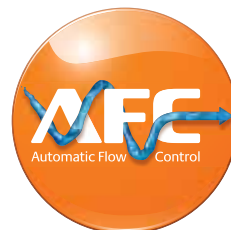


Eclipse



Valvole termostatiche pretarabili

Valvole termostatiche per radiatori
con limitatore automatico di portata

*Engineering
GREAT Solutions*

Eclipse

La valvola termostatica Eclipse è provvista di un esclusivo regolatore di portata che elimina le portate eccessive. Per impostare la portata desiderata, basta una semplice rotazione direttamente sul corpo valvola. Una volta impostata, la portata non viene più superata, nemmeno in presenza di variazioni di carico nell'impianto a seguito della chiusura di altre valvole o in fase di riscaldamento mattutino. La valvola regola la portata indipendentemente dalla pressione differenziale. Di conseguenza i complessi calcoli, in passato necessari per la determinazione delle posizioni di pretaratura, non sono più necessari.

Caratteristiche principali

- > **Regolatore di portata integrato**
Elimina le portate eccessive
- > **Facilità di regolazione**
Basta una semplice rotazione per ottenere la portata di progetto
- > **Ampio campo di portate da 10 a 150 l/h**
Per molteplici applicazioni
- > **Ideale per gli interventi di ristrutturazione**
Grazie alle dimensioni standard e alla costruzione semplice
- > **Tutti i corpi valvola marchiati II+ possono essere trasformati in Eclipse**
Ad es. V-exact II, Standard, Multilux, Multilux 4-Set



Descrizione tecnica

Applicazioni:

Impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Funzioni:

Regolazione
Regolazione di portata
Intercettazione

Dimensioni:

DN 10-20

Pressione nominale:

PN 10

Temperatura:

Temperatura massima di esercizio:
120°C, con cappuccio o attuatore 100°C,
con raccordo a pressare 110°C.
Temperatura minima di esercizio: -10°C.

Gamma:

La portata può essere impostata tra i valori esposti: 10-150 l/h.
Portata massima consentita 150 l/h.
(Portata nominale max. qmN a 10 kPa secondo EN 215: 130 l/h)

Pressione differenziale (Δp_v):

Pressione differenziale massima: 60 kPa
Pressione differenziale minima:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Materiali:

Corpo valvola: bronzo resistente alla corrosione
O-ring: gomma EPDM
Disco valvola: gomma EPDM
Molla di ritorno: acciaio inox
Inserto valvola: ottone, PPS (polifenilensolfuro)
Possibilità di sostituire l'intera sezione superiore termostattizzabile senza scaricare l'impianto, con l'ausilio del dispositivo di montaggio IMI Heimeier.
Asta: Asta in acciaio Niro con doppio O-ring di tenuta.

Trattamento superficiale:

Il corpo valvola e i raccordi sono nichelati.

Marcatura:

THE, codice Paese, freccia direzione flusso, DN e Designazione KEYMARK.
Designazione II+.
Cappuccio arancione.

Norme di riferimento:

Le valvole sono conformi ai seguenti requisiti:
– Omologate da KEYMARK secondo DIN EN 215. (Richiesta certificazione e collaudo a KEYMARK)



Collegamento dei tubi:

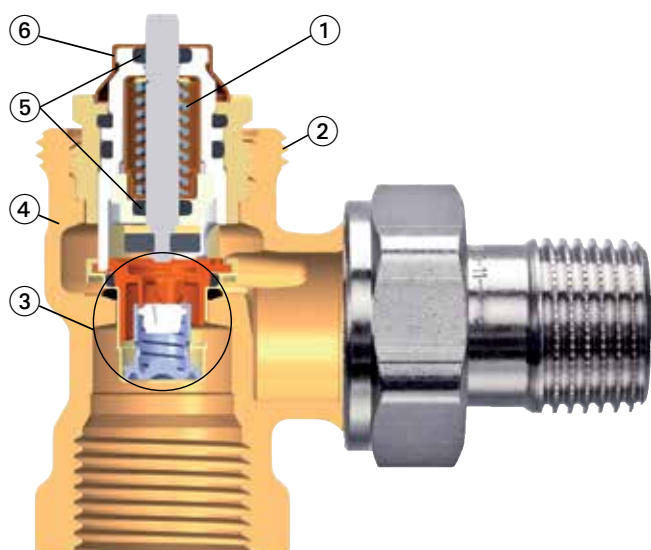
Il corpo è predisposto per il collegamento con un tubo filettato o, in combinazione con raccordi a compressione, per il collegamento con tubi in rame o acciaio di precisione oppure Verbund (solo DN 15). Per mezzo di raccordi a compressione addizionali, il modello con filettatura maschio può essere collegato a tubi di plastica. Le versioni con raccordo a pressare Viega (15 mm) e SC-Contur sono compatibili con tubi in rame, acciaio inox Sanpress e acciaio Prestabo.

Raccordo per testa termostatica e attuatore:

IMI Heimeier M30x1.5

Costruzione

Eclipse



1. La robusta molla di ritorno e l'elevata potenza di attuazione impediscono alla valvola di allentarsi con il passare del tempo.
2. Tecnologia di collegamento M30x1,5 IMI Heimeier per tutte le teste termostatiche e gli attuatori.
3. Limitatore automatico di portata.
4. Corpo valvola in gunmetal, resistente alla corrosione.
5. Doppio O-ring di lunga durata.
6. Impostazione della portata.

Inserto sostituibile

Possibilità di sostituire l'intera sezione superiore termostattabile senza svuotare l'impianto, con l'ausilio del dispositivo di montaggio.

Funzionamento

Limitatore di portata Eclipse

Il regolatore si imposta sulla portata di progetto ruotando il cappuccio graduato con l'apposita chiave di regolazione oppure con una chiave da 11 mm. Nel caso la portata aumenti, il conseguente incremento di pressione nella valvola aziona il regolatore, limitando in modo stabile la portata al valore

impostato. Il valore di portata impostata non viene quindi mai superato. Se invece la portata scende al di sotto del valore impostato una molla spinge il regolatore indietro fino alla posizione originale.

Applicazione

Le valvole termostatiche Eclipse sono destinate all'uso negli impianti di riscaldamento a due tubi con circolatore, con salto termico da normale ad elevato.

La portata desiderata per i singoli radiatori viene impostata direttamente sul corpo valvola Eclipse F. Questa limitazione automatica della portata è eseguita mediante una semplice rotazione: il valore impostato non sarà più superato. Anche in presenza di una sovrappressione dovuta a variazioni di carico nell'impianto, ad esempio a seguito della chiusura di altre valvole o in fase di riscaldamento mattutino, Eclipse continua a garantire la portata richiesta.

La valvola regola la portata indipendentemente dalla pressione differenziale. Di conseguenza i complessi calcoli, in passato necessari per la determinazione delle posizioni di pretaratura, non sono più necessari. Le perdite di carico delle tubazioni presenti negli impianti esistenti devono più essere stimate negli interventi di riqualificazioni. Solo la potenza e la risultante portata max. devono essere determinati (vedi la tabella delle impostazioni). La pressione differenziale min. dev'essere disponibile anche nell'unità terminale sfavorita. Se necessario, la press. diff. può essere misurata grazie ad un apposito accessorio al fine di ottimizzare l'impostazione della pompa (vedi accessori).

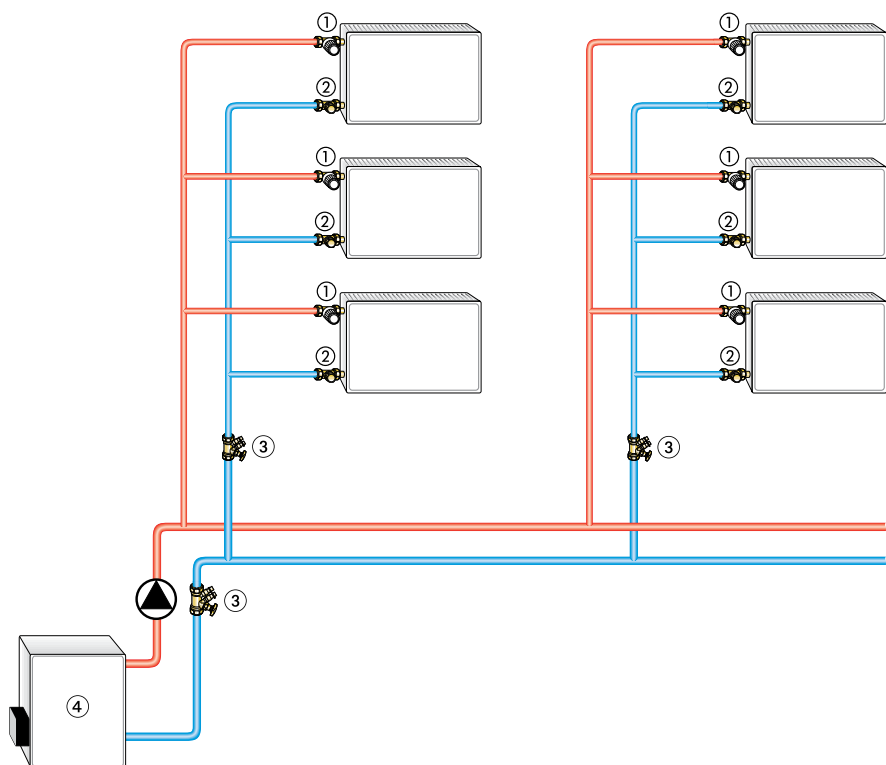
Ristrutturazione

Tutte le valvole termostatiche IMI Heimeier dotate di marchio II+, i.e. V-exact II, Standard, Multilux, Multilux 4-Set possono essere trasformate in Eclipse.

Rumorosità

Per assicurare un funzionamento silenzioso, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- La pressione differenziale attraverso la valvola Eclipse non deve superare i 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar.
- La portata deve essere impostata correttamente.
- L'impianto deve essere correttamente disaerato.

Esempio applicativo

- 1. Eclipse
- 2. Detentore Regulux/Regutec
- 3. Valvola di bilanciamento STAD, per la manutenzione e la diagnostica
- 4. Generatore di calore

Note

– Per evitare il danneggiamento dell'impianto di riscaldamento e la formazione di incrostazioni, la composizione del fluido termovettore deve essere conforme alle specifiche della direttiva VDI 2035.

Nel caso degli impianti industriali e di teleriscaldamento, trovano applicazione le disposizioni delle specifiche tecniche VdTUV 1466 / AGFW FW 510.

Gli oli minerali o i lubrificanti a base di oli minerali contenuti nel fluido termovettore possono determinare fenomeni di intenso rigonfiamento con conseguente danneggiamento delle guarnizioni in EPDM. In caso di utilizzo di prodotti antigelo e antiruggine a base di glicole etilenico, ma privi di nitriti, prestare attenzione alle indicazioni fornite nella documentazione del produttore, in particolare quelle sulla concentrazione e sugli specifici additivi.

– In presenza di acqua d'impianto ricca di fanghi e impurità si consiglia di effettuare un lavaggio chimico prima di installare le valvole termostatiche.

– Le valvole termostatiche possono essere impiegate con tutte le teste termostatiche o gli attuatori motorizzati IMI Hydronic Engineering. Una calibrazione ottimale di tutti i componenti è garanzia di massima sicurezza. In caso di utilizzo di attuatori di altre marche, accertarsi che la forza di attuazione sia adeguata alle valvole termostatiche con corpi valvola dotati di dischi di tenuta gommati.

Uso

Impostazione della portata

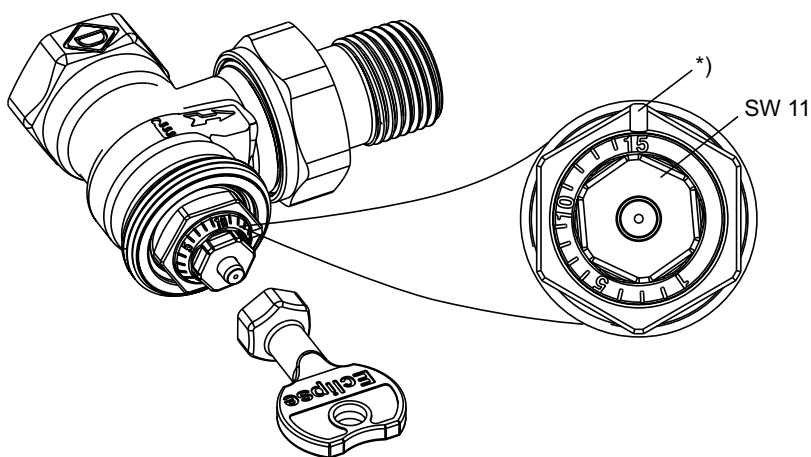
Impostazione in continuo da 1 a 15 (da 10 a 150 l/h).

Impostazione di fabbrica 15 (150 l/h).

Per modificare l'impostazione, occorre servirsi di un'apposita chiave di regolazione (cod. art. 3930-02.142) o di una chiave da 11 mm al fine di impedire qualsiasi manomissione da parte di personale non autorizzato.

- Posizionare la chiave di regolazione sull'inserto valvola.
- Ruotando la chiave, posizionare il valore di impostazione desiderato sulla tacca di riferimento* dell'inserto (si veda fig.).
- Rimuovere la chiave di regolazione o la chiave da 11 mm. L'impostazione è stata correttamente eseguita.

Piena visibilità sia dall'alto sia lateralmente



*) Tacca di indicazione

Impostazione	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Banda p [xp] massima 2 K.

Banda prop. [xp] max. 1 K fino a 90 l/h.

Grafico

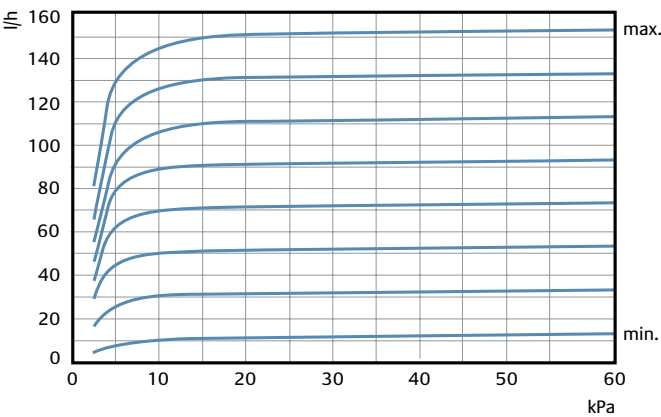


Tabella delle impostazioni

Valori di impostazione in presenza di diversi valori di potenza dei radiatori e di salto termico dell'impianto

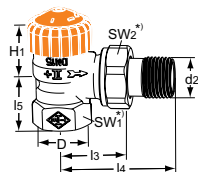
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800
Δt [K]																													
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15															
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15											
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15							
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Resa termica dei radiatori
Δt = Salto termico impianto
Δp = Pressione differenziale

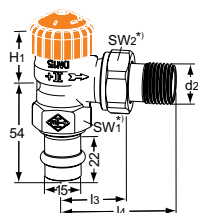
Esempio:
Q = 1000 W, Δt = 15 K
Impostazione 6 (≈ 60 l/h)

Articolo



A squadra

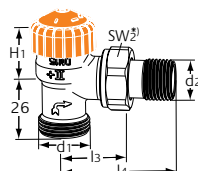
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Campo di portata [l/h]	Codice art.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	10-150	3931-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	3931-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	3931-03.000



A squadra

con raccordo a pressare Viega da 15 mm

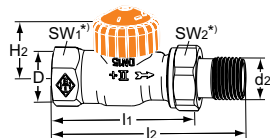
DN	d2	l3	l4	H1	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	R1/2	29	58	23,5	10-150	3941-15.000



A squadra

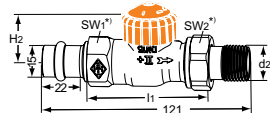
con filettatura maschio G3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	10-150	3935-02.000



Diritto

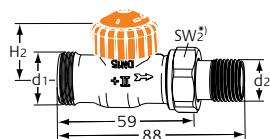
DN	D	d2	l1	l2	H2	Campo di portata [l/h]	Codice art.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	3932-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	3932-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	3932-03.000



Diritto

con raccordo a pressare Viega da 15 mm

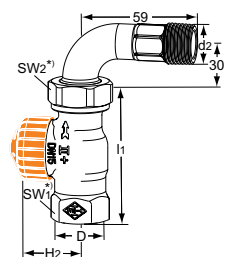
DN	d2	l1	H2	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	R1/2	66	21,5	10-150	3942-15.000



Diritto

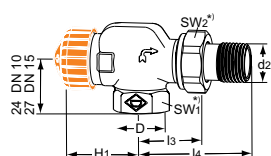
con filettatura maschio G3/4

DN	d1	d2	H2	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	3936-02.000



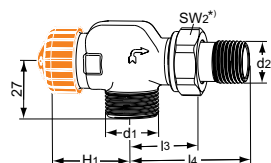
Diritto con raccordo curvo

DN	D	d2	l1	H2	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	3944-02.000



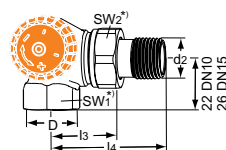
Assiale

DN	D	d2	l3	l4	H1	Campo di portata [l/h]	Codice art.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	3930-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	3930-02.000



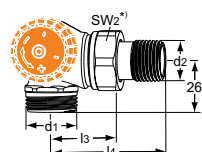
Assiale con filettatura maschio G3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	10-150	3937-02.000



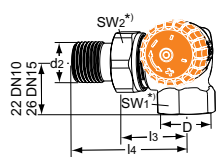
A doppia squadra Raccordo sul radiatore a sinistra

DN	D	d2	l3	l4	Campo di portata [l/h]	Codice art.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000



A doppia squadra con filettatura maschio G3/4 Raccordo sul radiatore a sinistra

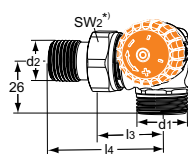
DN	d1	d2	l3	l4	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3938-02.000



A doppia squadra

Raccordo sul radiatore a destra

DN	D	d2	l3	l4	Campo di portata [l/h]	Codice art.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000



A doppia squadra

con filettatura maschio G3/4

Raccordo sul radiatore a destra

DN	d1	d2	l3	l4	Campo di portata [l/h]	Codice art.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3939-02.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

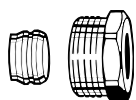
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

I valori H1 e H2 sono riferiti alla testa termostatica della superficie del cuscinetto o all'attrezzo di regolazione.

Accessori


Chiave di registrazione
 per Eclipse. Color arancione

Codice art.
3930-02.142


Raccordo a compressione

per tubazione in rame o acciaio di precisione.

Raccordo filettato femmina

Rp3/8 – Rp3/4.

Attacco metallo-metallo.

Ottone nichelato.

Nelle tubazioni di spessore compreso tra 0,8 e 1 mm, utilizzare boccole di rinforzo.

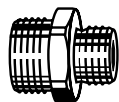
Osservare le specifiche del costruttore delle tubazioni.

Tubo Ø	DN	Codice art.
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351


Boccola di rinforzo

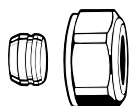
Per tubazione in rame o acciaio di precisione con parete spessa 1 mm.
Ottone.

Tubo Ø	L	Codice art.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170


Doppio raccordo

Per il serraggio di tubi in plastica, rame, acciaio di precisione o multistrato.
Ottone nichelato.

	L	Codice art.
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083


Raccordo a compressione

Per tubazione in rame o acciaio di precisione.

Raccordo filettato maschio G3/4.

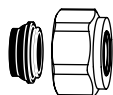
Attacco metallo su metallo.

Ottone nichelato.

Nelle tubazioni di spessore compreso tra 0,8 e 1 mm, utilizzare boccole di rinforzo.

Osservare le specifiche del costruttore delle tubazioni.

Tubo Ø	Codice art.
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351


Raccordo a compressione

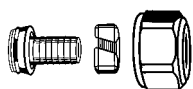
Per tubazione in rame o acciaio di precisione.

Raccordo filettato maschio G3/4.

Per saldatura dolce.

Ottone nichelato.

Tubo Ø	Codice art.
15	1313-15.351
16	1313-16.351
18	1313-18.351



Raccordo a compressione

Per tubi in plastica.
Raccordo filettato maschio G3/4.
Ottone nichelato.

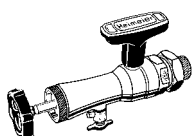
Tubo Ø	Codice art.
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Raccordo a compressione

Per tubi multistrato.
Raccordo filettato maschio G3/4.
Ottone nichelato.

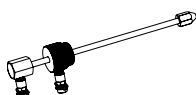
Tubo Ø	Codice art.
14x2	1331-14.351
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



Dispositivo di montaggio

completo di valigetta, chiave a bussola e guarnizioni di ricambio, per la sostituzione degli inserti, senza necessità di drenare l'impianto di riscaldamento (da DN 10 a DN 20).

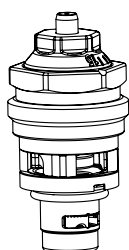
	Codice art.
Dispositivo di montaggio	9721-00.000
Guarnizioni di ricambio	9721-00.514



Asta di misurazione per dispositivo di montaggio

Per la misurazione della pressione differenziale sul corpo della valvola termostatica con lo strumento di bilanciamento TA-Scope.

	Codice art.
	SU RICHIESTA



Inserto di ricambio

con regolazione automatica della portata per Eclipse.

	Codice art.
	3930-02.300

Per ulteriori accessori si rimanda alla brochure "Accessori e parti di ricambio per valvole radiatori termostatiche".

