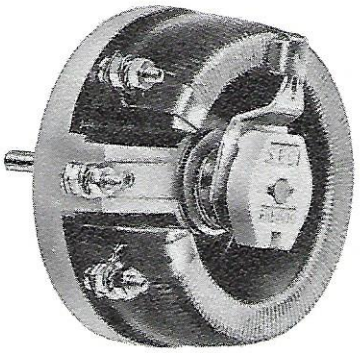
DESCRIZIONE

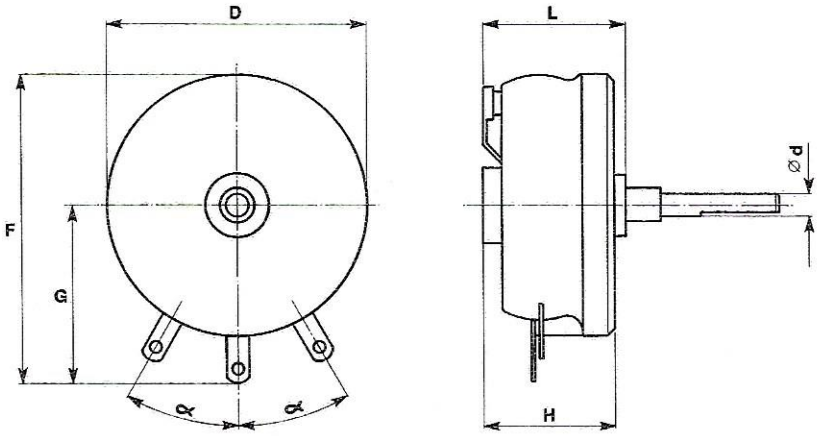
I reostati a toroide RTV sono costituiti da un filo resistivo avvolto ad elica su un settore di anello toroidale ceramico, coperto esternamente con smalto vetroso tranne che per una pista di contatto sulla quale scorre un cursore azionabile mediante un albero di comando. L'avvolgimento è collegato a due terminali ed il cursore (il cui albero di comando è isolato) è imperniato su una base ceramica fissata all'anello toroidale.
L'elemento resistivo è normalmente di tipo lineare con avvolgimento di filo o piattina a sezione costante: quando necessario può essere di tipo graduato, cioè realizzato con più settori di avvolgimento ciascuno avente un diametro decrescente di filo.
I reostati con avvolgimento graduato vengono contraddistinti dalla sigla RTV-G.



Le caratteristiche principali sono:

— potenza specifica (W/cm^2) elevata
— non infiammabilità (flame-proof)
— ottima resistenza alle prove ambientali

ESECUZIONE E DIMENSIONI



MODELLO	RTV 2	RTV 4	RTV 5	RTV 6	RTV 8	RTV 11	RTV 14	RTV 147
Dimensioni (in mm)								
D	22,5 $\pm^{0,5}$	41 $\pm^{0,7}$	56 $\pm^{1}$	67 $\pm^{1,2}$	85 $\pm^{1,6}$	100 $\pm^{2}$	143 $\pm^{2,5}$	143 $\pm^{2,5}$
L	18	36,5	36,5	42	49,5	49,5	76	110
F	25	48	71	78	99	113	160	160
G	14	28	41	47	57	62	90	90
H	17	34	34	39,5	47	47	61	84
albero Ø d	3	6	6	6	6	6	10	10
Ang. di rotazione	290°	300°	300°	300°	300°	300°	300°	300°
Ang. α	35°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Ang. di avvolgimento	280°	280°	280°	280°	280°	280°	280°	280°
Manopole	M2	M4-M51	M4-M51	M4-M51	M4-M51	M4-M51	M61	M61
Quadranti	Q3	Q8	Q8	Q8	Q8	Q8	Q14	Q14
Peso medio (g)	18	88	160	230	400	550	1400	2400

Particolari e schemi di foratura a pag. E3-104. - Per manopole e quadranti vedere «ACCESSORI» a pag. E3-301.

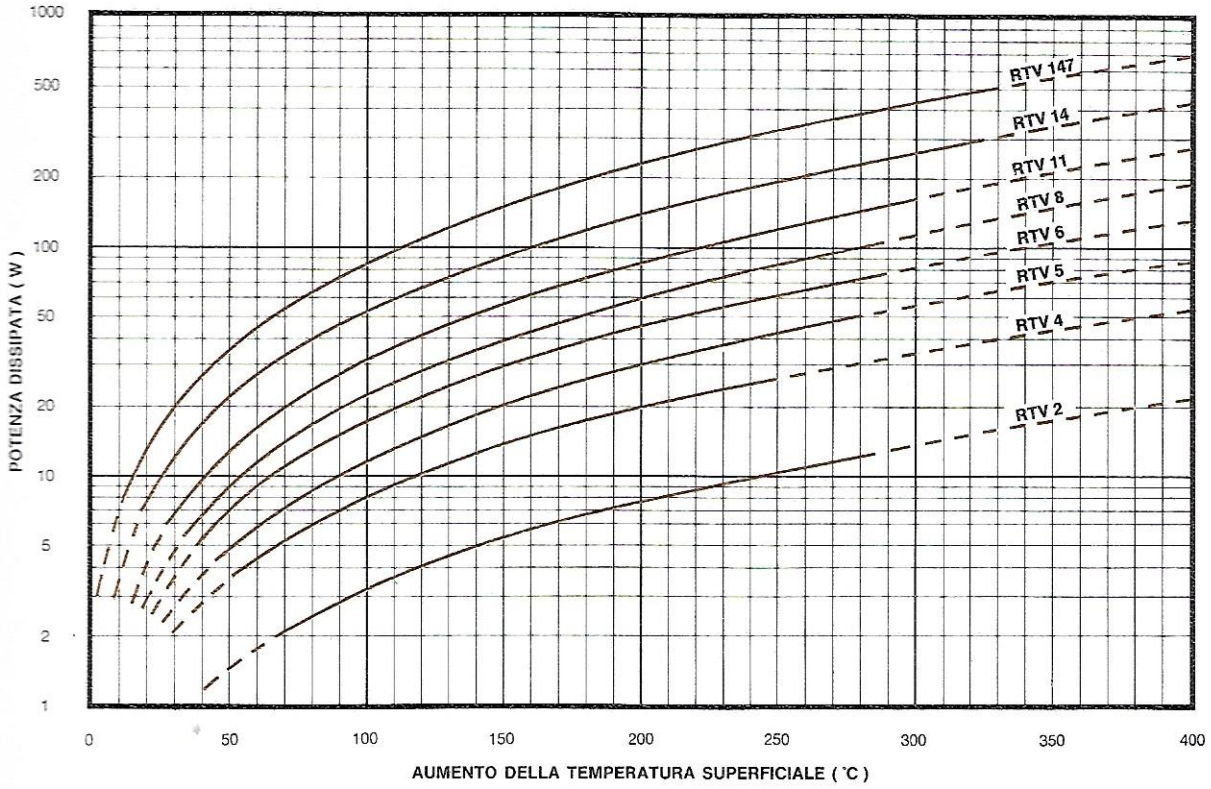
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

MODELLO	RTV 2	RTV 4	RTV 5	RTV 6	RTV 8	RTV 11	RTV 14	RTV 147
Potenza nominale Pn	12,5 W	25 W	50 W	75 W	100 W	150 W	300 W	500 W
Resistenza minima	3,9 Ω	1 Ω	1 Ω	1 Ω	1 Ω	1 Ω	1 Ω	1,5 Ω
Resistenza massima	3,3 kΩ	4,7 kΩ	8,2 kΩ	10 kΩ	15 kΩ	18 kΩ	22 kΩ	27 kΩ
Tensione limite	166 V	343 V	640 V	865 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Resistenza critica	2,2 kΩ	4,7 kΩ	8,2 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	6,7 kΩ	3,3 kΩ	2 kΩ
Coppia di rotazione dell'albero di comando	0,1 ÷ 0,2 kg · cm	0,15 ÷ 0,25 kg · cm	0,15 ÷ 0,25 kg · cm	0,15 ÷ 0,25 kg · cm	0,4 ÷ 0,7 kg · cm	0,4 ÷ 0,7 kg · cm	1,5 ÷ 2,5 kg · cm	3 ÷ 4 kg · cm

RESISTENZE E TOLLERANZE

I valori di resistenza sono quelli della serie E12. La tolleranza normale: 0 + 20 %.

CARATTERISTICA POTENZA - TEMPERATURA SUPERFICIALE



Aumento della temperatura superficiale dei reostati RTV in funzione della potenza dissipata.

Nota: La temperatura superficiale effettiva è data dal valore letto sul diagramma sommato alla temperatura dell'ambiente in cui opera il reostato. La potenza nominale Pn è riferita ad un carico uniformemente distribuito su tutta la lunghezza dell'avvolgimento.

MODELLI A NORME MIL

I reostati RTV possono essere forniti con prestazioni conformi alla norma MIL-R-22 e in tal caso vengono identificati dalla sigla RTV-M.

MARCATURA

I reostati a toroide di tipo lineare RTV vengono identificati dai seguenti dati:

— Modello
— Resistenza nominale
— Corrente nominale

I reostati di tipo graduato RTV-G vengono identificati dai seguenti dati:

— Modello
— Resistenza nominale
— Corrente massima delle sezioni di inizio e fine
— Numero della specifica di fabbricazione (SF)

COME ORDINARE

1) **Tipi lineari**

Occorre precisare:

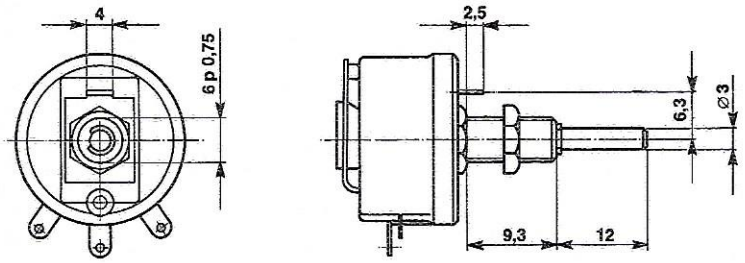
— Il modello o la potenza nominale in watt
— Il valore della resistenza in ohm
— La corrente nominale in ampere
— Il modello di manopola e quadrante (se necessari)

2) **Tipi graduati**

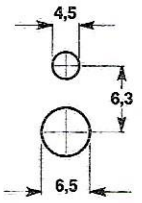
Per i tipi graduati si prega di fornire i dati tecnici necessari per la risoluzione del problema (vedi Caratteristiche Operazionali Pag. E1-9).

Esempio di ordinazione di un reostato a toroide RTV, potenza 50 watt, corrente nominale 0,33 ampere, resistenza 470 ohm, tolleranza 0 + 20 %:

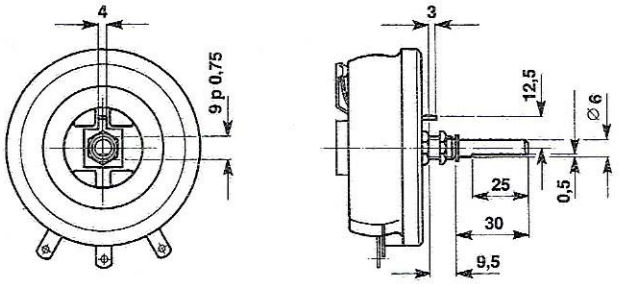
RTV 5 0,33 A 470 Ω



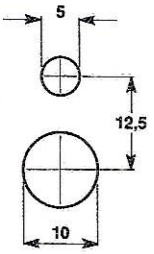
Reostato mod. RTV 2



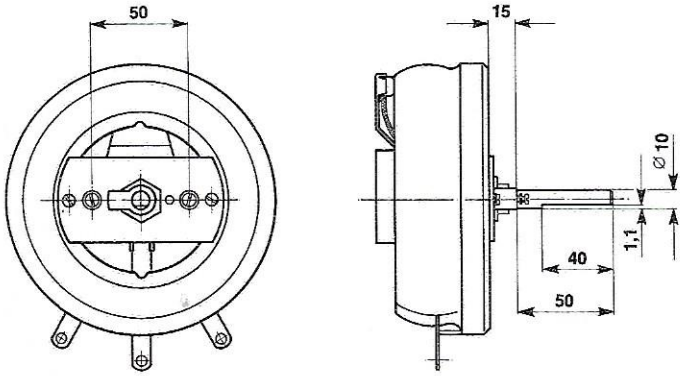
Schema di foratura



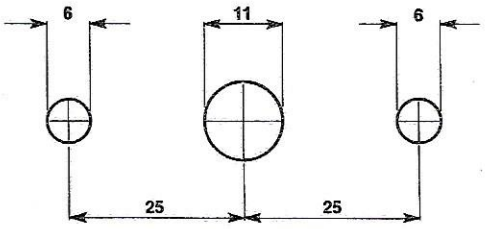
Reostati mod. RTV 4, RTV 5, RTV 6, RTV 8, RTV 11



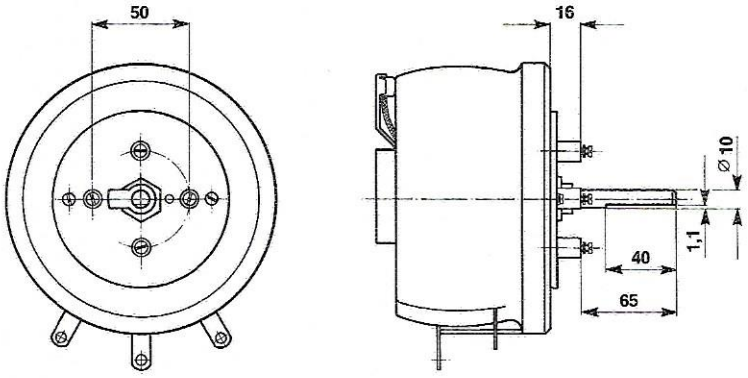
Schema di foratura



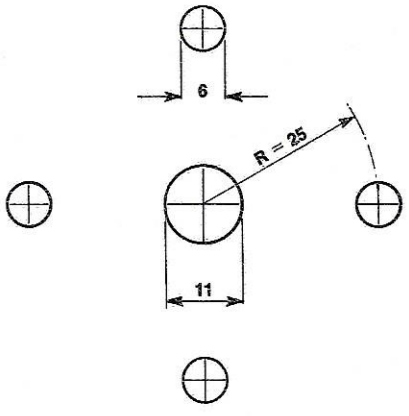
Reostato mod. RTV 14



Schema di foratura



Reostato mod. RTV 147



Schema di foratura