

Valvole termostattizzabili Comandi termostatici Serie 11

Le valvole termostatiche prodotte da **te-sa** sono ideali per la regolazione della temperatura in ogni singolo ambiente in quanto, essendo composte da una valvola termostattizzabile in abbinamento con una testina termostatica, al variare della temperatura ambiente variano la portata del fluido termovettore.

Il kit completo per ogni elemento scaldante è composto da una testina termostatica art. 116, una valvola termostattizzabile serie 11 ed un detentore serie 10 ed è disponibile in vari diametri.

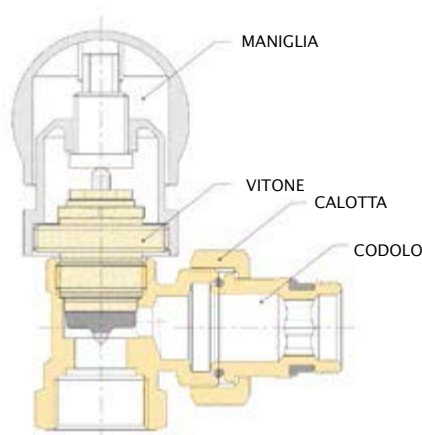
Le testine termostatiche sono dei regolatori proporzionali che non richiedono nessuna energia ausiliaria per il loro funzionamento.

Grazie al sensore a liquido incorporato, esse regolano la temperatura ambiente variando la portata del fluido termovettore.

High Tech design: la linea ricercata ed elegante e la disponibilità in versione cromata o bianca, le rende adatte per ogni ambiente.

Le valvole termostattizzabili **te-sa** sono normalmente fornite complete di maniglia per il comando manuale.

In questo caso la regolazione



può essere effettuata in funzione del numero di giri di apertura della valvola stessa, come riportato nei grafici allegati.

Le manovre di apertura e chiusura non necessitano di sforzi particolari, anzi è opportuno sia in apertura sia in chiusura operare delicatamente per evitare che col tempo si possano rovinare i vari componenti.

Il dispositivo di azionamento della valvola termostatica, o regolatore di temperatura, consiste in un sensore a liquido che al variare della temperatura si dilata o si restringe.

La sua dilatazione fa variare la posizione del perno di comando che aumentando la temperatura fuoriesce spingendo l'albero dell'otturatore verso la chiusura del passaggio del fluido termovettore, diminuendo la temperatura si ritrae aprendo il passaggio della valvola grazie anche alla molla di contrasto.

La regolazione risulta proporzionale al valore della temperatura rilevata dal sensore.

Risulta evidente che la regolazione è più rapida e precisa quando il sensore che rileva la temperatura rimane immerso nel flusso dell'aria ambiente.

Per permettere di risolvere la maggior parte delle esigenze di installazione sono prodotte le seguenti testine termostatiche:

Art. 116 - testina con sensore incorporato installata sui corpi scaldanti; adatta per i radiatori installati in posizioni non ostacolate al movimento dell'aria ambiente.

Art. 116S - testina con sensore a distanza unito con capillare di 2 m di lunghezza; adatta per radiatori posti in nicchia o dietro a tendaggi che limitano la circolazione dell'aria ambiente.

La sonda è posizionata in zona libera sulla parete che riceve i movimenti dell'aria ambiente.

Si fa presente l'opportunità, tipica delle valvole termostattizzabili, di poter installare le testine termostatiche anche in un secondo tempo rispetto alla realizzazione dell'impianto di riscaldamento.



Caratteristiche tecniche valvole e detentori

Materiali:

Corpo: Ottone UNI EN 12165 - CW617N

Vitone: Ottone UNI EN 12164 - CW614N

O-Rings: EPDM Perox.

Maniglia valvola: ABS

Cappuccio detentore: ABS

Di esercizio:

Fluidi utilizzabili: Acqua - Soluzioni glicolate

Percentuale massima di glicole: 30%

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Temperatura massima di esercizio: 100 °C

Caratteristiche comandi termostatici

Conformità: EN 215

Tipo sensore termostatico: a liquido tipo TWB-400

Pressione nominale: PN 10

Campo regolazione temperatura: 8-28°C

Isteresi: 0,8 °K

Posizione di installazione consigliata: orizzontale

Scala di regolazione

▲	❄	1	2	3	4	5
0°C	8°C	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C

▲ = posizione di chiusura completa

❄ = posizione protezione antigelo

Impostazione della temperatura voluta

La temperatura ambiente desiderata è fissata allineando le posizioni da ❄ a 5 con l'indice fisso della testina stessa.

Occorre notare che il valore della temperatura impostata, la cui taratura viene eseguita in laboratorio dall'Azienda, può non essere conforme al valore reale della temperatura ambiente, poiché la stessa risulta variabile in funzione della posizione in cui viene a trovarsi la testina.

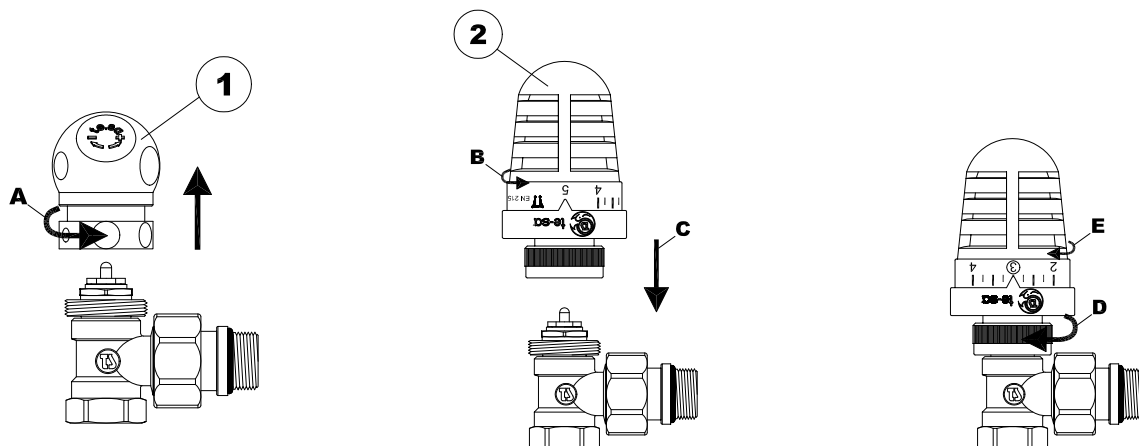
Se la testina è montata sulla parte bassa del corpo scaldante la taratura nella posizione 3 rileva la temperatura di 20 °C nella posizione della testina stessa, mentre la temperatura di riferimento dell'aria ambiente, che è misurata a 1,5 m dal pavimento, risulterà sicuramente più elevata.

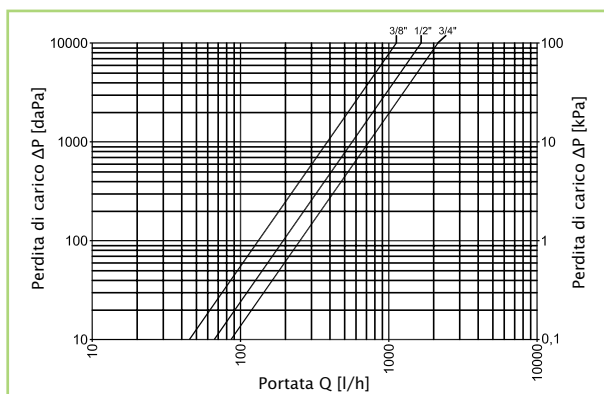
Ciò dimostra che la posizione ideale per ottenere la temperatura voluta va modificata in funzione delle esigenze localizzate.

Note sull'installazione delle testine termostatiche

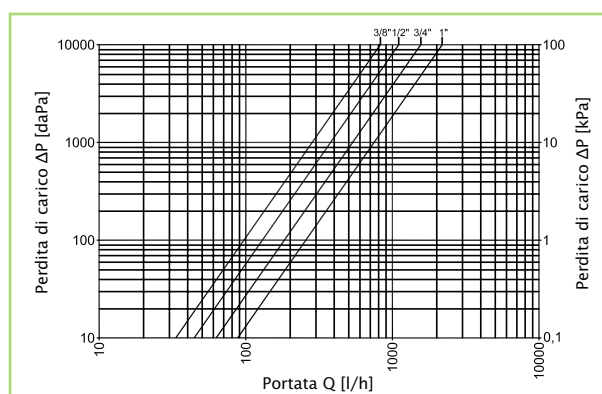
Per montare la testina termostatica sulla valvola termostattizzabile occorre:

- A.** svitare la ghiera di fissaggio della manopola di comando manuale (1) ed asportare la manopola stessa;
- B.** posizionare la testa termostatica (2) sul valore massimo;
- C.** inserire la testina sul corpo valvola posizionando opportunamente l'esagono del vitone nella sede della testina;
- D.** avvitare a fondo la ghiera di bloccaggio testina;
- E.** girare la manopola per portare in corrispondenza della freccia il valore della temperatura desiderata.

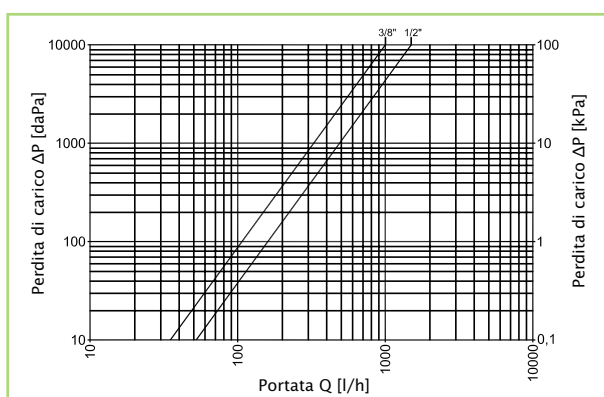




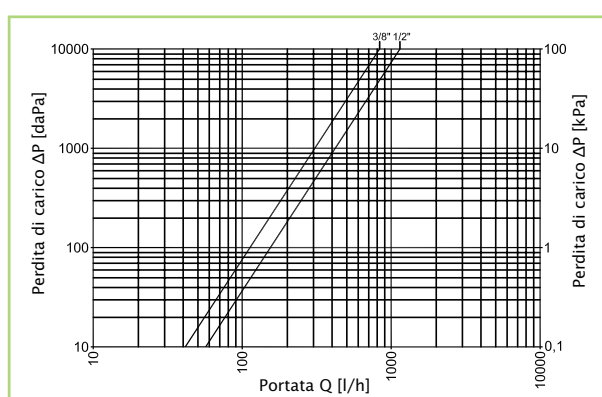
Serie 110T/1 - 110C/1



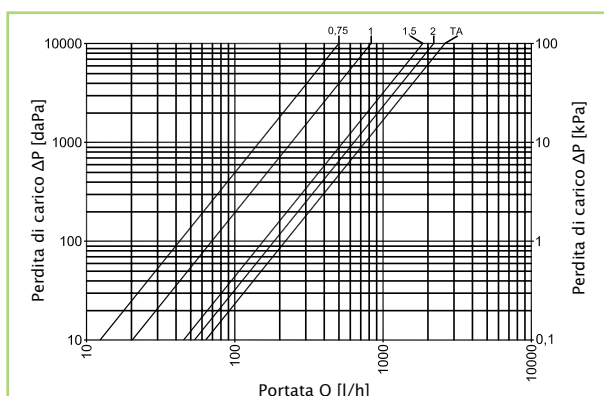
Serie 112T/1 - 112C/1



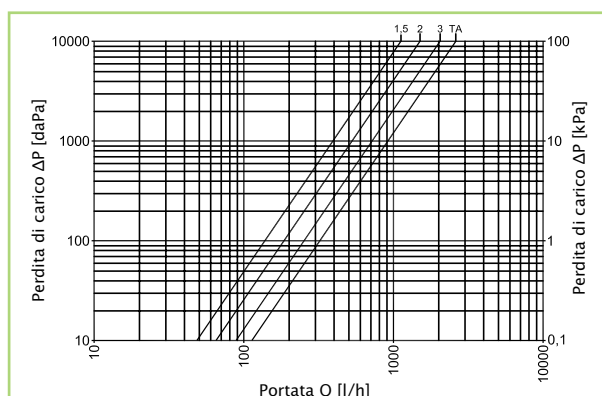
Serie 114T/1 - 114C/1



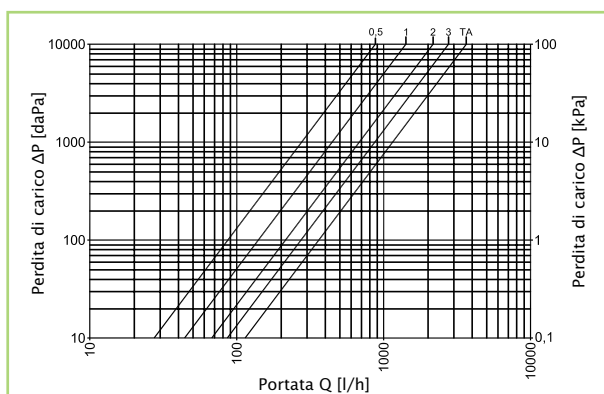
Serie 115T/1 - 115C/1



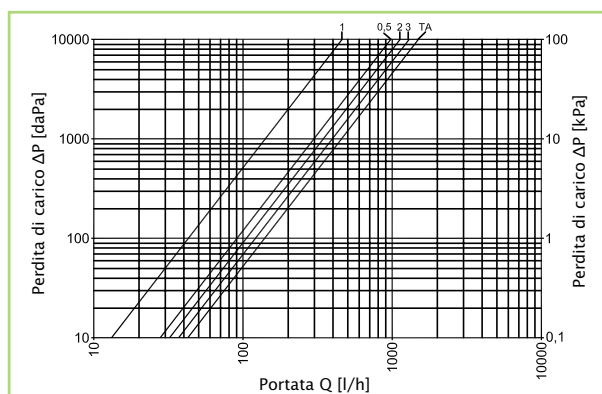
Serie 101/1 - 03 - 3/8"



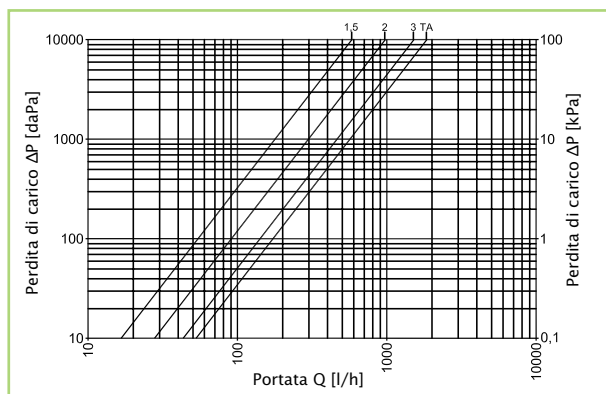
Serie 101/1 - 04 - 1/2"



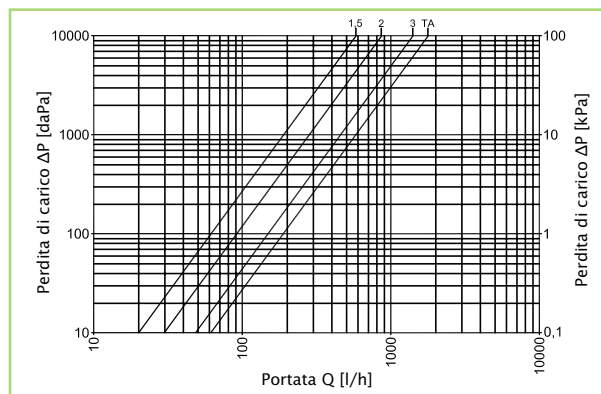
Serie 101/1 - 05 - 3/4"



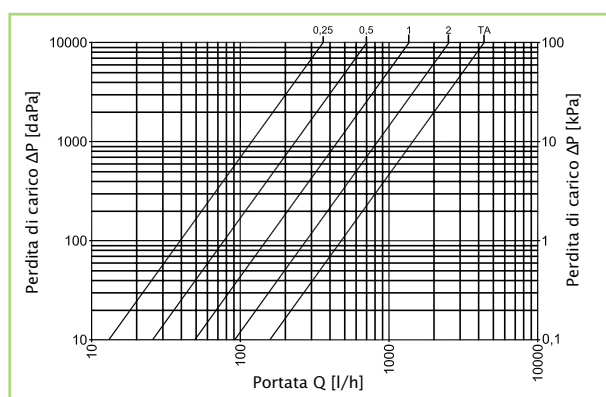
Serie 103/1 - 03 - 3/8"



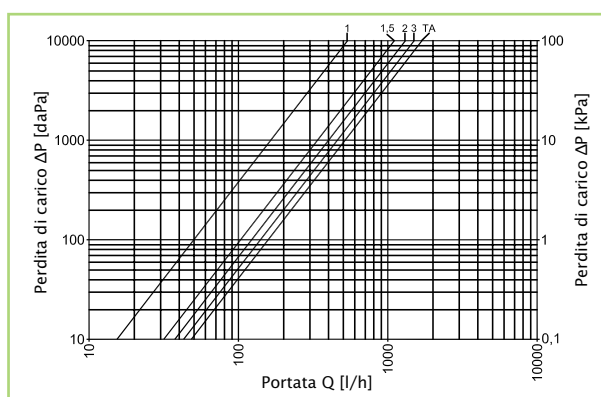
Serie 103/1 - 04 - 1/2"



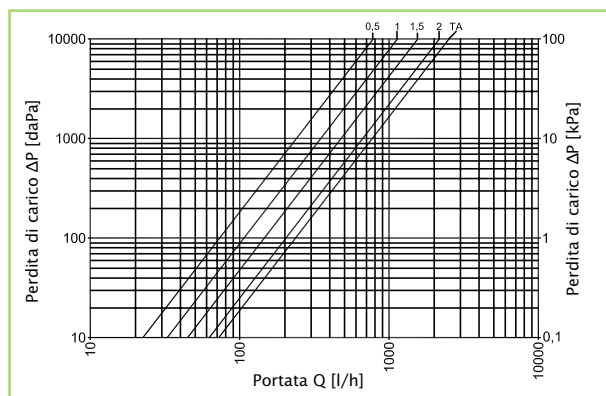
Serie 103/1 - 05 - 3/4"



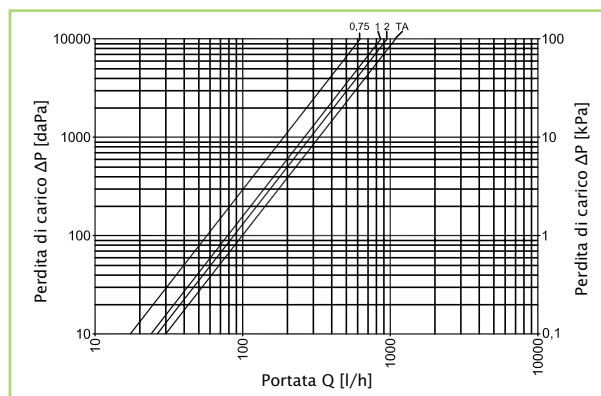
Serie 127/1 - 06 - 1"



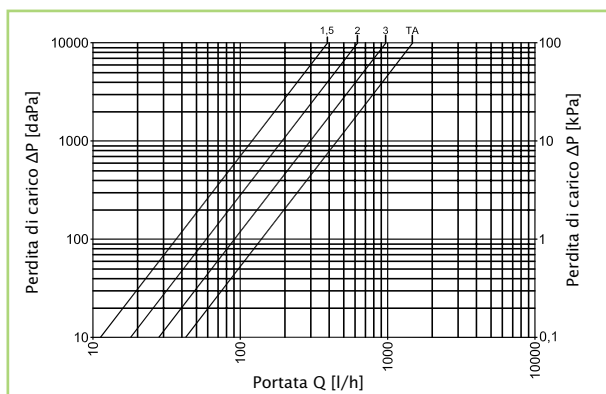
Serie 105/1 - 03 - 3/8"



Serie 105/1 - 04 - 1/2"



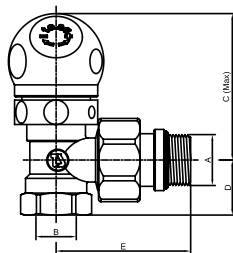
Serie 107/1 - 03 - 3/8"



Serie 107/1 - 04 - 1/2"

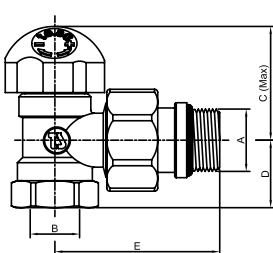
Dimensioni

110T/1



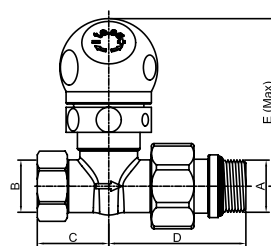
Art.	A	B	C	D	E
110T/1-03	3/8"	3/8"	60	17	50
110T/1-04	1/2"	1/2"	60	22,5	54
110T/1-05	3/4"	3/4"	60	23,5	60

110C/1



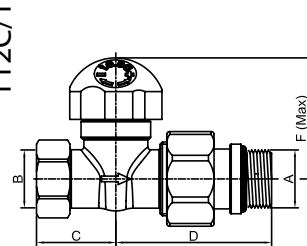
Art.	A	B	C	D	E
110C/1-03	3/8"	3/8"	36,5	17	50
110C/1-04	1/2"	1/2"	36,5	22,5	54
110C/1-05	3/4"	3/4"	36,5	23,5	60

112T/1



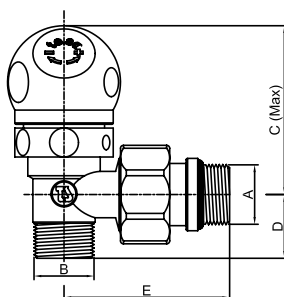
Art.	A	B	C	D	E
112T/1-03	3/8"	3/8"	30	50	69
112T/1-04	1/2"	1/2"	28	54	69
112T/1-05	3/4"	3/4"	28	57	69
112T/1-06	1"	1"	36	64	74

112C/1



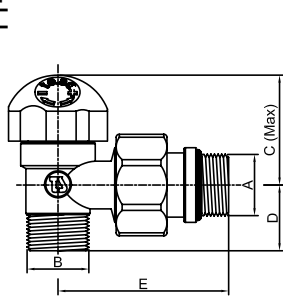
Art.	A	B	C	D	E
112C/1-03	3/8"	3/8"	30	50	47
112C/1-04	1/2"	1/2"	28	54	47
112C/1-05	3/4"	3/4"	28	57	47
112C/1-06	1"	1"	36	64	52

114T/1



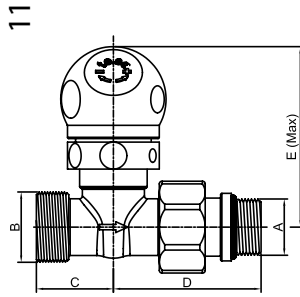
Art.	A	B	C	D	E
114T/1-03	3/8"	3/8"	65	20,5	49
114T/1-04	1/2"	1/2"	65	23,5	56
114T/1-045	1/2"	3/4"	65	22	61

114C/1



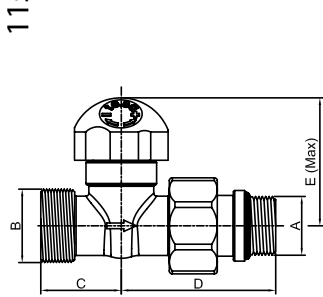
Art.	A	B	C	D	E
114C/1-03	3/8"	3/8"	43	20,5	49
114C/1-04	1/2"	1/2"	43	23,5	56
114C/1-045	1/2"	3/4"	43	22	61

115T/1



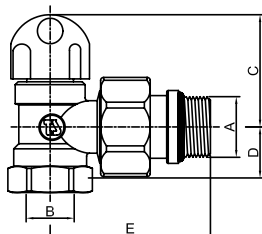
Art.	A	B	C	D	E
115T/1-03	3/8"	3/8"	30	50	68
115T/1-04	1/2"	1/2"	30	53	68
115T/1-05	3/4"	3/4"	28,5	58	68

115C/1



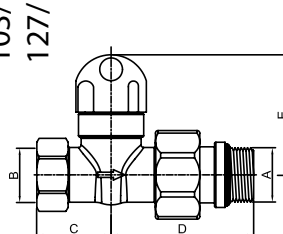
Art.	A	B	C	D	E
115C/1-03	3/8"	3/8"	30	50	46
115C/1-04	1/2"	1/2"	30	53	46
115C/1-045	1/2"	3/4"	28,5	58	46

101/1



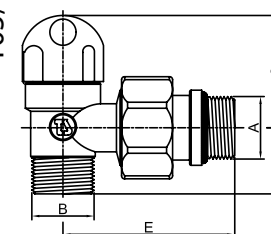
Art.	A	B	C	D	E
101/1-03	3/8"	3/8"	36,5	17	50
101/1-04	1/2"	1/2"	36,5	22,5	54
101/1-05	3/4"	3/4"	36,5	23,5	60

103/1
127/1



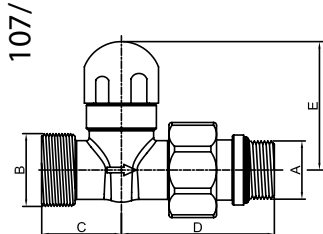
Art.	A	B	C	D	E
103/1-03	3/8"	3/8"	30	50	45
103/1-04	1/2"	1/2"	28	54	45
103/1-05	3/4"	3/4"	28	57	45
127/1-06	1"	1"	36	64	45

105/1



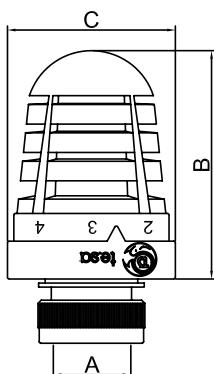
Art.	A	B	C	D	E
105/1-03	3/8"	3/8"	41	20,5	49
105/1-04	1/2"	1/2"	41	23,5	56
105/1-045	1/2"	3/4"	41	22	61

107/1



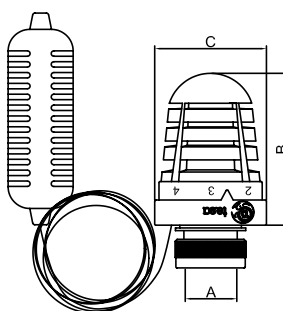
Art.	A	B	C	D	E
107/1-03	3/8"	3/8"	30	50	44
107/1-04	1/2"	1/2"	30	53	44
107/1-045	1/2"	3/4"	28,5	58	44

116



Art.	A	B	C
116	Ø30x1,5	70	51,5

116S



Art.	A	B	C
116S	Ø30x1,5	70	51,5

110T / 110C / 101 Valvola e detentore angolo per tubo ferro



Valvola termostattizzabile ad angolo per tubo ferro 3/8", 1/2" o 3/4" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2" o 3/4" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, maniglia per regolazione manuale in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 110T/1-03 **1/2"**: 110T/1-04 **3/4"**: 110T/1-05



Valvola termostattizzabile ad angolo per tubo ferro 3/8", 1/2" o 3/4" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2" o 3/4" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 110C/1-03 **1/2"**: 110C/1-04 **3/4"**: 110C/1-05



Detentore ad angolo per tubo ferro 3/8", 1/2" o 3/4" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2" o 3/4" M con codolo tenuta o-ring. Corpo detentore in ottone, tappino di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 101/1-03 **1/2"**: 101/1-04 **3/4"**: 101/1-05

112T / 112C / 103 Valvola e detentore diritto per tubo ferro



Valvola termostattizzabile diritta per tubo ferro 3/8", 1/2", 3/4" o 1" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2", 3/4" o 1" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, maniglia per regolazione manuale in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 112T/1-03 **1/2"**: 112T/1-04 **3/4"**: 112T/1-05 **1"**: 112T/1-06



Valvola termostattizzabile diritta per tubo ferro 3/8", 1/2", 3/4" o 1" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2", 3/4" o 1" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 112C/1-03 **1/2"**: 112C/1-04 **3/4"**: 112C/1-05 **1"**: 112C/1-06



Detentore diritto per tubo ferro 3/8", 1/2", 3/4" o 1" F. Connessione al radiatore 3/8", 1/2", 3/4" o 1" M con codolo tenuta o-ring. Corpo detentore in ottone. Tappino di protezione in ABS bianco RAL 9010, ottone per modello 1". Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 103/1-03 **1/2"**: 103/1-04 **3/4"**: 103/1-05 **1"**: 127/1-06

114T / 114C / 105 Valvola e detentore angolo per tubo rame



Valvola termostattizzabile ad angolo per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, maniglia per regolazione manuale in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 114T/1-03 **1/2"**: 114T/1-04 **1/2"x3/4"**: 114T/1-045



Valvola termostattizzabile ad angolo per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 114C/1-03 **1/2"**: 114C/1-04 **1/2"x3/4"**: 114C/1-045



Detentore angolo per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, tappino di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 105/1-03 **1/2"**: 105/1-04 **1/2"x3/4"**: 105/1-045

115T / 115C / 107 Valvola e detentore diritto per tubo rame



Valvola termostattizzabile diritta per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, maniglia per regolazione manuale in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 115T/1-03 **1/2"**: 115T/1-04 **1/2"x3/4"**: 115T/1-045



Valvola termostattizzabile diritta per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 115C/1-03 **1/2"**: 115C/1-04 **1/2"x3/4"**: 115C/1-045



Detentore diritto per tubo rame, pex e multistrato 3/8", 1/2" o 3/4" M. Connessione al radiatore 3/8" o 1/2" M con codolo tenuta o-ring. Corpo valvola in ottone, tappino di protezione in ABS bianco RAL 9010. Asta con tenuta con o-ring in EPDM.

Codici: **3/8"**: 107/1-03 **1/2"**: 107/1-04 **1/2"x3/4"**: 107/1-045

116

Testa termostatica



Testa termostatica per valvole termostattizzabili per radiatori. Sensore incorporato con elemento sensibile a fluido. Con protezione antigelo e chiusura totale.

116S

Testa termostatica



Testa termostatica per valvole termostattizzabili per radiatori. Sensore a distanza con elemento sensibile a fluido. Con protezione antigelo e chiusura totale.



te-sa S.r.l. - Via Resega, 21 - 28021 Borgomanero (No) - Tel. +39 0322 211000 - Fax +39 0322 835366
www.te-sa.com - e-mail: info@te-sa.it

©1986-2008 te-sa® S.r.l. - Tutti i diritti sono riservati. I dati non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso.