

Resistenze a cartuccia



Le resistenze a cartuccia vengono suddivise in tre tipologie: alta, media e bassa potenza; si differenziano tra loro per le caratteristiche costruttive, che ne determinano la potenza specifica massima applicabile.

RESISTENZA A CARTUCCIA AD ALTA POTENZA

Questo tipo di resistenza può essere costruita con potenze specifiche molto elevate, in alcune condizioni anche fino a $25/30 \text{ W/cm}^2$, consente di concentrare grandi potenze in dimensioni particolarmente ridotte, garantendo una elevata affidabilità anche nelle più gravose condizioni di lavoro, questo grazie alla tecnologia utilizzata nella sua costruzione, il filo riscaldante in nichel cromo infatti è avvolto su un'anima di ossido di magnesio, e si trova molto vicino alla corazzatura metallica esterna, separato da essa da una parete isolante molto sottile e fortemente compressa, in questo modo si ottiene un efficacissimo scambio termico che fa in modo di mantenere la temperatura del filo resistivo ad un valore di sicurezza, garantendo comunque valori di isolamento adeguati.

Le cartucce ad alta densità di potenza possono essere fornite con termocoppia di tipo J in ferro costantana, con giunto isolato, che viene normalmente posizionato in prossimità del disco di fondo della resistenza, con campo di temperatura $-20 +750^\circ\text{C}$.

AMPIA GAMMA DI MODELLI STANDARD (VEDERE TABELLE)

RESISTENZE A CARTUCCIA A BASSA-MEDIA POTENZA

In questo tipo di riscaldatore il filo riscaldante si trova in una posizione più profonda rispetto alla corazzatura esterna, all'interno di tubi isolanti in materiale ceramico adeguatamente forati, questo comporta una trasmissione del calore più lenta e di conseguenza è necessario mantenere la potenza specifica entro determinati limiti:

10 W/cm^2 per le cartucce a media potenza

6 W/cm^2 per le cartucce a bassa potenza

Il vantaggio nell'adozione di questi riscaldatori, che vengono prodotti esclusivamente su richiesta è principalmente la maggiore economicità, rispetto alle resistenze ad alta potenza.

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza



I riscaldatori Ø 6,5 e 8 mm sono forniti con cavi in nichel isolati in fiberglass-silicone lunghi 250mm, connessi internamente.
Per diametri =>10mm, vedere pag. 11.

MISURE METRICHE

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
6,5 - 0,02 - 0,04	40	80	15
		100	18
		125	22
		160	28
		200	36
	50	125	16
		160	21
		200	26
		250	32
		315	42
	60	125	13
		160	17
		200	21
		250	26
		315	33
	80	160	12
		200	15
		250	19
		315	24
	100	200	12
		250	15
		315	18
		400	24
	130	250	11
		315	13
		400	17
		500	22
	160	250	9
		315	11
		400	14
		500	18
8 - 0,03 - 0,05	40	125	18
		160	23
		200	30
	50	125	14
		160	18
		200	22
		250	28
	60	160	14
		200	17
		250	22
		315	27
	80	200	12
		250	15
		315	19
		400	24
	100	200	9
		250	12
		315	14
		400	18
	130	250	9
		315	11
		400	14
		500	18
	160	250	7
		315	9
		400	11
		500	14
10 - 0,03 - 0,06	40	125	16
		160	20
		200	25
		250	32
		315	39

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
10 - 0,03 - 0,06	50	160	15
		200	18
		250	23
		315	28
		400	36
		500	46
	60	160	12
		200	15
		250	18
		315	23
		400	30
		500	37
	80	200	10
		250	13
		315	16
		400	20
		500	26
		630	32
	100	250	10
		315	12
		400	16
		500	20
		630	25
		800	31
	130	250	7
		315	9
		400	12
		500	14
		630	18
		800	23
	160	315	7
		400	9
		500	11
		630	14
		800	18
		1000	22
12,5 - 0,04 - 0,07	200	400	7
		500	9
		630	11
		800	14
		1000	18
		1000	18
	40	160	16
		200	20
		250	25
		315	32
	50	160	11
		200	14
		250	18
		315	22
		400	28
	60	200	11
		250	14
		315	18
		400	22
		500	28
	80	200	8
		250	10
		315	13
		400	16
		500	20
		630	25
	100	315	10
		400	12

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
12,5 - 0,04 - 0,07	100	500	15
		630	19
		800	24
		1000	30
		1000	30
	130	315	7
		400	9
		500	11
		630	14
		800	18
	160	400	7
		500	9
		630	11
		800	14
		1000	18
	200	500	7
		630	9
		800	11
		1000	14
		1250	17
	250	630	7
		800	9
		1000	11
		1250	13
		1600	18
	300	630	6
		800	7
		1000	9
		1250	11
		1600	15
16 - 0,05 - 0,08	50	200	12
		250	15
		315	19
		400	24
		400	24
	60	200	9
		250	11
		315	14
		400	18
		500	22
	80	250	8
		315	10
		400	13
		500	16
		630	20
	100	800	26
		315	8
		400	10
		500	12
		630	15
	130	800	20
		1000	24
		400	7
		500	9
		630	11
	160	800	14
		1000	18
		1250	22
		500	7
		630	9

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza

MISURE METRICHE

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
16 - 0,05 - 0,08	160	800	11
		1000	14
		1250	18
		1600	22
	200	630	7
		800	9
		1000	11
		1250	14
		1600	18
		2000	22
	250	630	5
		800	7
		1000	9
		1250	11
		1600	14
		2000	18
	300	800	6
		1000	7
		1250	9
		1600	11
		2000	14
		2500	18
	350	800	5
		1000	6
		1250	8
		1600	10

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
16 - 0,05 - 0,08	350	2000	12
		2500	16
		800	4
		1000	5
	400	1250	6
		1600	8
		2000	10
		2500	13
	20 - 0,06 - 0,10	80	400
		500	14
		630	17
		100	400
		500	10
		630	13
		130	500
		630	9
	160	800	12
		1000	15
		630	7
		800	9
	200	1000	11
		1250	14
		800	7
		1000	9
		1250	11
		1600	14

Ø mm	L mm	W 230V	W cm ²
20 - 0,06 - 0,10	250	1000	7
		1250	9
		1600	11
		2000	14
	300	1000	6
		1250	7
		1600	9
		2000	11
	350	1250	6
		1600	8
		2000	10
		2500	12
	400	1250	5
		1600	7
		2000	9
		2500	11
	450	1600	6
		2000	7
		2500	9
		3200	12
	500	1600	5
		2000	6
		2500	8
		3200	11

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza



I riscaldatori Ø 1/4" sono forniti con cavi in nichel isolati in fiberglass-silicone lunghi 250mm, connessi internamente. Per diametri =>3/8", vedere pag. 11.

MISURE IN POLLICI

Ø	L	W 230V	W cm ²
1/4" 6,35 mm - 0,02 - 0,04	1"	100	38
		25,4 mm	53
		1"1/4	100
		31,8 mm	25
	1"1/2	125	31
		160	40
		200	50
		80	15
	38,1 mm	100	18
		125	23
		160	29
		200	36
	2"	125	17
		160	21
		200	27
		250	33
	50,8 mm	315	42
		125	13
	63,5 mm	160	16
		200	20
		250	25
		315	32
	3"	160	13
		200	16
		250	20
		315	25
	3"1/2	160	11
		200	13

Ø	L	W 230V	W cm ²
1/4" 6,35 mm - 0,02 - 0,04	3"1/2	250	17
		88,9 mm	315
		200	11
		101,6 mm	250
	4"	315	18
		400	23
		250	11
		127 mm	315
	5"	400	18
		500	23
		250	9
		315	12
	6"	400	15
		500	18
		125	28
	3/8" 9,52 mm - 0,03 - 0,06	200	44
		1"1/4	125
		31,8 mm	200
		31,8 mm	125
	1"1/2	125	17
		160	21
		200	27
		250	33
	1"3/4	315	42
		125	13
		160	17
		200	21

Ø	L	W 230V	W cm ²
3/8" 9,52mm - 0,03 - 0,06	1"3/4	250	26
		44,5 mm	315
		160	15
		50,8 mm	200
	2"	250	19
		200	24
		315	30
		400	38
	2"1/2	160	11
		200	14
		250	17
		315	22
	3"	400	28
		500	34
		200	11
		250	14
	76,2 mm	315	18
		400	22
		500	28
		630	45
	3"1/2	200	9
		250	11
		315	14
		400	18
	88,9 mm	500	23
		630	29

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza

MISURE IN POLLICI

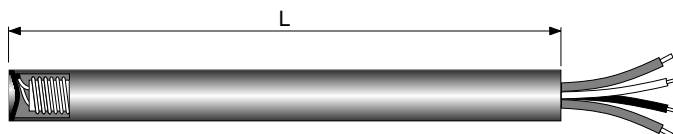
Ø	L	W 230V	W cm²
3/8" 9,52 mm - 0,03 - 0,06	4"	250	10
		315	12
		400	16
		500	20
		630	25
		800	32
	5"	250	7
		315	9
		400	12
		500	15
		630	18
		800	24
	6"	315	8
		400	10
		500	12
		630	15
		800	20
		1000	24
	7"	400	8
		500	10
		630	13
		800	16
		1000	21
	8"	400	7
		500	9
		630	11
		800	18
		1000	23
1/2" 12,7 mm - 0,04 - 0,07	1"1/2	160	18
		200	22
		250	28
		315	35
	2"	160	11
		200	14
		250	18
		315	22
		400	28
	2"1/2	200	10
		250	13
		315	16
		400	20
		500	26
	3"	250	10
		315	13
		400	16
		500	20
		630	26
	3"1/2	250	9
		315	11
		400	14
		500	18
		630	22
	4"	315	9
		400	12
		500	15
		630	18
		800	24
	5"	315	7
		400	9
		500	11
		630	14
		800	18
	6"	400	7
		500	9
		630	12
		800	15

Ø	L	W 230V	W cm²
1/2" 12,7 mm - 0,04 - 0,07	6"	1000	18
		1250	23
		400	6
		500	8
		630	10
		800	12
	7"	1000	16
		500	7
		630	8
		800	11
		1000	14
		1250	17
	8"	1600	22
		500	6
		630	8
		800	10
		1000	12
		1250	15
	9"	1600	19
		500	6
		630	8
		800	10
		1000	12
		1250	15
	10"	1600	21
		630	7
		800	9
		1000	11
		1250	13
		1600	17
	12"	2000	21
		630	6
		800	7
		1000	9
		1250	11
		1600	14
5/8" 15,87 mm - 0,05 - 0,08	2"	200	11
		250	14
		315	18
		400	23
	2"1/2	200	8
		250	10
		315	13
		400	16
		500	20
	3"	250	8
		315	11
		400	13
		500	17
		630	21
	4"	800	26
		315	8
		400	10
		500	12
		630	15
	5"	800	20
		1000	24
		400	7
		500	8
		630	10
	6"	800	14
		1000	17
		1250	21
		500	7
	7"	800	12
		1000	15
		1250	19
		1600	24
	8"	500	6
		630	8
		800	10
		1000	13
		1250	16
	9"	1600	20
		500	6
		630	8
		800	10
		1000	13
	10"	1250	16
		1600	20

Ø	L	W 230V	W cm²
5/8" 15,87 mm - 0,05 - 0,08	8"	630	7
		800	9
		1000	11
		1250	14
		1600	18
		2000	22
	10"	630	5
		800	7
		1000	9
		1250	11
		1600	14
		2000	17
	12"	800	6
		1000	7
		1250	9
		1600	11
		2000	14
		2500	17
	14"	800	5
		1000	6
		1250	7
		1600	9
		2000	12
		2500	15
	16"	1000	5
		1250	6
		1600	8
		2000	10
		2500	12
3/4" 19,05 mm - 0,06 - 0,10	3"	400	11
		500	14
		630	18
	4"	400	8
		500	10
		630	13
	5"	500	7
		630	9
		800	11
	6"	1000	14
		630	8
		800	10
	8"	1000	13
		1250	16
	10"	800	7
		1000	9
		1250	11
	12"	1600	15
		1000	6
		1250	7
	14"	1600	9
		2000	12
	16"	1250	6
		1600	8
		2000	10
	18"	2500	13
		1250	5
		1600	7
	20"	2000	9
		2500	11

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza con termocoppia

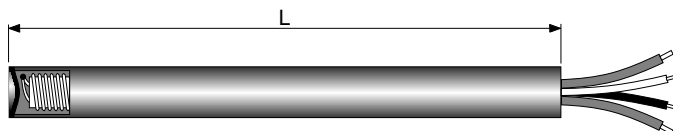
Fornitura standard con cavi di alimentazione in nichel isolati in fiberglass-silicone, e cavi della termocoppia isolati in PTFE lunghi 1000 mm; la connessione è all'interno del riscaldatore.



Tipo TC1

Standard

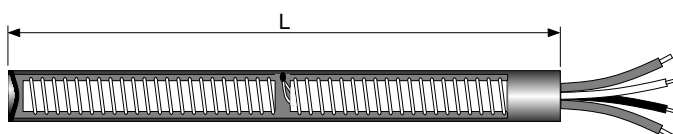
Il giunto caldo della T.C. è posizionato a contatto del tubo e del disco di fondo; assicura una risposta veloce al variare della temperatura.



Tipo TC2

A richiesta -

Il giunto caldo della T.C. è isolato e posizionato in prossimità del tubo e del disco di fondo; la risposta al variare della temperatura è più lenta che nel tipo TC1.

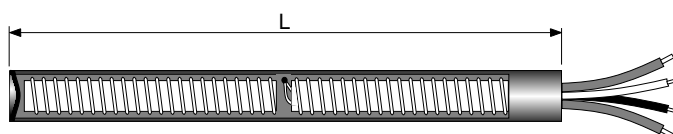


Tipo TC3

A richiesta -

L min. 80mm

Il giunto caldo della T.C. è posizionato al centro del riscaldatore a contatto del tubo; assicura una risposta veloce al variare della temperatura.



Tipo TC4

A richiesta -

L min. 50mm

Il giunto caldo della T.C. è isolato e posizionato al centro del riscaldatore in prossimità del tubo; la risposta al variare della temperatura è più lenta che nel tipo TC3.

TUTTI I RISCALDATORI AD ALTA POTENZA POSSONO ESSERE COSTRUITI CON TERMOCOPPIA INCORPORATA TIPO 'J' O 'K'.

TERMOCOPPIA DIN		CAMPO DI IMPIEGO
TIPO	POLO POSITIVO	
J	FERRO (+) ROSSO	FINO A 500°C
K	CHROMEL (+) ROSSO	FINO A 750°C

Tedicon snc Via Nazionale delle Puglie 101 80026 Casoria (Na) Tel.081 5841207 Fax 081 5849232

[Www.tedicon.it](http://www.tedicon.it) E_mail; commerciale@tedicon.it

Riscaldatori a cartuccia ad alta potenza con termocoppia



Tipo TC1

Fornitura standard con cavi di alimentazione in nichel isolati in fiberglass-silicone, e cavi della termocoppia isolati in PTFE lunghi 1000 m, connessi internamente.

MISURE METRICHE

Ø mm.	L mm.	W 230V	W cm²
6,5 -0,02 -0,04	40	125	22
		160	28
		200	36
	50	125	16
		160	21
		200	26
	60	160	17
		200	21
		250	26
	80	200	15
		250	19
		315	24
	100	250	15
		315	18
		400	24
	130	315	13
		400	17
		500	22
	160	315	11
		400	14
		500	18
8 -0,03 -0,05	40	160	23
		200	30
		250	28
	50	160	18
		250	28
	60	200	17
		315	27

Ø mm.	L mm.	W 230V	W cm²
8 -0,03 -0,05	80	250	15
		315	19
		400	24
		250	12
	100	400	18
		315	11
		500	18
	160	315	9
		500	14
		500	14
10 -0,03 -0,06	40	160	20
		200	25
		250	32
		200	18
	50	200	18
		250	23
		315	28
		200	15
	60	250	18
		315	23
		250	13
		315	16
	80	400	20
		315	12
		400	16
		500	20
	130	315	9
		400	12
		500	14
		500	14

Ø mm.	L mm.	W 230V	W cm²
0 -0,03 -0,05	160	400	9
		500	11
		630	14
		500	9
	200	800	14
		200	20
		250	25
	50	200	14
		315	22
		400	28
12,5 -0,04 -0,07	60	250	14
		400	22
		250	10
	80	400	16
		630	19
		400	9
	100	630	14
		500	9
		800	14
	160	630	9
		1000	14
		800	9
	250	1250	13
		1000	9
		1600	15

MISURE IN POLLICI

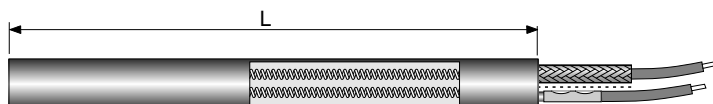
Ø	L	W 230V	W cm²
1/4" 6,35 mm -0,02 -0,04	1"	160	53
	25,4 mm		
	1"1/4	125	31
	31,8 mm	160	40
		200	50
	1"1/2	125	23
	38,1 mm	160	29
		200	36
	1"3/4	125	19
	44,5 mm	160	25
		200	31
	2"	160	21
	50,8 mm	200	27
		250	33
	2"1/2	200	20
	63,5 mm	250	25
		315	32
	3"	200	16
	76,2 mm	250	20
		315	25
	3"1/2	200	13
	88,9 mm	250	17
		315	21
	4"	250	14
	101,6 mm	315	18
		400	23
	5"	315	14
	127 mm	400	18
		500	23
	6"	315	12
	152,4 mm	400	15
		500	18

Ø	L	W 230V	W cm²
3/8" 9,52 mm -0,03 -0,06	1"	200	44
	25,4 mm		
	1"1/4	160	26
	31,8 mm	200	33
	1"1/2	160	21
	38,1 mm	200	27
		250	33
	1"3/4	160	17
	44,5 mm	200	21
		250	26
		315	33
	2"	200	19
	50,8 mm	250	24
		315	30
	2"1/2	200	14
	63,5 mm	250	17
		315	22
		400	28
	3"	250	14
	76,2 mm	315	18
		400	22
		500	28
	3"1/2	250	11
	88,9 mm	315	14
		400	18
		500	23
	4"	315	12
	101,6 mm	400	16
		500	20
	5"	400	12
	127 mm	500	15
	6"	400	10
	152,4 mm	500	12
		630	15

Ø	L	W 230V	W cm²
3/8" 9,52 mm -0,03 -0,06	7"	500	10
	177,8 mm	800	16
	8"	500	9
	203,2 mm	800	14
1/2" 12,7 mm -0,04 -0,07	1"1/2	200	22
	38,1 mm	250	28
	2"	200	14
	50,8 mm	315	22
	2"1/2	250	13
	63,5 mm	400	20
	3"	250	10
	76,2 mm	400	16
	3"1/2	315	11
	88,9 mm	400	14
		500	18
	4"	400	12
	101,6 mm	500	15
		630	18
	5"	400	9
	127 mm	630	14
		800	18
	6"	500	9
	152,4 mm	800	15
	7"	500	8
	177,8 mm	800	12
	8"	630	8
	203,2 mm	1000	14
	9"	630	8
	228,6 mm	1000	12
	10"	800	9
	254 mm	1250	13
		1600	17
	12"	1000	9
	304,8 mm	1600	14

Riscaldatori a cartuccia a media potenza

I riscaldatori a cartuccia a media potenza sono realizzati con una o più spirali di filo resistivo in nichel-cromo 80/20, immerse in una massa di ossido di magnesio compattato. Indicati per lavori meno gravosi dei riscaldatori ad alta potenza (temperatura di esercizio fino a 500 °C).



I riscaldatori sono forniti con cavi in nichel isolati in fiberglass-silicone o PTFE lunghi 250mm, graffiati esternamente.

Ø	6,5 1/4"	8 -	10 3/8"	12,5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
	-0,02 -0,08	-0,03 -0,10	-0,03 -0,12	-0,04 -0,14	-0,05 -0,16	-0,06 -0,20
L. min. mm	160	160	200	300	400	500
L. max. mm	1000	1000	1400	1800	2000	2000
Rigidità (Dielectric) V	1000	1250	1500	1500	1500	1500
Ampere max.	4	5	7	10	14	18
Watt max / cm²	15	15	15	14	14	13
Volt max	240	240	240	240	400	400
Watt max (V240)	900	1000	1400	2000	3400	4500
Watt max (V400)	-	-	-	-	5000	7000

DATI TECNICI PER IL DIMENSIONAMENTO

SPECIFICHE COSTRUTTIVE E TOLLERANZE:

Potenza	+ 10% - 10%
Resistenza	+ 10% - 10%
Isolamento (a freddo 500 Vcc)	> 5 MΩ
Dispersione (Corrente di fuga a freddo a 254V)	< 0,5 mA
Massima temperatura di esercizio ammessa sulla guaina	500 °C
Tolleranza sulla lunghezza	± 2 %

Riscaldatori a cartuccia a unipolari

I riscaldatori a cartuccia unipolari sono realizzati con una spirale di filo resistivo in nichel-cromo 80/20, avente un'estremità collegata al cavo di alimentazione e l'altra al disco di fondo, immersa in una massa di ossido di magnesio compatto.



I riscaldatori sono forniti con cavi in nichel isolati in fiberglass-silicone lunghi 500mm.

MISURE METRICHE

Ø mm	L mm	W 24V	W cm²
4,5 -0,02 -0,04	40	60	15
		100	25
	50	60	11
		100	18
	60	80	11

Ø mm	L mm	W 24V	W cm²
4,5 -0,02 -0,04	60	125	17
		80	10
	80	125	15
		100	11
		160	17

Ø mm	L mm	W 24V	W cm²
4,5 -0,02 -0,04	100	100	8
		160	13
	130	125	7
		200	12

DIAMETRI MAGGIORI E/O TERMINALI FILETTATI A RICHIESTA.

TENSIONE MINIMA 6V, MASSIMA 48V.

Tedicon snc Via Nazionale delle Puglie 101 80026 Casoria (Na) Tel.081 5841207 Fax 081 5849232

Www.tedicon.it E_mail: commerciale@tedicon.it

Finiture



Tipo **V** Fino a 350°C

CAVI STANDARD STANDARD LEADS

Conduttore Ni isolato in Fiberglass-silicone.



Tipo **T** Fino a 270°C

Conduttore Ni isolato in PTFE.



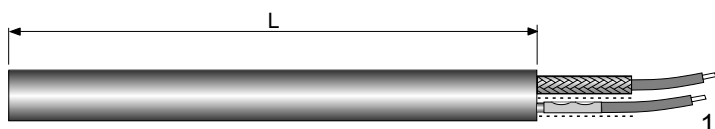
Tipo **M** Fino a 500°C

Conduttore Ni isolato in Fiberglass-mica.



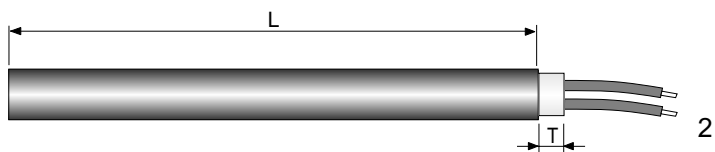
Tipo **S** Fino a 180°C

Cavo bi-tripolare Cu isolato in silicone.



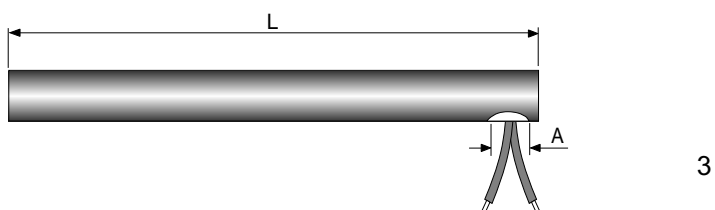
CAVI AGGRAFFATI ESTERNAMENTE

Ø	3/8" - 10 - 12.5 - 1/2" - 5/8" - 16 - 3/4" - 20
---	---



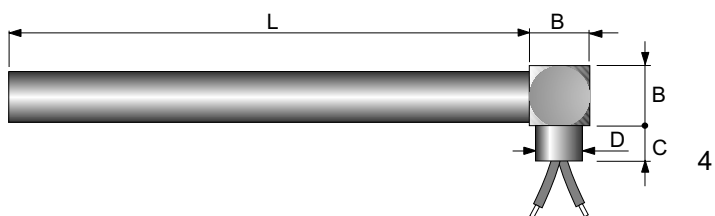
USCITA FLESSIBILE

Ø	3/8" - 10	12.5 - 1/2"	5/8" - 16	3/4" - 20
T ~	5	6	7	8



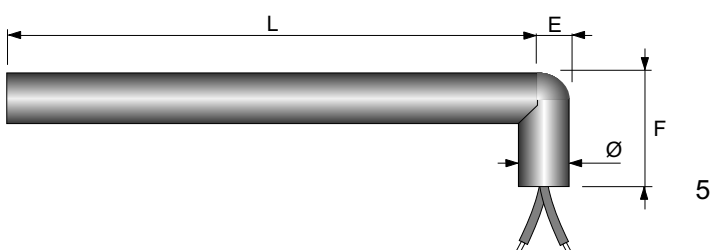
USCITA CAVI 90° Tipo **A**

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
A	5	5.5	6.5	9.5	12	14



USCITA CAVI 90° Tipo **B**

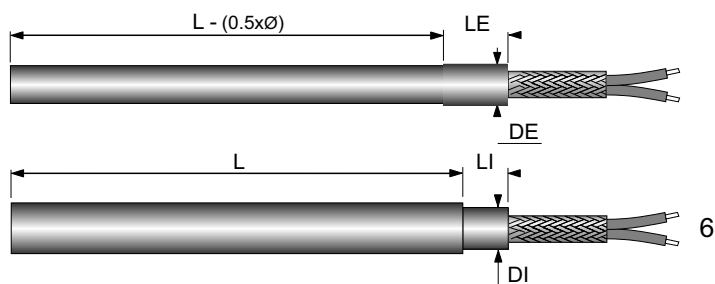
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
B	8	10	12	14	18	22
C	6	7	7	8	10	10
D	8	10	10	12.5	16	16



USCITA CAVI 90° Tipo **C**

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
E	4.2	5.2	6.5	8	10.5	13
F	16	18	22	26	30	36

Finiture - protezione cavi



GUAINA IN FIBERGLASS - SILICONE

Tubo di connessione - Connection tube							
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	3/4"	20
DE	--	--	11	--	--	--	--
LE	--	--	15	--	--	--	--
DI	--	--	--	10.5	14	17	18
LI	--	--	--	12	16	20	20

GUAINA METALLICA ZINCATA

Tubo di connessione - Connection tube							
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	3/4"	20
DE	7.5	9.2	11	14 *	--	--	--
LE	10	12	15	16 *	--	--	--
DI	--	--	--	10.5	14	17	18
LI	--	--	--	12	16	20	20

* Per cavi Hi Temp. o Amp. >10 - For Leads Hi Temp. or Amp. >10

GUAINA IN ACCIAIO INOX STAGNA

Tubo di connessione - Connection tube							
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	3/4"	20
DE	--	--	11	14	--	--	--
LE	--	--	15	16	--	--	--
DI	--	--	--	--	14	17	18
LI	--	--	--	--	16	20	20

GUAINA TRECCIATA IN ACCIAIO

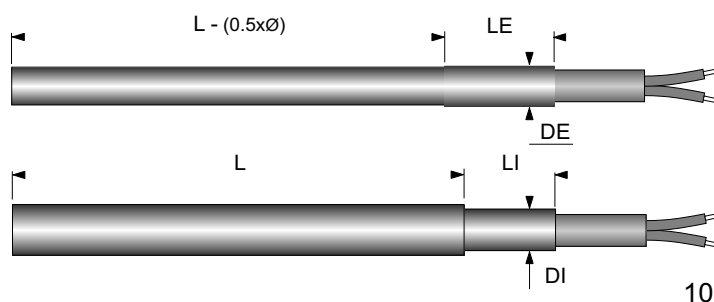
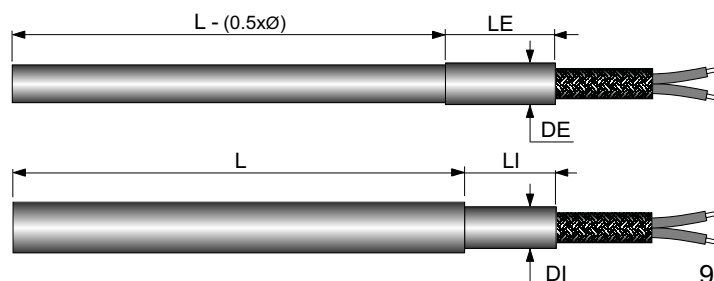
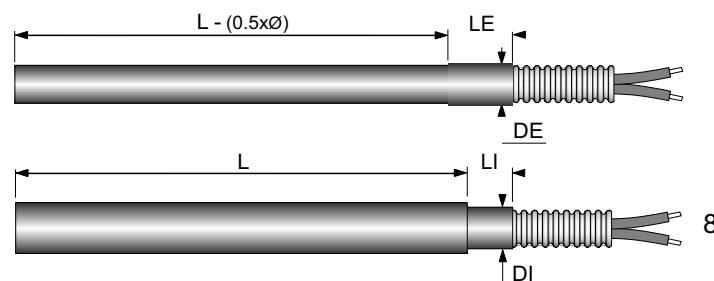
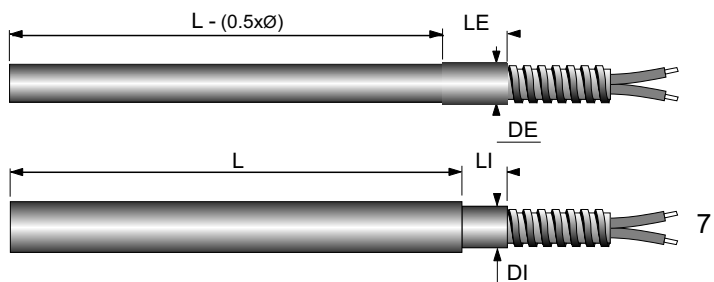
Tubo di connessione - Connection tube							
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	3/4"	20
DE	7.5	9.2	11	14	--	--	--
LE	30	30	35	35	--	--	--
DI	--	--	--	--	14	17	18
LI	--	--	--	--	35	40	40

CAVO IN SILICONE

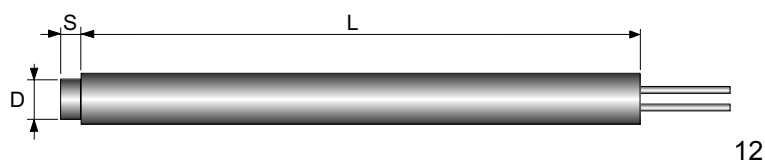
Tubo di connessione - Connection tube							
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	3/4"	20
DE	7.5	9.2	11	14	--	--	--
LE	30	30	35	35	--	--	--
DI	--	--	--	10.5	14	17	18
LI	--	--	--	30	35	40	40

PERLINE DI CERAMICA

Ø	3/8"- 10 - 12.5 - 1/2"- 5/8"- 16 - 3/4"- 20
---	---

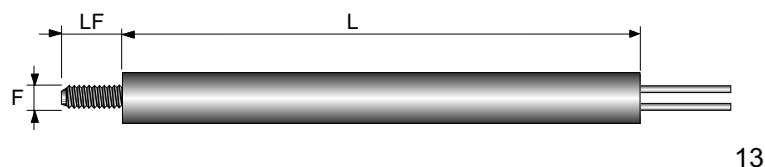


Finiture



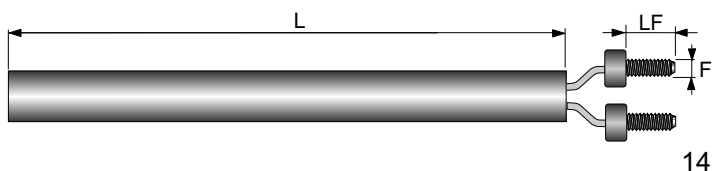
NASELLO DI ESTRAZIONE A richiesta

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
D	--	--	7.5	9	12	16
S	--	--	4	5	6	8



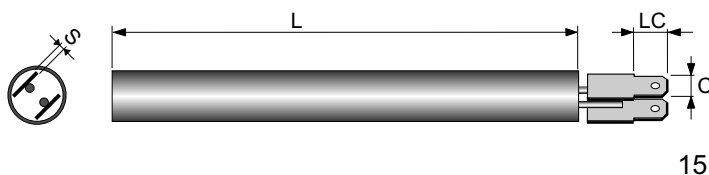
PERNO FILETTATO A richiesta

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
F	M3	M3	M4	M5	M6	M8
LF	15	15	15	20	20	20



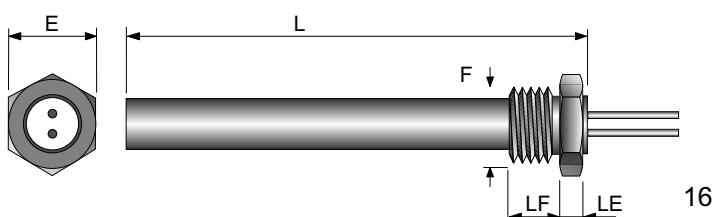
VITE IN ACCIAIO INOX A richiesta

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
F	--	--	--	M3	M4	M4
LF	--	--	--	8	10	10



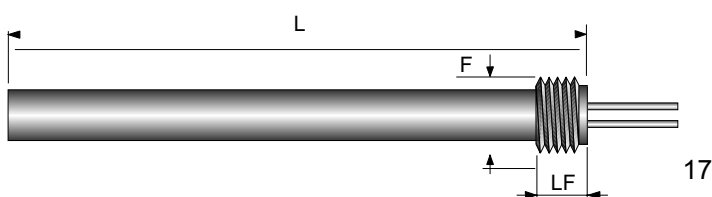
FASTON IN ACCIAIO INOX A richiesta

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
C	--	--	--	6.3	6.3	6.3
LC	--	--	--	8	8	8
S	--	--	--	0.8	0.8	0.8



BOCCOLA FILETTATA CON TESTA

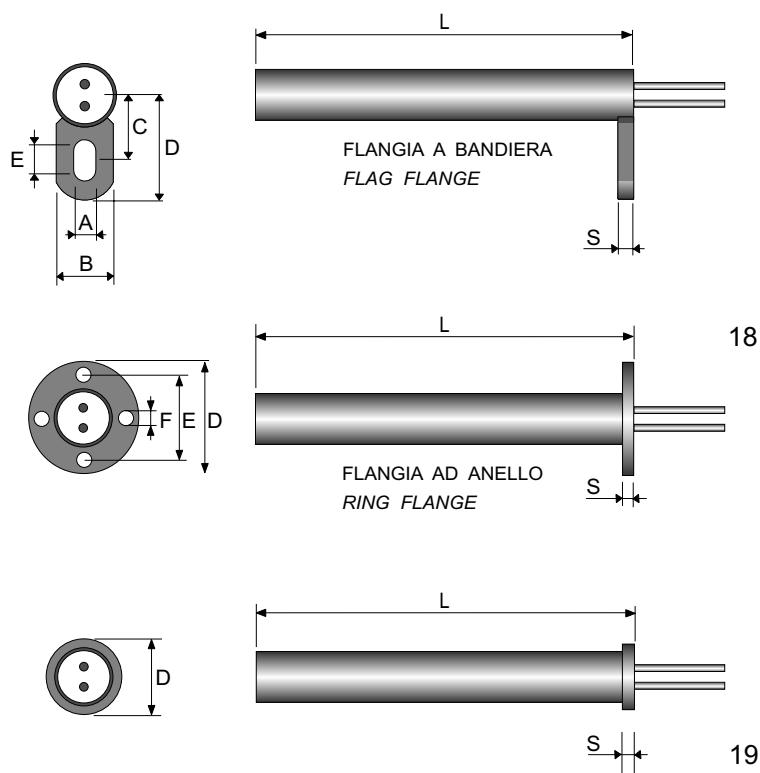
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
F	M10x1	M12x1.5	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M27x1.5
Ø	1/4"	--	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
F	1/8" Gas	--	1/4" Gas	3/8" Gas	1/2" Gas	3/4" Gas
LF	7	9	9	10.5	13	13.5
E	12	14	17	19	24	30
LE	3.5	4	4	4.5	5	6.5



COLLARE FILETTATO IN ACCIAIO INOX

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
F	M10x1	M12x1.5	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M27x1.5
Ø	1/4"	--	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
F	1/8" Gas	--	1/4" Gas	3/8" Gas	1/2" Gas	3/4" Gas
LF	7	9	9	10.5	13	13.5

Finiture



FLANGIA DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX

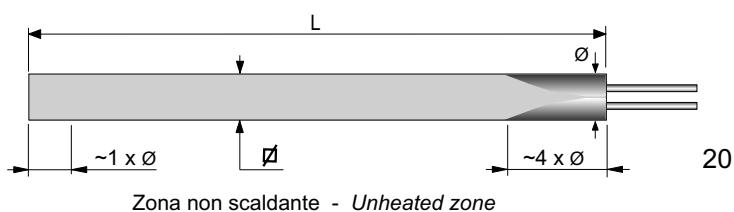
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
A	3.2	3.5	3.5	4.5	5.5	6.5
B	6	7	9	10	13	15
C	8.5	9.5	10.5	13.5	16.5	19.5
D	13	14.5	16.5	20.5	25.5	29.5
E	3	3	3	4	5	6
S	1.2	1.2	1.5	1.5	2	2

Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
D	20	20	25	25	33	33
E	14	14	19	19	27	27
F	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
S	1.2	1.2	1.5	1.5	2	2

ANELLO DI BATTUTA IN ACCIAIO INOX

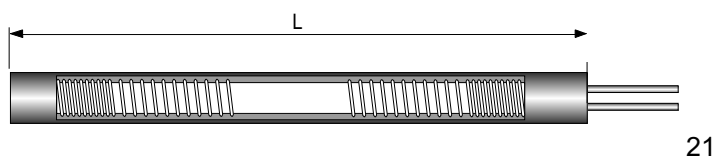
Ø	6.5 1/4"	8	10 3/8"	12.5 1/2"	16 5/8"	20 3/4"
D	10	12	15	17.5	22	26
S	1.2	1.2	1.5	1.5	2	2

Esecuzioni speciali a richiesta

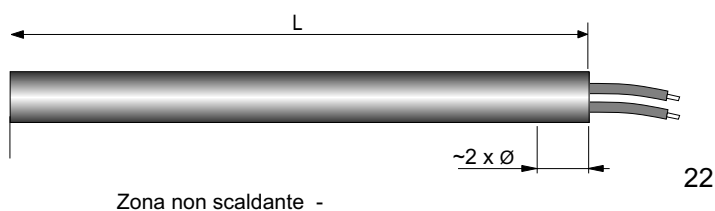


SEZIONE QUADRA IN ACCIAIO INOX O NICHEL

Ø	4.5 ±0.1	6 ±0.1	8 ±0.1	10 ±0.15	6x12 ±0.15
Ø	4.5 ±0.1	6 ±0.1	8 ±0.1	10 ±0.15	10 ±0.15



DISTRIBUZIONE DI POTENZA E ZONE NEUTRE SECONDO ESIGENZE



CONNESSIONE CAVI INTERNA (INCORPORATI) Lunghezza massima 1000mm

Ø	3/8"- 10 - 12.5 - 1/2"- 5/8"- 16 - 3/4"- 20
---	---