



Presentazione Famiglie di Prodotti Riscaldatori Elettrici

R.E.T. s.r.l.

Via dei Ronchi, 61, 10091 Alpignano (TO)
Tel. +39 011 2161579 - Fax +39 011 2746987
info@retorino.it / www.retorino.it





INDICE

RE3 Resistenze a cartuccia alta potenza	Pag. 5
Tipologie di uscita resistenze a cartuccia	Pag. 16
RE3 Resistenze a cartuccia media potenza	Pag. 19
RE3 Resistenze a cartuccia bassa potenza	Pag. 20
Resistenze microtubolari	Pag. 22
RE0 Resistenze a ugello	Pag. 24
RE1 Resistenze a fascia in mica	Pag. 25
RE4 Resistenze piane in mica	Pag. 26
RE2 Resistenze a fascia in ceramica	Pag. 27
Termocoppie	Pag. 28
Prodotti fuori catalogo	Pag. 30
Accessori	Pag. 31



RE3 RESISTENZE A CARTUCCIA ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE GENERALI:

Le cartucce ad alta densità di potenza appartengono alla nuova generazione degli elementi elettrici riscaldanti e consentono di impiegare dei carichi in Watt elevati in spazi molto concentrati, garantendo una grande affidabilità anche in condizioni di lavoro molto gravose.

Questo è consentito dalla particolare tecnologia costruttiva che fa di questi riscaldatori l'espressione più avanzata tra gli elementi riscaldanti.

Il filo, avvolto su un'anima di ossido di magnesio, viene a trovarsi in tutto il suo sviluppo in una posizione periferica molto vicina alla guaina metallica, con una parete isolante molto sottile e fortemente compressa, ottenendo un efficacissimo scambio termico che mantiene la temperatura del filo resistivo ad un valore molto più basso rispetto ad altri riscaldatori nei quali il filo si trova in una posizione più profonda.

MONTAGGIO:

L'efficienza e la durata dei riscaldatori dipende dalla loro corretta applicazione. Quando vengono utilizzati nel riscaldamento dei metalli, il foro di alloggiamento della cartuccia deve essere realizzato nel modo più accurato possibile e con il solo gioco sufficiente ad un agevole inserimento del riscaldatore. Si tenga presente che più il foro è accurato e con poco gioco, più risulterà efficace la trasmissione del calore, più bassa rimarrà la temperatura del riscaldatore e più lungo sarà il suo tempo di vita.

ESECUZIONI SPECIALI:

I riscaldatori possono essere costruiti con termocoppia incorporata, con protezioni speciali sui cavi, uscite dei cavi a 90°.



Ø 6,5 mm - 0,03/-0,05					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
25	75	25	80	200	15
25	100	33	80	250	19
25	150	50	80	300	22
25	175	58	100	125	7
40	100	18	100	150	9
40	125	22	100	200	12
40	150	27	100	250	15
40	175	31	100	300	17
40	200	36	100	350	20
40	250	44	100	400	23
50	125	17	130	125	7
50	150	20	130	150	8
50	175	24	130	200	9
50	200	27	130	250	11
50	250	34	130	300	13
60	125	13	130	350	15
60	150	16	130	400	17
60	175	19	160	150	5
60	200	21	160	200	7
60	250	26	160	300	10
60	300	32	160	350	12
80	125	9	160	400	14
80	175	13	160	500	17

Ø 8 mm -0,03/-0,05					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
40	125	18	80	250	15
40	150	21	80	300	18
40	200	27	80	400	24
50	125	13	100	175	8
50	150	16	100	200	9
50	200	22	100	250	12
50	250	27	100	300	14
60	125	11	100	400	19
60	150	13	130	250	9
60	200	17	130	300	10
60	250	21	130	400	14
60	300	25	160	250	7
80	150	9	160	300	8
80	175	11	160	400	11
80	200	12			

Ø 10 mm -0,04/-0,07					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
40	100	18	100	250	9
40	125	21	100	300	10
40	150	27	100	350	14
40	200	13	100	400	7
40	250	16	100	500	8
40	300	22	100	600	11
50	150	27	130	250	11
50	200	11	130	300	11
50	250	13	130	400	11
50	300	17	130	500	11
50	400	21	130	600	11
60	150	25	130	800	11
60	200	9	160	300	11
60	250	11	160	400	11
60	300	12	160	500	11
60	400	15	160	600	11
80	150	18	160	800	11
80	200	24	200	400	11
80	250	8	200	500	11
80	300	9	200	600	11
80	400	12	200	800	11
80	500	14	200	1000	11
100	200	19			

Ø 12,5 mm -0,05/-0,08					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
40	160	16	100	600	18
40	200	20	100	800	25
40	250	25	100	1000	31
40	300	30	130	250	6
40	350	35	130	300	7
40	400	40	130	400	9
50	160	12	130	500	11
50	200	15	130	600	14
50	250	18	130	800	18
50	300	22	130	1000	22
50	350	25	160	400	7
50	400	29	160	500	8
60	200	12	160	600	10
60	250	15	160	800	13
60	300	17	160	1000	17
60	350	20	160	1200	20
60	400	23	200	300	4
60	500	29	200	500	7
80	200	8	200	600	8
80	250	10	200	800	11
80	300	12	200	1000	14
80	350	14	200	1200	17
80	400	16	200	1500	21
80	500	20	250	500	5
80	600	24	250	800	9
80	750	30	250	100	11
100	160	5	300	800	7
100	200	6	300	1000	9
100	250	8	300	1250	11
100	300	9	300	1500	14
100	400	12	300	2000	18
100	500	15			

Ø 16 mm -0,05/-0,08					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
40	500	16	160	600	18
50	300	20	160	800	25
50	400	25	160	1000	31
50	500	30	160	1300	6
60	200	35	160	1600	7
60	250	40	200	500	9
60	300	12	200	800	11
60	400	15	200	1000	14
60	500	18	200	1250	18
60	600	22	200	1500	22
80	250	25	200	2000	7
80	300	29	250	500	8
80	400	12	250	800	10
80	500	15	250	1000	13
80	600	17	250	1300	17
80	800	20	250	1600	20
80	1000	23	250	2000	4
100	300	29	300	800	7
100	400	8	300	1000	8
100	500	10	300	1300	11
100	600	12	300	1500	14
100	800	14	300	1800	17
100	1000	16	300	2000	21
100	1200	20	350	750	5
130	400	24	350	1000	9
130	500	30	350	1300	11
130	600	5	350	1600	7
130	800	6	350	2000	9
130	1000	8	400	1000	11
130	1200	9	400	1300	14
160	400	12	400	1600	18
160	500	15	400	2000	18

Ø 20 mm -0,06/-0,10					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
60	200	8	200	1600	15
60	300	12	200	2000	18
60	500	20	200	2500	23
60	600	24	250	800	6
60	800	32	250	1000	7
80	300	8	250	1500	11
80	400	11	250	2000	14
80	500	14	250	2500	18
80	600	16	300	1000	6
80	800	22	300	1500	9
80	1000	27	300	2000	12
80	1250	34	300	2500	15
100	400	8	350	1500	7
100	600	12	350	2000	10
100	800	16	350	2500	12
100	1000	20	350	3000	15
100	1300	27	350	3500	17
100	1600	32	400	1500	6
130	400	6	400	2000	9
130	500	7	400	2500	11
130	600	9	400	3000	13
130	800	12	400	3500	15
130	1000	15	400	4000	17
130	1500	22	450	2000	8
130	2000	30	450	2500	9
160	500	6	450	3000	11
160	800	9	450	3500	13
160	1000	12	450	4000	15
160	1500	18	500	2000	7
160	2000	23	500	3000	10
200	800	7	500	4000	14
200	100	9	500	5000	17
200	1300	12			

Ø 1/4" 6,35 mm -0,03/-0,05					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
1" mm 25,4	75	25	2 ½" mm 63,5	250	25
1" mm 25,4	100	33	2 ½" mm 63,5	300	30
1" mm 25,4	150	50	3" mm 76,2	150	12
1" mm 25,4	175	58	3" mm 76,2	175	14
1 ½" mm 38,1	75	14	3" mm 76,2	200	16
1 ½" mm 38,1	100	19	3" mm 76,2	250	20
1 ½" mm 38,1	125	24	3" mm 76,2	300	24
1 ½" mm 38,1	150	29	3" mm 76,2	400	32
1 ½" mm 38,1	175	34	3 ½" mm 88,9	150	10
1 ½" mm 38,1	200	38	3 ½" mm 88,9	200	13
1 ½" mm 38,1	250	48	3 ½" mm 88,9	250	16
2" mm 50,8	100	10	3 ½" mm 88,9	300	20
2" mm 50,8	125	13	4" mm 101,6	150	9
2" mm 50,8	150	15	4" mm 101,6	175	10
2" mm 50,8	175	18	4" mm 101,6	200	11
2" mm 50,8	200	20	4" mm 101,6	250	14
2" mm 50,8	250	25	4" mm 101,6	300	17
2" mm 50,8	300	30	4" mm 101,6	350	19
2 ½" mm 63,5	100	10	5" mm 127	250	11
2 ½" mm 63,5	125	13	5" mm 127	300	13
2 ½" mm 63,5	150	15	6" mm 152,4	400	15
2 ½" mm 63,5	175	18	6" mm 152,4	500	18
2 ½" mm 63,5	200	20			

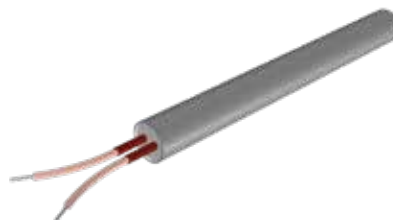
Ø 3/8" 9,52 mm -0,04/-0,07					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
1" mm 25,4	200	44	3 ½" mm 88,9	500	22
1 ½" mm 38,1	100	14	4" mm 101,6	200	8
1 ½" mm 38,1	125	17	4" mm 101,6	250	10
1 ½" mm 38,1	150	21	4" mm 101,6	300	12
1 ½" mm 38,1	200	28	4" mm 101,6	400	15
1 ½" mm 38,1	250	35	4" mm 101,6	500	19
1 ½" mm 38,1	300	42	4" mm 101,6	600	23
2" mm 50,8	100	9	4" mm 101,6	750	29
2" mm 50,8	125	11	5" mm 127	200	6
2" mm 50,8	150	14	5" mm 127	250	8
2" mm 50,8	175	16	5" mm 127	300	9
2" mm 50,8	200	18	5" mm 127	400	12
2" mm 50,8	250	22	5" mm 127	500	15
2" mm 50,8	300	27	5" mm 127	800	24
2" mm 50,8	400	36	6" mm 152,4	250	6
2" mm 50,8	500	45	6" mm 152,4	300	7
2 ½" mm 63,5	200	14	6" mm 152,4	400	10
2 ½" mm 63,5	250	17	6" mm 152,4	500	12
2 ½" mm 63,5	300	20	6" mm 152,4	600	15
2 ½" mm 63,5	350	24	6" mm 152,4	800	20
2 ½" mm 63,5	400	27	6" mm 152,4	1000	25
3" mm 76,2	150	8	7" mm 177,8	500	10
3" mm 76,2	200	11	7" mm 177,8	600	12
3" mm 76,2	250	14	7" mm 177,8	800	16
3" mm 76,2	300	16	8" mm 203,2	500	9
3" mm 76,2	400	22	8" mm 203,2	600	11
3" mm 76,2	500	27	8" mm 203,2	800	14
3" mm 76,2	600	33			

Ø 1/2"12,7 mm -0,05/-0,08					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
1 ½" mm 38,1	200	22	5" mm 127	750	17
1 ½" mm 38,1	250	27	5" mm 127	900	20
1 ½" mm 38,1	300	33	5" mm 127	1000	23
2" mm 50,8	250	16	6" mm 152,4	400	7
2" mm 50,8	300	20	6" mm 152,4	500	9
2" mm 50,8	400	26	6" mm 152,4	600	11
2 ½" mm 63,5	250	13	6" mm 152,4	750	14
2 ½" mm 63,5	300	16	6" mm 152,4	850	16
2 ½" mm 63,5	400	21	6" mm 152,4	1000	19
2 ½" mm 63,5	500	27	7" mm 177,8	500	8
3" mm 76,2	300	13	7" mm 177,8	600	9
3" mm 76,2	400	17	7" mm 177,8	800	12
3" mm 76,2	500	21	7" mm 177,8	1000	15
3" mm 76,2	600	25	8" mm 203,2	500	7
3" mm 76,2	750	31	8" mm 203,2	800	11
3 ½" mm 88,9	350	12	8" mm 203,2	1000	13
3 ½" mm 88,9	500	17	8" mm 203,2	1500	20
3 ½" mm 88,9	750	26	9" mm 228,6	500	6
4" mm 101,6	250	7	9" mm 228,6	750	9
4" mm 101,6	300	9	9" mm 228,6	1000	12
4" mm 101,6	350	10	9" mm 228,6	1500	18
4" mm 101,6	400	12	10" mm 254	500	5
4" mm 101,6	500	15	10" mm 254	750	8
4" mm 101,6	600	18	10" mm 254	1000	11
4" mm 101,6	800	24	10" mm 254	1200	13
4" mm 101,6	1000	30	10" mm 254	1500	16
5" mm 127	300	7	10" mm 254	2000	21
5" mm 127	350	8	12" mm 304,8	800	7
5" mm 127	400	9	12" mm 304,8	1000	9
5" mm 127	500	11	12" mm 304,8	1500	13
5" mm 127	600	14			

$\varnothing$ 5/8" 15,87 mm -0,05/-0,08					
Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²	Lunghezza (mm)	W/230V	W/cm ²
2" mm 50,8	200	11	7" mm 177,8	500	6
3" mm 76,2	300	9	7" mm 177,8	750	9
3" mm 76,2	400	11	7" mm 177,8	1000	13
3" mm 76,2	500	14	7" mm 177,8	1500	19
3" mm 76,2	600	18	8" mm 203,2	500	5
3" mm 76,2	750	21	8" mm 203,2	750	8
3" mm 76,2	600	26	8" mm 203,2	1000	11
3" mm 76,2	750	35	8" mm 203,2	1200	13
4" mm 101,6	300	7	8" mm 203,2	1500	16
4" mm 101,6	400	10	8" mm 203,2	2000	22
4" mm 101,6	500	12	9" mm 228,6	500	5
4" mm 101,6	600	14	9" mm 228,6	750	7
4" mm 101,6	750	18	9" mm 228,6	1000	10
4" mm 101,6	1000	24	9" mm 228,6	1300	13
5" mm 127	500	9	9" mm 228,6	1600	15
5" mm 127	600	11	10" mm 254	750	6
5" mm 127	800	15	10" mm 254	1000	9
5" mm 127	1000	19	10" mm 254	1300	11
6" mm 152,4	400	6	10" mm 254	1600	14
6" mm 152,4	600	9	12" mm 304,8	750	5
6" mm 152,4	800	12	12" mm 304,8	1000	7
6" mm 152,4	1000	15	12" mm 304,8	1500	11
6" mm 152,4	1500	23			

TIPOLOGIE DI USCITA RESISTENZE A CARTUCCIA

CARTUCCIA CON CAVI FLESSIBILI



CARTUCCIA CON CAVI PROTETTI
IN TUBO FLESSIBILE

CARTUCCIA CON CAVI PROTETTI
DA GUAINA DI TRECCIA
METALLICA FLESSIBILE



CARTUCCIA CON FILI SOLIDI
DI NICHEL

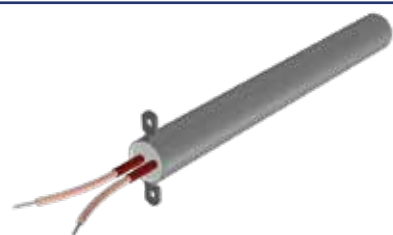
CARTUCCIA CON USCITA CAVI
AD ANGOLO RETTO
(PIPA)





CARTUCCIA CON USCITA CAVI
AD ANGOLO RETTO
(QUADROTTO)

RESISTENZA A CARTUCCIA
CON UNA FLANGIA A 90°



RESISTENZA A CARTUCCIA
CON DUE FLANGE A 90°

RESISTENZA A CARTUCCIA
CON FLANGIA CIRCOLARE



RESISTENZA A CARTUCCIA
CON TAPPO FILETTATO SALDATO

RESISTENZA A CARTUCCIA
CON SEZIONI A TEMPERATURE
DIFFERENZIATE O NON RISCALDANTI



RESISTENZA A CARTUCCIA
CON TERMOCOPPIA



RESISTENZA A CARTUCCIA
CON PROTEZIONE CAVI
CON PERLINA IN CERAMICA



RESISTENZA A CARTUCCIA
CON FILI SOLIDI DI NICHEL



RE3 RESISTENZE A CARTUCCIA MEDIA POTENZA

CARATTERISTICHE GENERALI:

Sono costituiti da una o più spirali ripiegate ad U immerse in una massa di Mgo compattato. La compattazione dell'Mgo garantisce un elevato scambio termico e la sicurezza di un perfetto funzionamento anche in condizioni di lavoro molto gravose.

Per la loro semplice struttura, si prestano ad essere sagomate nelle più svariate forme.

Possono essere costruite con tratti freddi alle estremità, con tratti a potenza differenziata e con 2-3 circuiti ad alimentazione separata. Questa soluzione viene applicata nella costruzione di elementi con lunghezza superiore ai 500 mm quando la densità di potenza è contenuta entro i limiti di 15 W/cm^2 .

MONTAGGIO:

L'efficienza e la durata dei riscaldatori dipende dalla loro corretta applicazione. Quando vengono utilizzati nel riscaldamento dei metalli, il foro di alloggiamento della cartuccia deve essere realizzato nel modo più accurato possibile e con il solo gioco sufficiente ad un agevole inserimento del riscaldatore. Si tenga presente che più il foro è accurato e con poco gioco, più risulterà efficace la trasmissione del calore, più bassa rimarrà la temperatura del riscaldatore e più lungo sarà il suo tempo di vita.

ESECUZIONI SPECIALI:

I riscaldatori possono essere costruiti con termocoppia incorporata, con protezioni speciali sui cavi, uscite dei cavi a 90°



RE3 RESISTENZE A CARTUCCIA

BASSA POTENZA

CARATTERISTICHE GENERALI:

Il riscaldatore RE3 è costituito da un tubo in acciaio inox dimensionalmente calibrato nel quale viene inserito un isolatore di ceramica adatto a resistere a forti variazioni di temperatura , con buona conducibilità termica ed a contatto con la parete metallica.

In questo isolatore viene inserita una spirale di filo nichel cromo 80-20 opportunatamente dimensionata alla densità di potenza richiesta. La massa di MgO in polvere utilizzata per il riempimento interno , darà un' eccellente compattazione a basso processo di ossidazione I cavi di alimentazione sono costituiti da trefoli di nichel puro isolati con guaina ad ad alte temperature.

MONTAGGIO:

Le resistenze a cartuccia RE3 hanno impiego in svariate applicazioni industriali per il riscaldamento di metalli , gas e liquidi.

Stampi per materie plastiche, presse per gomma , macchine termosaldanti, macchine alimentari macchine per confezionamento, elettrodomestici , refrigerazione sono alcuni dei settori industriali dove tali resistenze trovano largo impiego.

ESECUZIONI SPECIALI:

Le resistenze a cartuccia serie RE3 possono essere costruite con esecuzioni speciali a potenza differenziata o equipaggiate con raccordi meccanici, flange, tappi filettati, con protezione cavi flessibili rigide a gomito etc.

- 1) Filo di nichel cromo 80-20.
- 2) Scanalato multifori in steatite ad alta densità, ottimo isolamento elettrico e conducibilità termica.
- 3) Ossido di magnesio ad alta purezza per una buona densità di compattazione, isolamento dielettrico e trasmissione di calore al rivestimento metallico.
- 4) Testata terminale in materiale ceramico resistente alle abrasioni, vibrazioni, ed urti meccanici.
- 5) Connettore in acciaio inox per la congiunzione del conduttore in nichel al filo resistivo di nichel cromo 80/20.
- 6) Cavi di alimentazione in treccia di nichel puro isolati teflon con calza in fibra vetro.
- 7) Tubo in acciaio inox.

DATI TECNICI COSTRUTTIVI							
DIAMETRO	10 mm	12 mm	14 mm	17 mm	20 mm	24 mm	30 mm
		13 mm	15 mm	18 mm	22 mm	25 mm	32 mm
		16 mm		19 mm		27 mm	36 mm
Massima corrente applicabile (A)	10	12,5	15	20	25	27	30
Massima Potenza/Lunghezza Applicabile (w/cm)	12	24	30	34	40	47	60
Massima Tensione Applicabile (V)	240	240	380	380	380	415	415
Minima Lunghezza Costruibile (mm)	40	40	40	50	60	60	80



RESISTENZE MICROTUBOLARI

CARATTERISTICHE GENERALI:

Gli elementi microtubolari sono riscaldatori rivoluzionari, capaci di operare anche in condizioni difficili.

Sono costruiti da una guaina in acciaio CrNi nella quale il filo resistivo, uniformemente distribuito, è isolato in una massa di MgO compattato.

Dopo la ricottura in atmosfera controllata, acquistano una malleabilità molto elevata, tanto da poter essere sagomati in forme molto complesse e con minimi raggi di curvatura.

Per la loro elevata versatilità e sicurezza, trovano impiego nelle più svariate applicazioni.

ESECUZIONI SPECIALI:

Tutte le resistenze possono essere eseguite con Termocoppia incorporata.

APPLICAZIONI:

Vengono impiegati soprattutto per gli ugelli d'iniezione delle materie plastiche. Sono adoperati anche nei settori dell'aeronautica, spaziale, ferroviaria, chimica, metallurgica, alimentare, vetraria, cartaria, automobilistica, dell'imballaggio, medica.

MODALITA' DI CONNESSIONE:

RADIALE



ASSIALE



TANGENZIALE



POSSIBILITÀ DI AVERLE CON O SENZA TERMOCOPPIA

4,3 x 2,3 - 3,2 x 3,2	
Lunghezza totale (mm)	Potenza (W) a 320 V $\pm$ 10%
250	175
315	200
345	225
400	250
450	290
525	350
585	400
665	470
750	550
825	620
900	700
1000	850
1200	950
1400	1100
1600	1200
1800	1300
1950	1400



REO FASCE RISCALDANTI A UGELLO

CARATTERISTICHE GENERALI:

Adatti quando gli spazi disponibili fra ugello e stampo sono molto ridotti, come negli stampi, presse ed iniettori a camera calda. Impiegato sulle macchine per la lavorazione delle materie plastiche con temperature non superiori ai 350°C.

Riscaldatori non stagni ai liquidi (per una costruzione stagna scegliere i modelli RE12).

I modelli standard sono in acciaio inox, con 5W/cm² cavo di lunghezza 1 metro treccia metallica.

MONTAGGIO:

Installare verificando che la superficie interna del riscaldatore aderisca perfettamente all'ugello. Stringere efficacemente le viti a testa esagonale cava fornite in dotazione. Alimentare la resistenza per circa 15 min., e registrare nuovamente le viti per compensare le dilatazioni termiche.



ESECUZIONI SPECIALI:

su richiesta si realizzano riscaldatori REO non standard, tra cui:

- Realizzazione dimensioni speciali
- Fornitura riscaldatori con termocoppia Tipo “J” incorporata
- Fornitura cavi di alimentazione di lunghezza non standard (pari a 1.000 mm)
- Fornitura riscaldatori con potenza e tensione di alimentazione diverse da quelle indicate in tabella, ma non oltre 5W/cm²
- Ricavare un foro per l'alloggiamento della sonda termica (previo disegno con indicazione delle dimensioni del foro e della posizione richiesta)

SERRAGGIO:

Tramite fascette con viti esagonali a testa cava (1 fascetta fino alla larghezza di 45 mm, 2 fascette fino alla larghezza di 100 mm).

RE1 FASCE RISCALDANTI IN MICA

SPECIFICHE E POTENZA:

Questi riscaldatori trovano impiego su tutte le macchine per la lavorazione delle materie plastiche con temperature di esercizio non superiori a 280°C.

Sulla superficie del riscaldatore possono essere previsti fori o asole secondo le esigenze.

CARATTERISTICHE GENERALI:

Adatti per presse ed estrusori di materie plastiche, uniformano la trasmissione di calore, consentono un alto isolamento tecnico, garantiscono efficienza costante nel tempo.

MONTAGGIO:

Installare verificando che la superficie interna del riscaldatore aderisca perfettamente al cilindro, stringendo le viti a testa esagonale cava fornite in dotazione.

Alimentare la resistenza per circa 15 min., e registrare nuovamente le viti per compensare le dilatazioni termiche.

ESECUZIONI SPECIALI:

Si realizzano resistenze secondo le specifiche del cliente (tensione a richiesta, fori per TC, e scantonature).



RE4 RESISTENZE PIANE IN MICA

CARATTERISTICHE GENERALI:

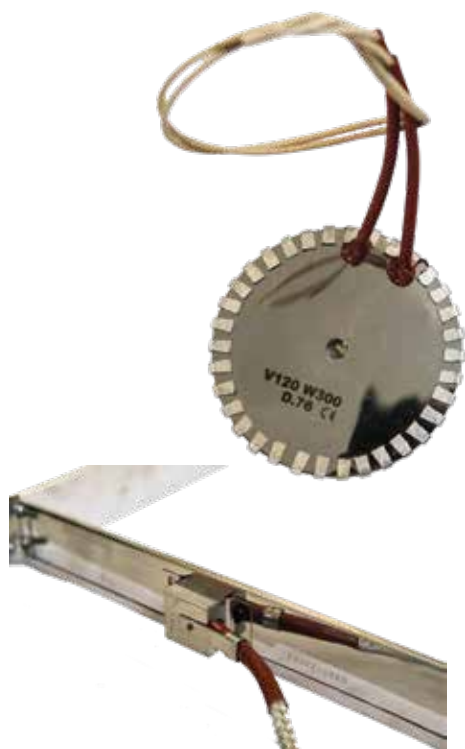
Il riscaldatore serie RE 4 è costruito con un avvolgimento resistivo in nichel cromo 80/ 20 a grande sezione e basso carico specifico.

L'isolamento multistrato in Mica ad alta purezza garantisce una buona trasmissione di calore in modo uniforme su tutta la superficie del riscaldatore.

Per l'alimentazione sono previsti cavi in nichel puro isolati in teflon con calza i fibra vetro per alte temperature , o morsetture in ceramica con involucro metallico di protezione.

DATI TECNICI PER ORDINARE LE RESISTENZE RE4

- 1) La lunghezza L
- 2) La larghezza H
- 3) La tensione di alimentazione
- 4) La potenza riscaldante
- 5) La posizione dell'alimentazione
- 6) Il tipo di morsettiera o collegamento elettrico desiderato (Vedere tipologie disponibili sotto riportate)
- 7) La lunghezza del cavo di alimentazione (se previsto)
- 8) La posizione e il diametro di eventuali fori richiesti.



SPECIFICHE:

Le resistenze piane RE4 hanno impiego in svariate applicazioni industriali per il riscaldamento di superfici piane a contatto o irraggiamento . Stampi per materie plastiche, piani per presse , filiere per estrusione macchine per confezionamento, cartotecnica , forni , banchi collaudo , sono alcuni dei settori industriali dove tali resistenze trovano largo impiego



RE2 RESISTENZE A FASCIA IN CERAMICA

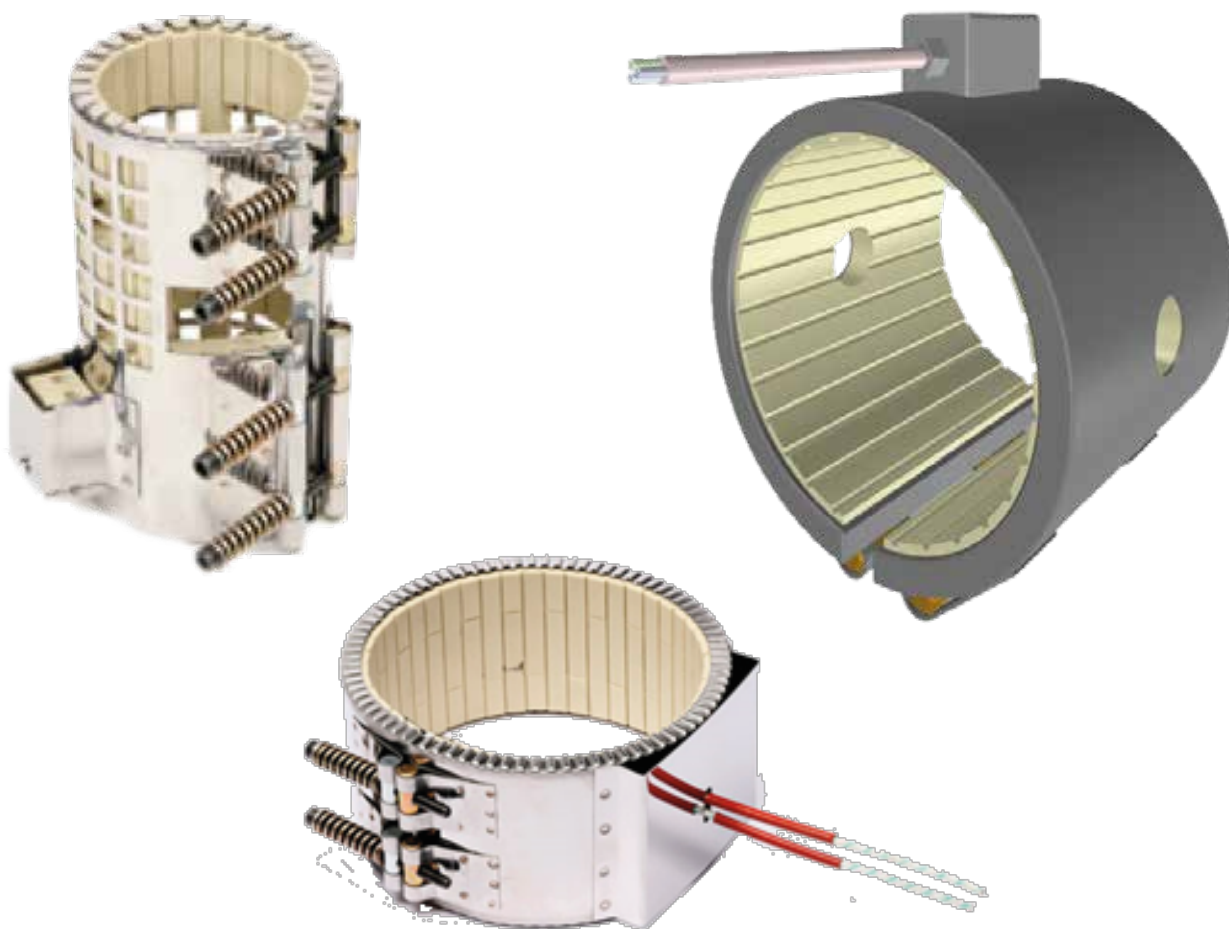
CARATTERISTICHE GENERALI:

Le resistenze vengono applicate su tutte le macchine per la lavorazione delle materie plastiche, sono particolarmente consigliate quando si necessita di un apporto di calore molto elevato per il buon funzionamento dell'impianto. Se ne raccomanda l'impiego quando le temperature di esercizio sono maggiori di 280°C.

MONTAGGIO:

Queste resistenze si presentano con una struttura esterna molto flessibile, pertanto per il suo montaggio è possibile aprire la resistenza per applicarla sul diametro del cilindro. A fine procedimento si consiglia di controllare che le viti date in dotazione siano ben strette.

Si forniscono sistemi di chiusura con molle a pressione.



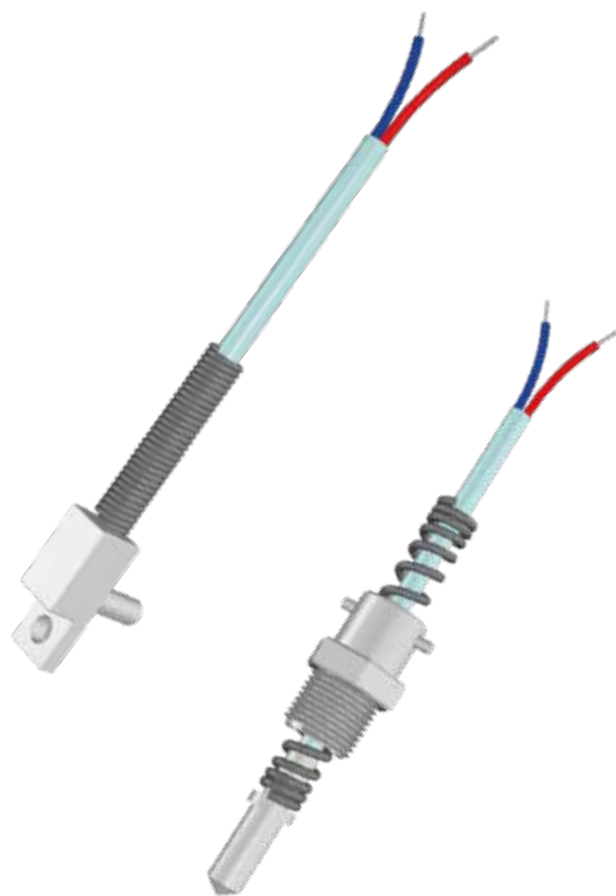
TERMOCOPPIE & TERMORESISTENZE

CARATTERISTICHE GENERALI:

Termocoppie e termoresistenze ad isolamento in ossido minerale.

Sono termocoppie e termoresistenze costituite da una guaina con ossido minerale fortemente compattato.

Sensori di temperatura per processi industriali che richiedono la massima affidabilità. Guaina esterna flessibile, ottima resistenza alle vibrazioni, alta velocità di risposta, resistenza di isolamento, sono alcune delle caratteristiche che differenziano questi sensori da quelli convenzionali.



TERMOCOPPIE

CARATTERISTICHE GENERALI:

Termocoppie e termoresistenze ad isolamento convenzionale.

Le termocoppie (tipo "J" e tipo "K") e le termoresistenze (PT100) ad isolamento convenzionale sono impiegate quando non sono presenti gravose condizioni di esercizio, quali vibrazioni, sollecitazioni meccaniche, ecc. I sensori sono costruiti secondo le normative IEC o DIN.

ESECUZIONI SPECIALI:

Sono fornibili con soluzioni meccaniche, fissaggio a vite, a occhiello a fascetta.

Termocoppie e termoresistenze con innesto a baionetta.

TERMOCOPPIE - SPECIFICHE

CODICE COLORI PER CAVI COMPENSATI DI TERMOCOPPIA

TIPO DI TERMOCOPPIA	CAVO COMPENSATO	Codice colori nazionali per cavi di estensione o compensati						
		CODICE COLORI INTERNAZIONALI DA IEC 584.3:1989	CODICE COLORI PER IMPIANTI A SICUREZZA INTRINSECA IEC 584.3:1989	INGLESE BS 1843	AMERICANO ANSI/MC96.1	TEDESCO DIN 43714	FRANCESE NFC 42324	GIAPPONESE JIS C 1610-1981
K Ch / Al								
T Cu / Cu								
J Fe / Co								
E Ch / Co								
N Ni Cr Si / Ni Si								
R Pt / Pt 13% Rh								
S Pt / Pt 10% Rh								
B Pt 6% Rh / Pt 30% Rh								

PRODOTTI FUORI CATALOGO

RISCALDATORI ALETTATI:

- Densità 10W/cm lineare di tubo alettato

Adatti al riscaldamento di gas a lento scambio termico per convezione naturale con elevato accumulo di calore (450°).

- Densità 15 W/cm lineare di tubo alettato

Adatti al riscaldamento di gas in condotte a basso scambio termico, anche a convezione naturale con accumulo di calore limitato (250°).

- Densità 20W/cm lineare di tubo alettato

Adatti al riscaldamento di gas in condotte forzate.



RISCALDATORI AD IMMERSIONE:

I nostri riscaldatori filettati consistono di elementi tubolari legati per saldatura o brasatura ad un tappo a vite. I riscaldatori filettati consistono di elementi tubolari inseriti in tappi a vite esagonali. L'avvitamento è passante. Gli elementi elettrici di riscaldamento sono costruiti con filo ad alta qualità nickel cromo 80/20 posto al centro di un tubo di metallo e isolato con ossido di magnesio compatto.

A richiesta sono disponibili filettature e materiali speciali.



ACCESSORI

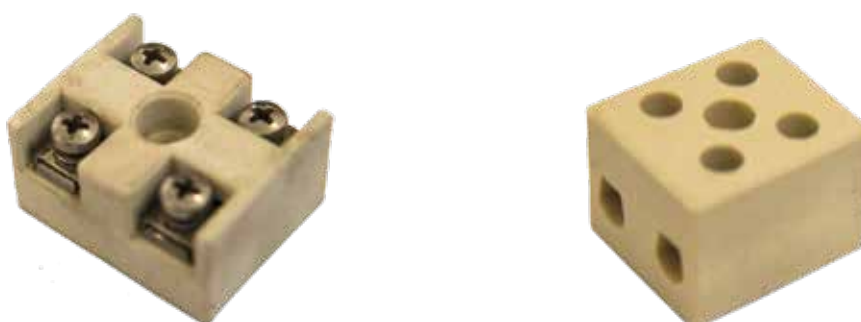
SPINE PER IL COLLEGAMENTO DELLE RESISTENZE CON INSERTO IN SILICONE



GUAINE ISOLANTI DI VARIO DIAMETRO CON SUPPORTO IN TRECCIA DI VETRO IMPREGNATA DI SILICONE.



I MORSETTI IN CERAMICA: ad alto potere d'isolamento vengono utilizzati in tutti i campi dove si richiede un collegamento sicuro tra cavi di resistenze. Disponibili a 1-2-3 poli





R.E.T. s.r.l.

Via dei Ronchi, 61, 10091 Alpignano (TO)
Tel. +39 011 2161579 - Fax +39 011 2746987
info@retorino.it / www.retorino.it