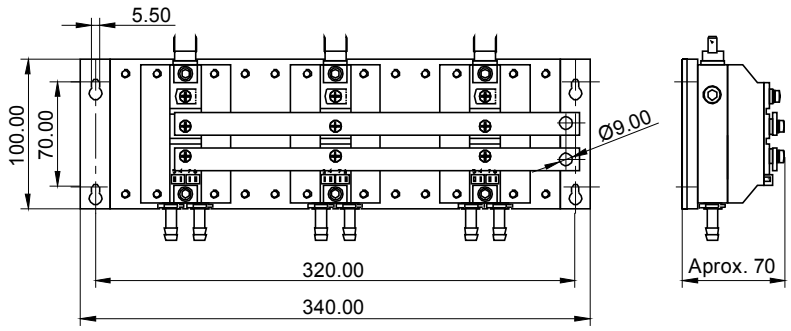


Fig. 2

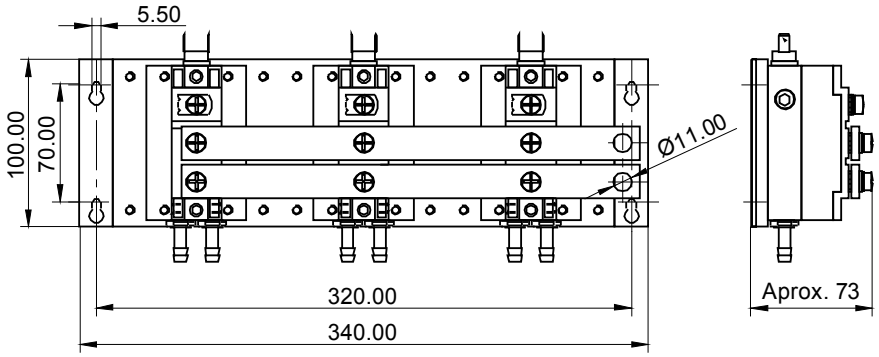


Fig. 3

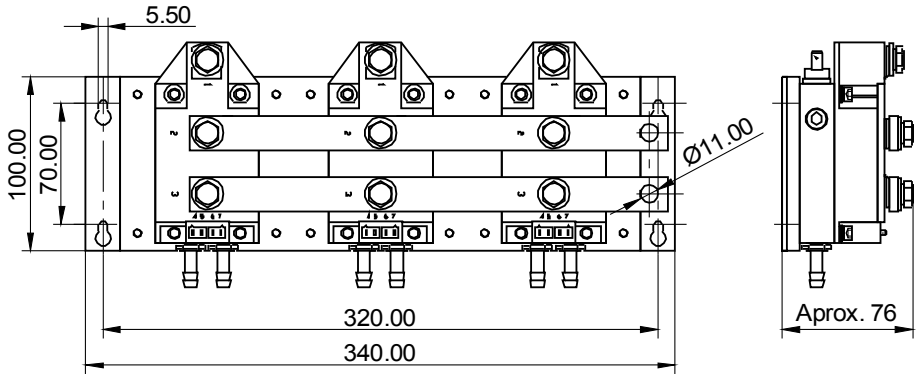
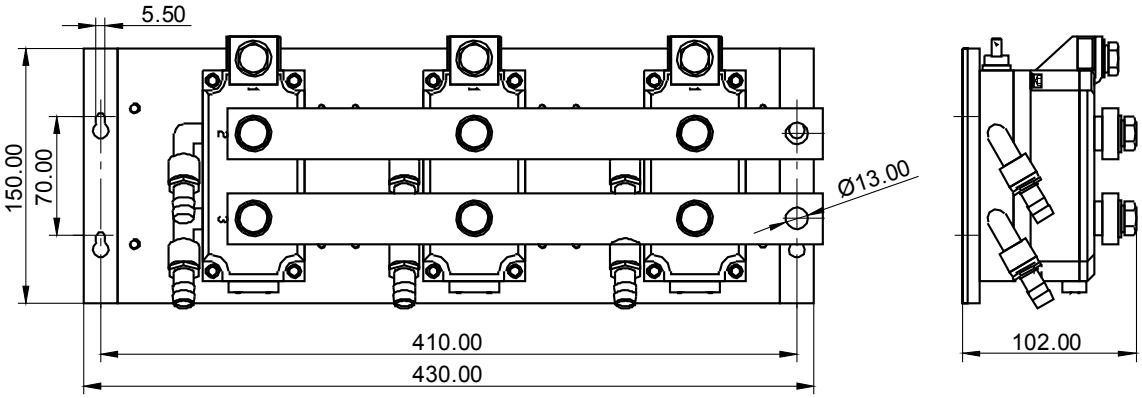


Fig. 4



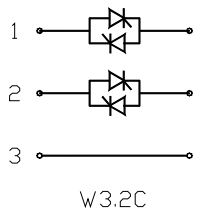
100916 Rev.:4

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

CIRCUITO W3.2C / W3.2C CIRCUIT



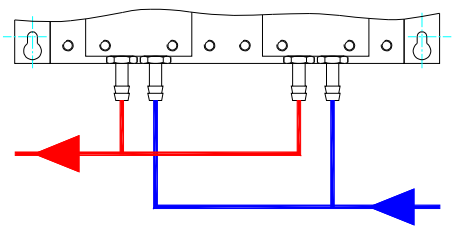
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-W3.2C0070W12...	71	71	460	1050	MCC26...	9	2,10	1
MW-W3.2C0110W12...	113	113	1000	5000	MCC44...			
MW-W3.2C0140W12...	142	142	1350	9100	MCC56...			
MW-W3.2C0200W12...	226	213	1540	11850	MCC72...			
MW-W3.2C0250W12...	257	258	2000	20000	MCC95...			
MW-W3.2C0420W12...	421	415	5250	137000	MCC162...		2,20	2
MW-W3.2C0700W12...	710	504	8000	320000	MCC310...		2,70	3
MW-W3.2C1200W12...	1209	1159	16500	1360000	MCC500...	12	4,00	4

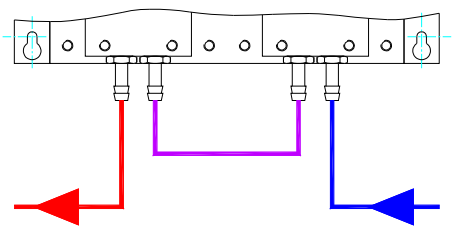
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-W3.2C0070W12...	71	71	460	1050	MCC26...	9	2,10	1
MW-W3.2C0110W12...	113	113	1000	5000	MCC44...			
MW-W3.2C0140W12...	142	142	1350	9100	MCC56...			
MW-W3.2C0200W12...	223	200	1540	11850	MCC72...			
MW-W3.2C0250W12...	257	247	2000	20000	MCC95...			
MW-W3.2C0420W12...	421	376	5250	137000	MCC162...		2,20	2
MW-W3.2C0700W12...	678	453	8000	320000	MCC310...		2,70	3
MW-W3.2C1200W12...	1209	922	16500	1360000	MCC500...	12	4,00	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

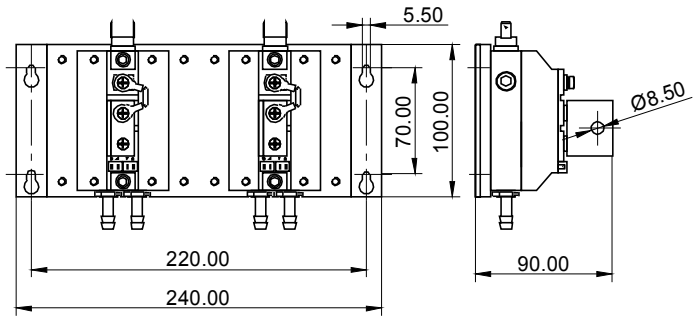


Fig. 2

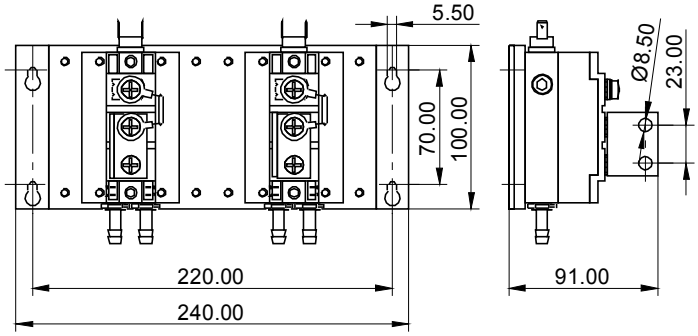


Fig. 3

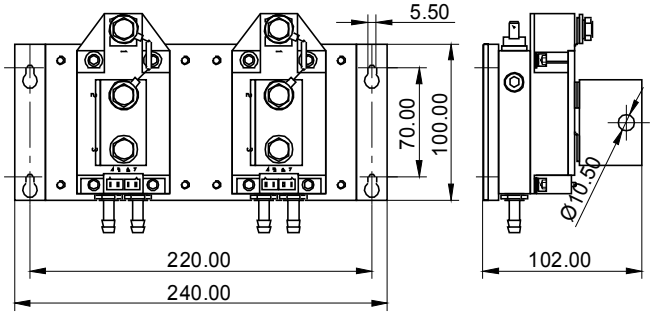
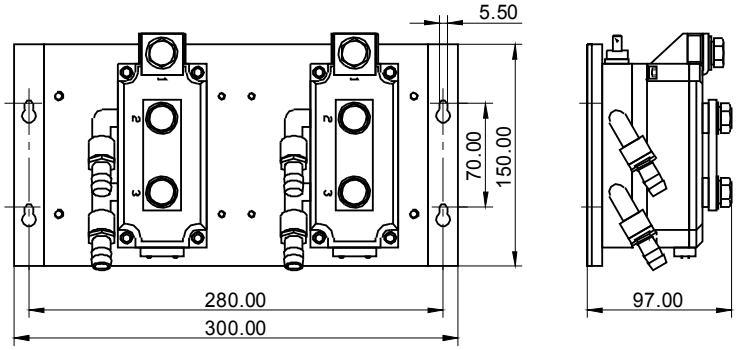


Fig. 4



100916 Rev.:4

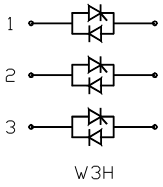
RECTIFICADORES GUASCH, S.A.
Ciutat de Granada, 80
08005 BARCELONA
SPAIN

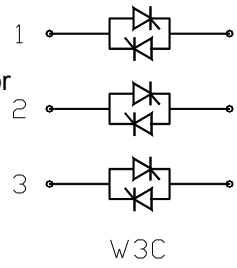
Se reserva el derecho de cambiar los límites, las condiciones de prueba y dimensiones indicadas en esta hoja sin previo aviso.
Reserves the right to change limits, test conditions and dimensions given in this data sheet at any time without previous notice.

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

CIRCUITO W3C / W3C CIRCUIT

Mismas características para circuito W3H con módulos MCD / Equal characteristics for W3H circuit with MCD modules.





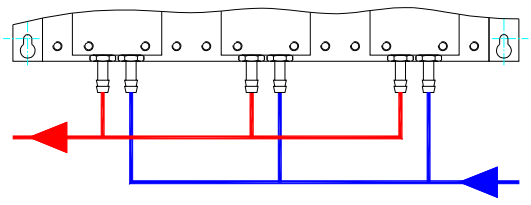
REFRIGERACION INDIVIDUAL (CIRCUITO AGUA 1) / INDIVIDUAL COOLING (WATER CIRCUIT 1)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-W3C0070W12...	71	71	460	1050	MCC26...	9	4,00	1
MW-W3C0110W12...	113	113	1000	5000	MCC44...			
MW-W3C0140W12...	142	142	1350	9100	MCC56...			
MW-W3C0200W12...	226	213	1540	11850	MCC72...			
MW-W3C0250W12...	257	258	2000	20000	MCC95...			
MW-W3C0420W12...	421	415	5250	137000	MCC162...		4,10	2
MW-W3C0700W12...	710	504	8000	320000	MCC310...		4,80	3
MW-W3C1200W12...	1209	1159	16500	1360000	MCC500...	12	6,20	4

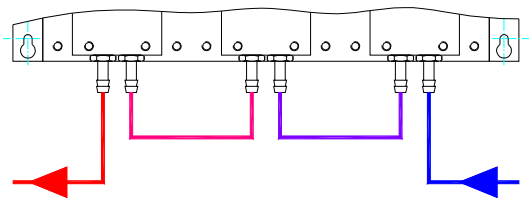
REFRIGERACION EN SERIE (CIRCUITO AGUA 2) / SERIES COOLING (WATER CIRCUIT 2)

TIPO / TYPE	Max. I_{DC} (A.) 25ºC	Max. I_{DC} (A.) 40ºC	I_{FSM} (A.)	I^2t (A^2s)	Sem.	Dim.* wØ	Dim.* P/W	Dim.* fig.
MW-W3C0070W12...	71	71	460	1050	MCC26...	9	4,00	1
MW-W3C0110W12...	113	113	1000	5000	MCC44...			
MW-W3C0140W12...	142	142	1350	9100	MCC56...			
MW-W3C0200W12...	221	198	1540	11850	MCC72...			
MW-W3C0250W12...	257	245	2000	20000	MCC95...			
MW-W3C0420W12...	421	355	5250	137000	MCC162...		4,10	2
MW-W3C0700W12...	639	425	8000	320000	MCC310...		4,80	3
MW-W3C1200W12...	1209	812	16500	1360000	MCC500...	12	6,20	4

* wØ: Ø de espigas agua / Ø water nuts ; P/W: Peso (K) / Weigth (K)



Refrigeración individual (circuito de agua 1)
Individual cooling (water circuit 1)



Refrigeración en serie (circuito de agua 2)
Series cooling (water circuit 2)

100916 Rev.:4

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

Fig. 1

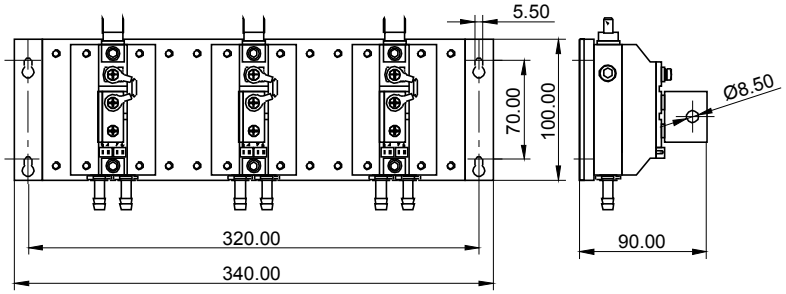


Fig. 2

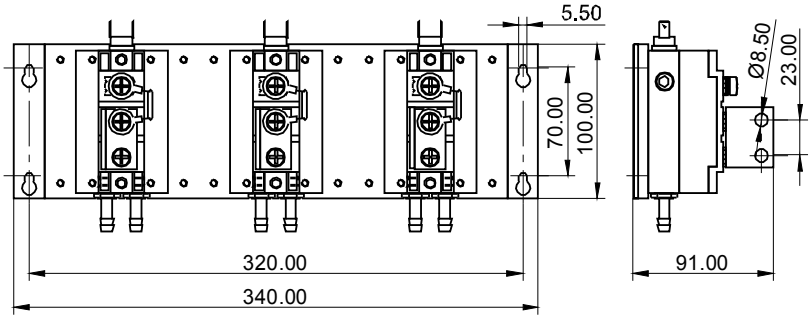


Fig. 3

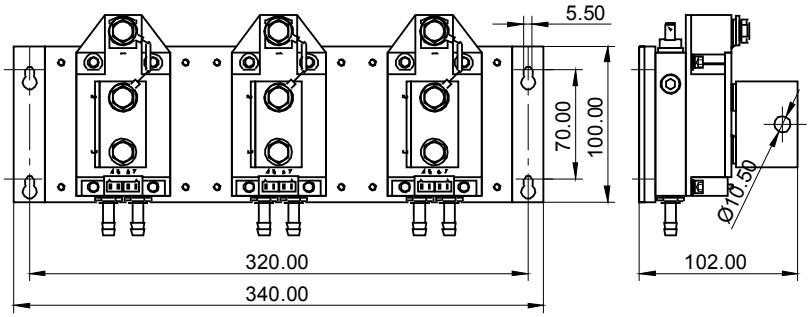
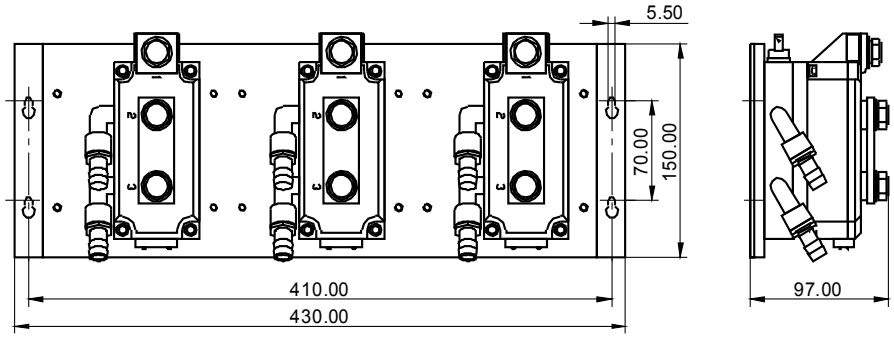


Fig. 4



100916 Rev.:4

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

FUSIBLES ESTANDAR RECOMENDADOS

Si la corriente de trabajo real es conocida, puede utilizarse un fusible de menor corriente, considerando un factor de seguridad del orden de 1.6 x $I_{TRABAJO}$.

Los valores indicados son validos para 45ºC de temperatura ambiente (máximo) y 400 V_{RMS} (máximo).

Nota. Los valores de corrientes I_{RMS} de línea relacionados con cada circuito son los siguientes:

STANDARD RECOMMENDED FUSES

If the real working current is known, a fuse of minor current can be used, considering a safety factor of the order of 1,6 x $I_{WORKING}$.

The indicated values are valid for 45ºC of environment temperature (maximum) and 400 V_{RMS} (maximum).

Note. The values of I_{RMS} currents of line related to each circuit are the following ones:

CALCULO I_{RMS} LINEA / I_{RMS} LINE CALCULUS	
Circuito / Circuit	**I_{RMS} LINE**
B2...	I_{DC}x0,786
B6...	I_{DC}x0,82
W1..., W3...	I_{RMS}x1

Semic.	Fusible /Fuse	Cal.	Tipo / Type	Formato / Format
MDD26...	070GGCA063F	63 A	gR (*)	DIN 80 T000
MDD44...	070GGCA100F	100 A		
MDD56...	070GGCA125F	125 A		
MDD72...	070GQCA160F	160 A	aR	
MDD95...	070GQCA250F	250 A		
MDD172...	070GQCA315F	315 A		
MDD310...	070GUDA400F	400 A		DIN 80 T00
MDD600...	069UR3S1400B	1400 A		Est. F. T3
MCC26...	070GGCA063F	63 A	gR (*)	DIN 80 T000
MCC44...	070GGCA100F	100 A		
MCC56...	070GGCA125F	125 A		
MCC72...	070GQCA160F	160 A	aR	
MCC95...	070GQCA250F	250 A		
MCC162...	070GQCA350F	350 A		
MCC310...	070GUDA400F	400 A		DIN 80 T00
MCC500...	069UR3S1000B	1000 A		Est. F. T3

(*) El tipo de curva gR permite la protección de los cables. / The gR curve type are suitable for cable protection

ATENCION: Los fusibles ultrarrápidos, curva tipo aR, sólo aseguran la protección contra cortocircuitos. La protección de la instalación debe asegurarse utilizando fusibles de línea en concordancia con la sección del cable (DIN VDE 0100 Parte 430).

ATTENTION: The ultrarrapid fuses, aR type, are suitable for shortcircuit protection only. Use line fuse in concordance to cable section to protect the installation (DIN VDE 0100 Part 430).

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

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 datasheets in the left corner of the front page, to indicate product status:

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

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

No Annotation: The product parameters are fixed and the product is available to datasheet 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.

DATASHEET 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

100916 Rev:4

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