



RESISTORE PER CARICHI IMPULSIVI IN CASSA METALLICA
 RESISTOR FOR IMPULSIVE LOADS IN METALLIC CASE
 TIPO/TYPE

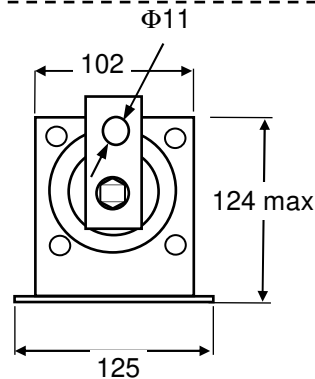
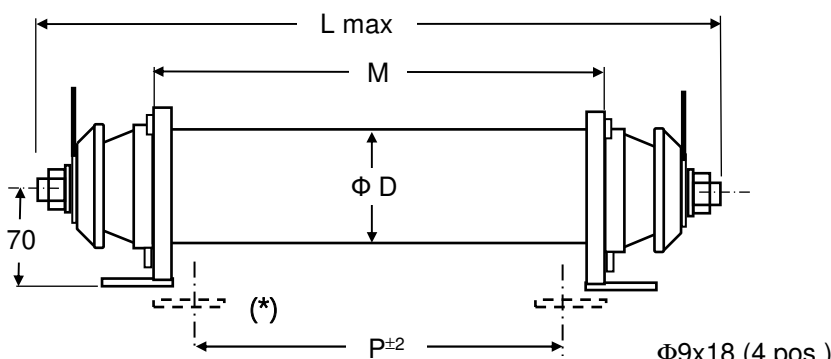
RPGS 501-502-503-1000-1500-1600-2003

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

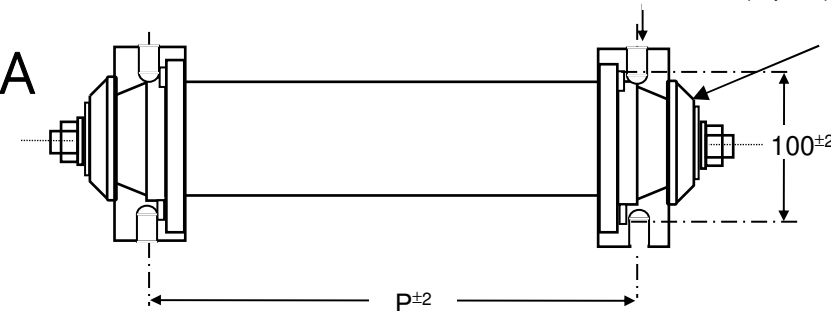
sheet 1 of 3

- FD 663660
 - Revision 1 31.03.2020
 - FD issue 01.10.2019

- Designed
 F. Giuliani PG
 - Approved
 C. Mortella RT

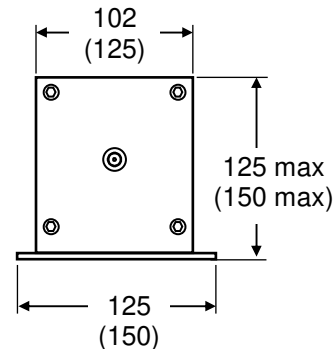
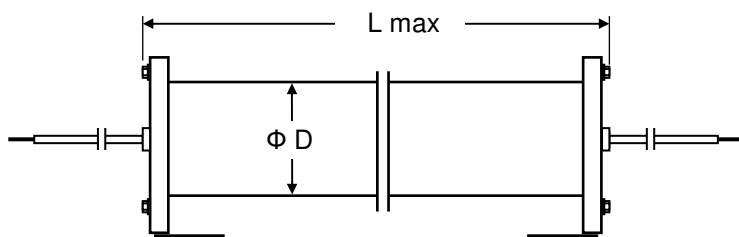


A

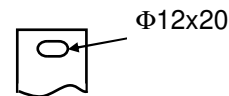
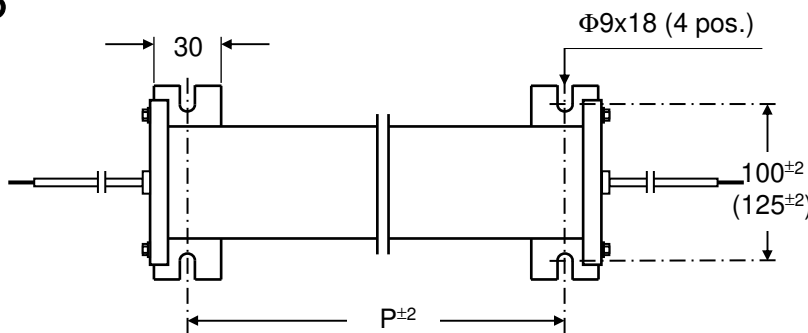


Isolatore fissato meccanicamente
 Insulator mechanically fixed

Tolleranze: dove non espressamente indicato le dimensioni hanno una tolleranza di ± 2 mm.
 Tolerances: where not expressly indicated the dimension have a tolerance of ± 2 mm.

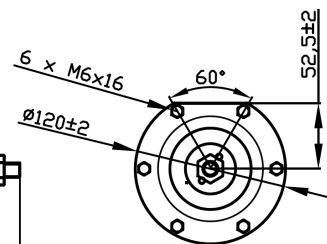
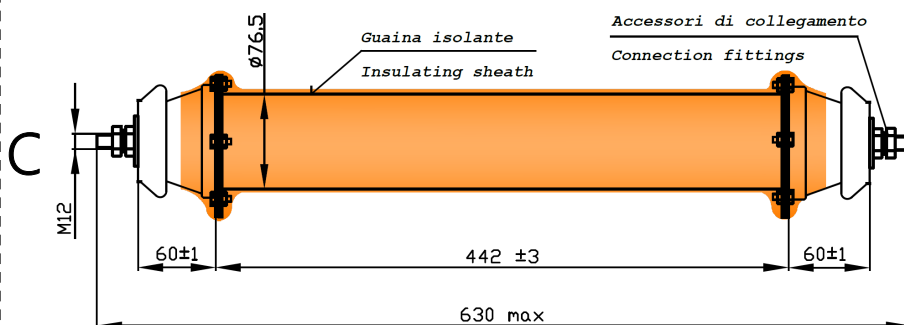


B



Tolleranze: dove non espressamente indicato le dimensioni hanno una tolleranza di ± 2 mm.
 Tolerances: where not expressly indicated the dimension have a tolerance of ± 2 mm.

S.I.R. Società Italiana Resistor
 Società a Socio Unico
 I-21053 Castellanza - Via Isonzo, 13
 Tel. +39 0331.504828 - Fax +39 0331.504565





RESISTORE PER CARICHI IMPULSIVI IN CASSA METALLICA
 RESISTOR FOR IMPULSIVE LOADS IN METALLIC CASE
 TIPO/TYPE

RPGS 501-502-503-1000-1500-1600-2003

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

sheet 2 of 3

- FD 663660
 - Revision 1 31.03.2020
 - FD issue 01.10.2019

- Designed
 F. Giuliani PG
 - Approved
 C. Mortella RT



RPGS	CONFIGURATION	L [mm]	M [mm]	P [mm]	ΦD [mm]	WEIGHT [kg]
501	A	420	255	280	76,5	~ 4÷6
502	A (*)	420	255	220	76,5	~ 4÷6
503	B	255	---	220	76,5	~ 3÷4
1000	C	630	442	---	76,5	~ 7,5
1500	A	520	355	380	76,5	~ 5÷7
1600	B	630	---	575	101,5	~ 5÷7
2003	B	720	---	570	76,5	~ 6÷8

Nota: Dimensioni delle asole di fissaggio, dimensioni delle flange rettangolari, diametro tubolari, etc. sono definite in fase di progetto in base all'energia da dissipare ed in accordo alle Specifiche Cliente.
 Note: Dimensions of the fixing slots, dimensions of the rectangular flanges, tubular diameter, etc. they are defined in the design phase based on the energy to be dissipated and in accordance with the Customer Specifications.

1. DESCRIZIONE

I resistori RPGS sono progettati su specifica Cliente per applicazioni di crowbar e di filtro e sono caratterizzati dalla capacità di assorbimento di alti impulsi di energia, di alcuni MJ.

Per valori resistivi bassi l'elemento resistivo è una piattina avvolta a spirale direttamente inserita in un tubo di materiale isolante, riempito con un adeguato riempitivo inorganico, e poi introdotto nella custodia in acciaio inox; per valori ohmici più alti, l'elemento resistivo è una spirale avvolta su un tubo ceramico adeguatamente sagomato inserito, come nel caso precedente, nella custodia in acciaio inox, riempita sempre con il riempitivo inorganico.

La custodia in acciaio inox AISI 304 garantisce protezione da eventuali deflagrazioni dell'elemento resistivo, potenzialmente attivabili dagli alti livelli di energia caratteristici dell'applicazione. Inoltre consente di sopportare temperature elevate ed ha un'alta resistenza all'ossidazione a caldo e alla corrosione in vari ambienti aggressivi.

I resistori RPGS hanno livello di protezione ambientale IP55 con isolatori e IP54 con cavo.

I modelli con cavo usano cavi per alte temperature, di adeguate caratteristiche elettriche, con lunghezza standard di 500 mm e sezioni da 2,5 a 6 mm².

DESCRIPTION

The RPGS resistors are designed according Customer specification for crowbar and filter applications and are characterized by the absorption capacity of high energy pulses, of some MJs.

For low resistive values the resistive element is a spiral-wound strip inserted directly into a tube of insulating material, filled with a suitable inorganic filler, and then introduced into the stainless steel housing; for higher ohmic values, the resistive element is a spiral wound on a suitably shaped ceramic tube inserted, as in the previous case, into the stainless steel housing, always filled with the inorganic filler.

The AISI 304 stainless steel housing provides protection against any deflagration of the resistive element, potentially activated by the high energy levels characteristic of the application. Moreover it allows to withstand high temperatures and has a high resistance to hot oxidation and corrosion in various aggressive environments. RPGS resistors have environmental protection level IP55 with insulators and IP54 with cables.

The models with cable use cables for high temperatures, with adequate electrical characteristics, with a standard length of 500 mm and sections of 2.5 to 6 mm².

S.I.R. Società Italiana Resistor
 Società a Socio Unico
 I-27053 Castellanza - Via Isonzo, 13
 Tel. +39 0331.504828 - Fax +39 0331.504565





RESISTORE PER CARICHI IMPULSIVI IN CASSA METALLICA
RESISTOR FOR IMPULSIVE LOADS IN METALLIC CASE
 TIPO/TYPE

RPGS 501-502-503-1000-1500-1600-2003

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

sheet 3 of 3

- FD 663660
 - Revision 1 31.03.2020
 - FD issue 01.10.2019

- Designed
 F. Giuliani PG
 - Approved
 C. Mortella RT

2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE/ELECTRIC CHARACTERISTICS

Modello/Model	501/502	503	1000	1500	1600	2003
Energia assorbibile adiabaticamente <i>Adiabatically absorbable energy</i> (*)	200kJ /5 sec	135÷200kJ / 5 sec	600J (0,1÷10msec)	150 kJ /5 sec	200 kJ /5 sec	350 kJ /5 sec
Energia massima assorbibile ogni N sec <i>Maximum absorbable energy every N sec</i>	TBD according Customer requirement and/or design parameters					
Massima temperatura superficiale/Max <i>surface temperature</i>	~ 300 °C					
Gamma dei valori resistivo <i>Resistance range</i> (**)	0,05 Ω ÷ 0,5 Ω	0,075 Ω ÷ 0,2 Ω	37,9 Ω	200,0 Ω	100,0 Ω	1,0 Ω
Tolleranza sul valore resistivo/ <i>Resistance tolerance</i>	±5%					
Induttanza/ <i>Inductance</i> @ 1000 Hz	10÷30 μH					
Coefficiente di temperatura/ <i>Temperature coefficient</i>	50÷100 ppm/°C					
Incremento valore resistivo a caldo <i>Increase of resistive value at hot</i>	5% max					
Tenuta dielettrica/ <i>Dielectric Strength</i> @50Hz x 60 sec	12000 Vrms					
Resistenza di isolamento/ <i>Insulation resistance</i> @1000 Vdc x 60 sec	> 1000 MΩ					
Tensione limite/ <i>Limiting voltage</i>	(P _R •R) ^{0,5}					

(*) Carichi impulsivi realizzati/*Pulse loads made*

(**) Valori Ohmici realizzati/*Ohmic values made*

3. CONNESSIONI - 2 terminali filettati M12 o barre di rame (piatte o piegate a 90 gradi) con fori (diametro 11 mm per bulloni M10 o diametro 14 mm per bulloni M12 o altro).	CONNECTIONS - 2 threaded terminals M12 or copper bars (flat or 90 deg. bent) with holes (11 mm dia for M10 bolts or 14 mm dia for M12 bolts or other).
4. ACCESSORI OPZIONALI - NA.	OPTIONAL DEVICES - NA
5. MARCATURA - Marchio SIR, serie, tipo, valore ohmico, data di produzione (Settimana/anno), tolleranza.	MARKING - SIR Trademark, series, type, Ohmic value, date of manufacturing (week/year), tolerance.
6. Conforme con ROHS 3 (UE 2015/863) e REACH (Regolamento CE 1907/2006) e versioni precedenti).	Compliant to ROHS 3 (EU 2015/863) and REACH (CE Regulation 1907/2006) and previous releases.
7. INDICAZIONI DI SICUREZZA - Su tutti i resistori RPGS sono apposti le indicazioni di sicurezza di apparecchiatura sotto tensione e quella di superficie calda (in quanto la superficie esterna in esercizio supera 80°C).	SAFETY WARNING - On all the resistors RPGS the safety indications of live equipment and that of the hot surface are affixed (since the external surface in operation exceeds 80°C).
8. INSTALLAZIONE - Il montaggio corretto è orizzontale, il montaggio verticale non è sconsigliato.	INSTALLATION - The correct mounting is horizontal, vertical mounting is not recommended.

Se non diversamente specificato, tolleranze applicabili (dimensioni generali/forma) per: ceramica DIN 40680-1/-2 classe g; metallo ISO 2768-1/-2 classe c/L. *Unless otherwise specified, applicable tolerances (general dimensions/shape) for: ceramic DIN 40680-1/-2 class g; metal ISO 2768-1/-2 class c/L.*

S.I.R. Società Italiana Resistor
 Società a Socio Unico
 I-27053 Castellanza - Via Isonzo, 13
 Tel. +39 0331.504828-Fax +39 0331.504565

