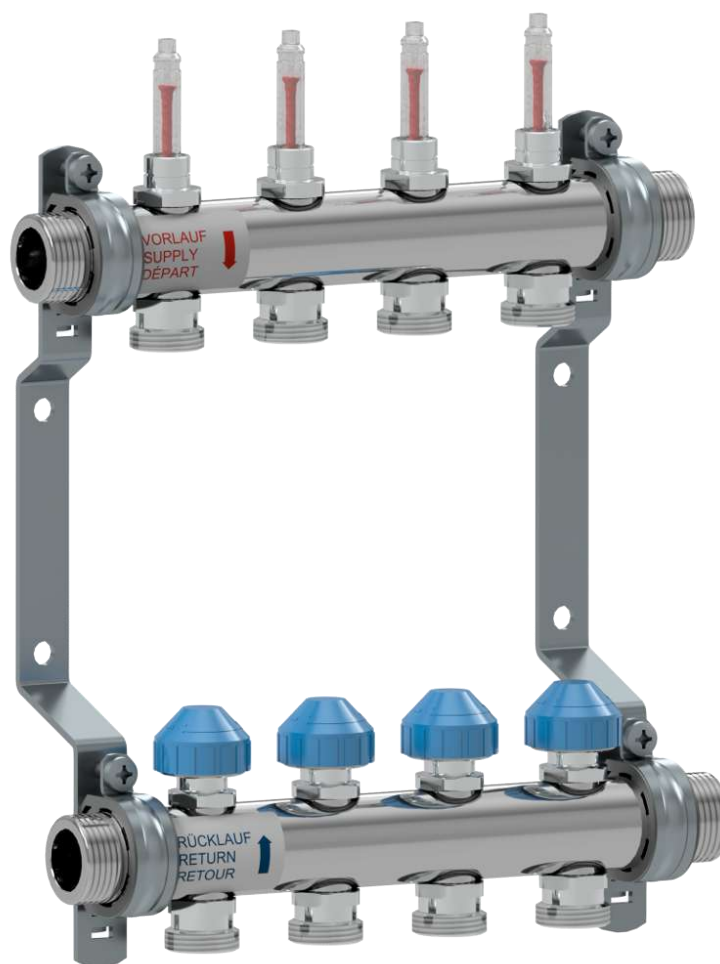


Serie HKV2013AF

Collettore in acciaio inox da 1" per impianti di riscaldamento con flussimetri

IT Manuale di installazione e uso



Indice

1	Informazioni generali	2
1.1	Premessa	2
1.2	Conformità del prodotto	2
1.3	Caratteristiche del prodotto	2
2	Sicurezza	2
2.1	Simbologia del manuale.....	2
2.2	Destinazione d'uso	2
2.3	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	2
3	Dati tecnici	3
4	Diagramma pressione-temperatura	4
5	Diagrammi perdite di carico	5
6	Dimensioni d'ingombro	7
7	Panoramica dei componenti	8
8	Installazione e messa in servizio	9
8.1	Montaggio dei tubi.....	9
8.2	Intercettazione circuito di riscaldamento	9
8.3	Lavaggio e riempimento dei circuiti	10
8.4	Regolazione della portata	11
9	Smaltimento	12
10	Garanzia	12

1 Informazioni generali

1.1 Premessa

Prima di iniziare le operazioni di montaggio si raccomanda all'installatore / utilizzatore di leggere attentamente il presente manuale di installazione e uso, al fine di operare in conformità a quanto prescritto.

Le operazioni di montaggio, regolazione e manutenzione dei collettori per impianti di riscaldamento a pavimento devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato, opportunamente addestrato. Al personale in formazione è consentito operare sul prodotto solo sotto la supervisione di un tecnico esperto. Solo in presenza delle condizioni sopra indicate sussiste una responsabilità del produttore conformemente alle disposizioni di legge.

L'impiego ottimale dei collettori per impianti di riscaldamento a pavimento presuppone il pieno rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente manuale di installazione e uso. Il presente manuale è parte integrante del prodotto e deve rimanere a disposizione dell'utilizzatore per tutta la durata di vita del prodotto stesso. Il presente manuale è protetto da copyright e non può essere modificato senza l'autorizzazione del produttore.

1.2 Conformità del prodotto

Si dichiara che i collettori per impianti di riscaldamento a pavimento Serie HKV2013AF sono conformi alla norma DIN EN 1264-4 "Sistemi radianti alimentati ad acqua per il riscaldamento e il raffrescamento integrati nelle strutture".

1.3 Caratteristiche del prodotto

- Collettore con tubo tondo in acciaio inox su staffa per fissaggio a parete.
- Attacco filettato maschio G 1 a tenuta piana su entrambi i lati.
- Flussimetro intercettabile con perdita di carico minima.
- Valvola di regolazione e intercettazione con adattatore M30 x 1,5.

- La fornitura comprende il materiale di fissaggio, la chiave di sfiato e un set di adesivi per la marcatura dei circuiti di riscaldamento.
- Accessori opzionali: set valvole a sfera e valvole terminali per lavaggio, riempimento e sfiato.

2 Sicurezza

2.1 Simbologia del manuale



AVVERTIMENTO

AVVERTENZA indica un pericolo generato da un comportamento inappropriato (ad es. uso scorretto, mancato rispetto delle istruzioni, ecc.) che potrebbe provocare lesioni fisiche gravi o letali.



ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare lesioni di lieve entità in assenza delle dovute precauzioni di sicurezza.



AVVISO

AVVISO indica una situazione che potrebbe provocare danni alle cose in assenza delle dovute precauzioni.

2.2 Destinazione d'uso

I collettori per impianti di riscaldamento vengono utilizzati per distribuire e bilanciare le portate nei circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento a pannelli radianti.

2.3 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Per "uso scorretto ragionevolmente prevedibile" si intende:

- Utilizzo del collettore non conforme alle specifiche.
- Modifiche al collettore non approvate dal produttore.
- Uso di ricambi o parti di usura non approvati dal produttore.

3 Dati tecnici

Caratteristiche idrauliche

Pressione max di esercizio	10 bar (v. diagramma pressione-temperatura)
Temperatura fluido termovettore	da -10 a 80 °C (v. diagramma pressione-temperatura)
Fluido termovettore	Acqua/miscela di acqua e glicole in conformità alla norma VDI 2035

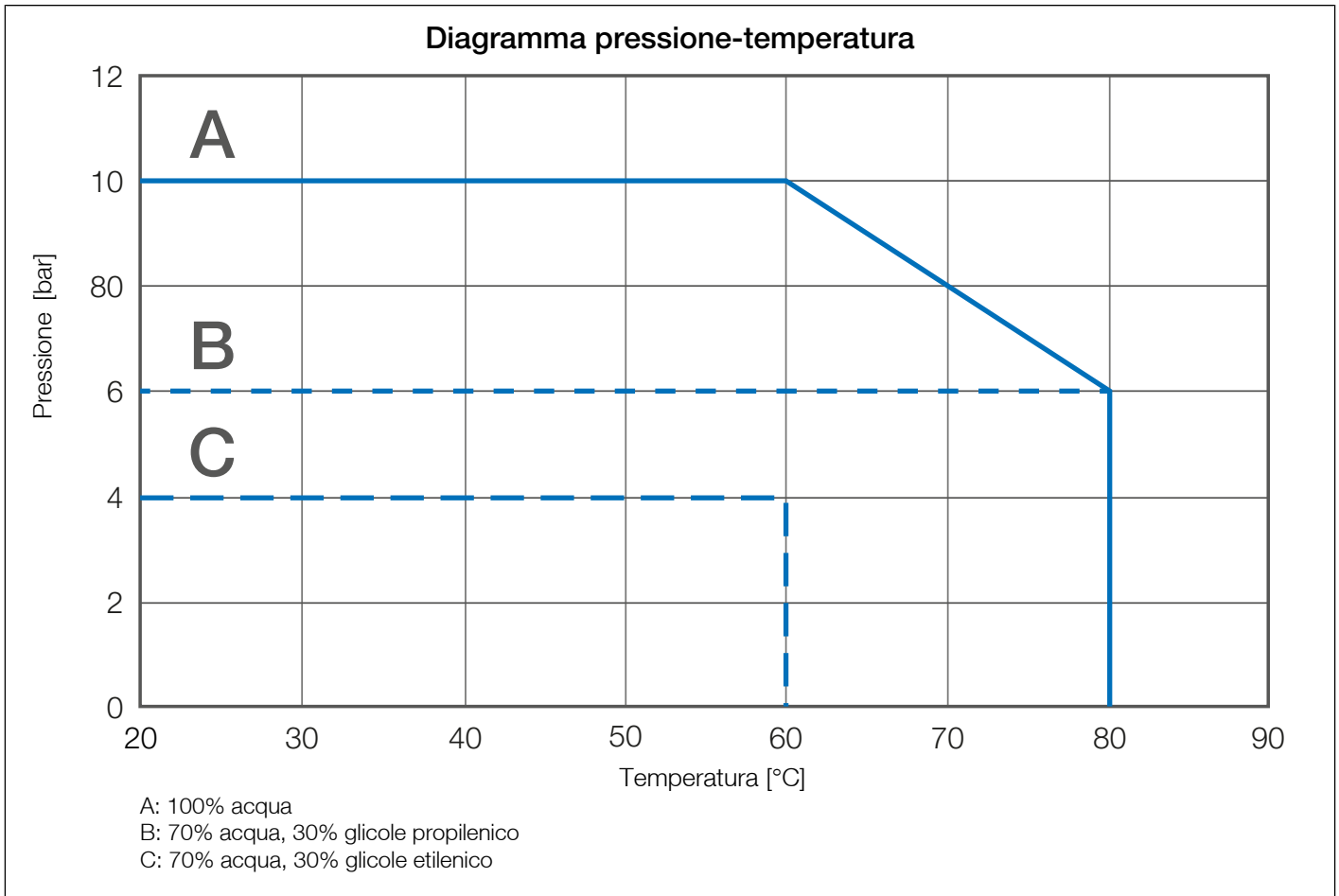
Collegamenti:

Circuito primario & set valvole terminali	Attacco filettato maschio G 1
Circuiti di riscaldamento	Attacco filettato maschio G ¼ Eurocono
Coppie di serraggio	Raccordi G ¾ da 25-30 Nm; raccordi G1 da 55 Nm
Attacco per attuatori	M30 x 1,5 / Dimensione di chiusura 11,8 mm / Corsa 2,5

Materiali

Collettori per impianti di riscaldamento	acciaio inox 1.4301
Flussimetro	CW617N, PPS
O-ring	EPDM
Tenute piane	AFM/2
Set valvole terminali (opzionale)	CW617N

4 Diagramma pressione-temperatura



5 Diagrammi perdite di carico

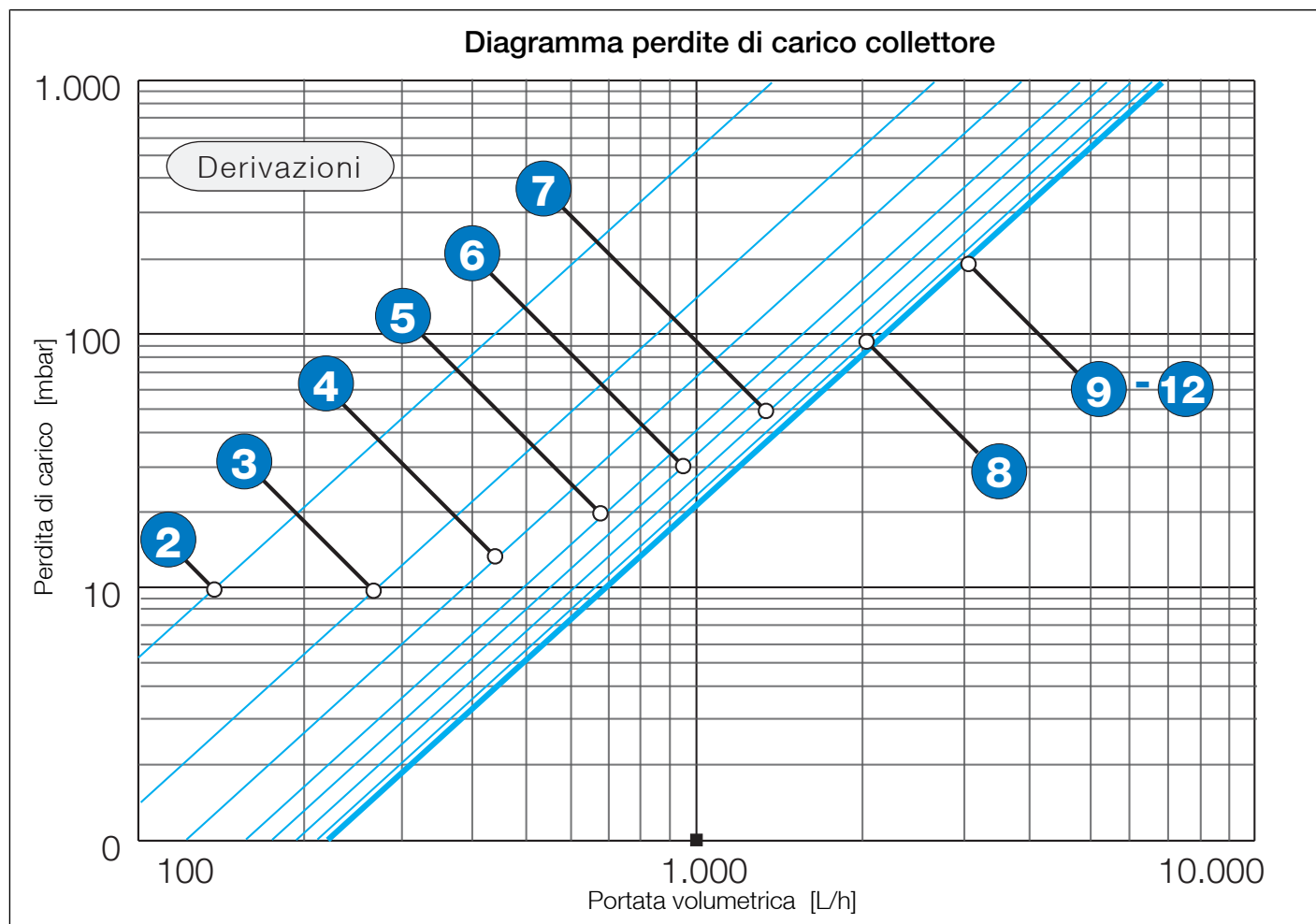
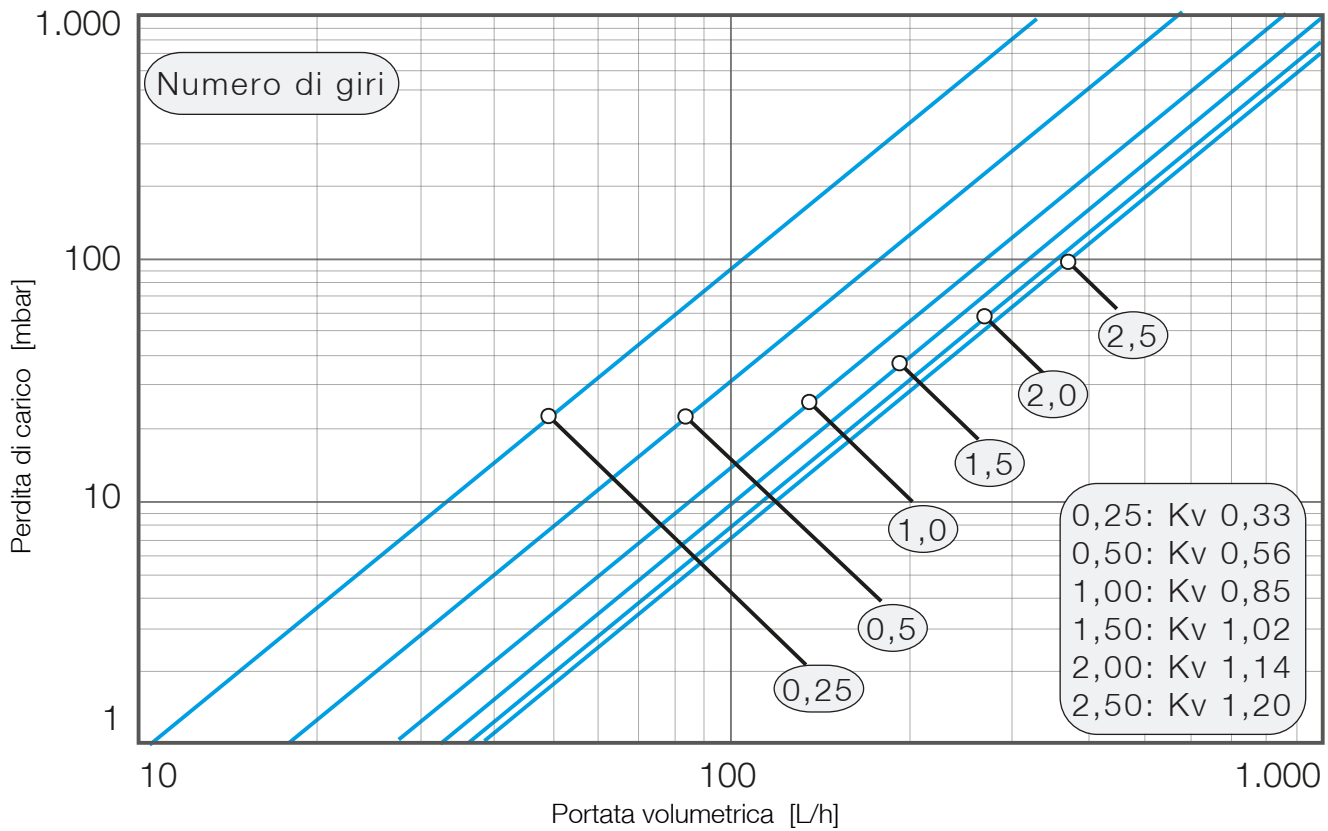
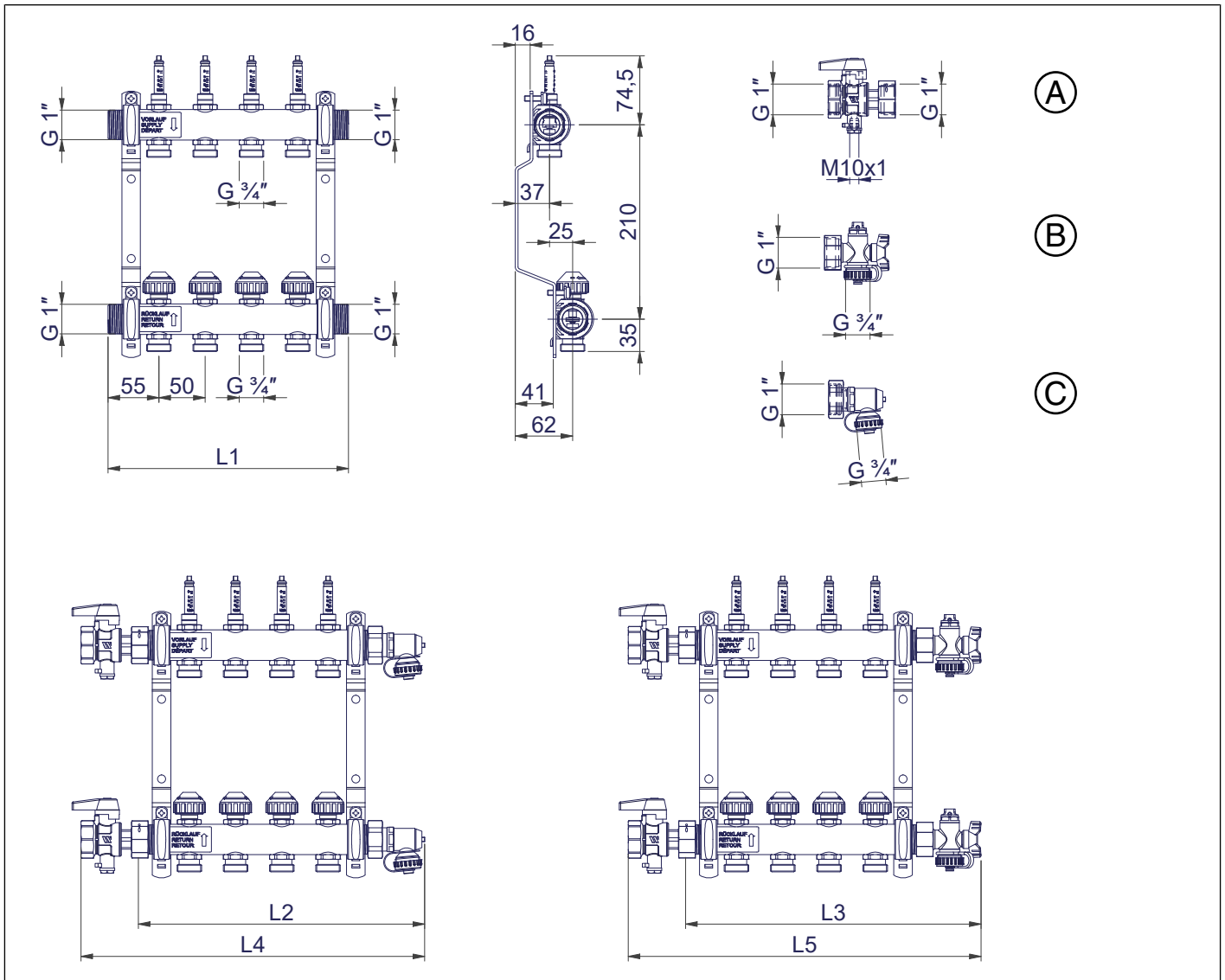


Diagramma perdite di carico valvola di regolazione



Nel diagramma di regolazione sono già considerate le singole perdite di carico del flussimetro, della valvola di regolazione e dei due pezzi dei raccordi a compressione.

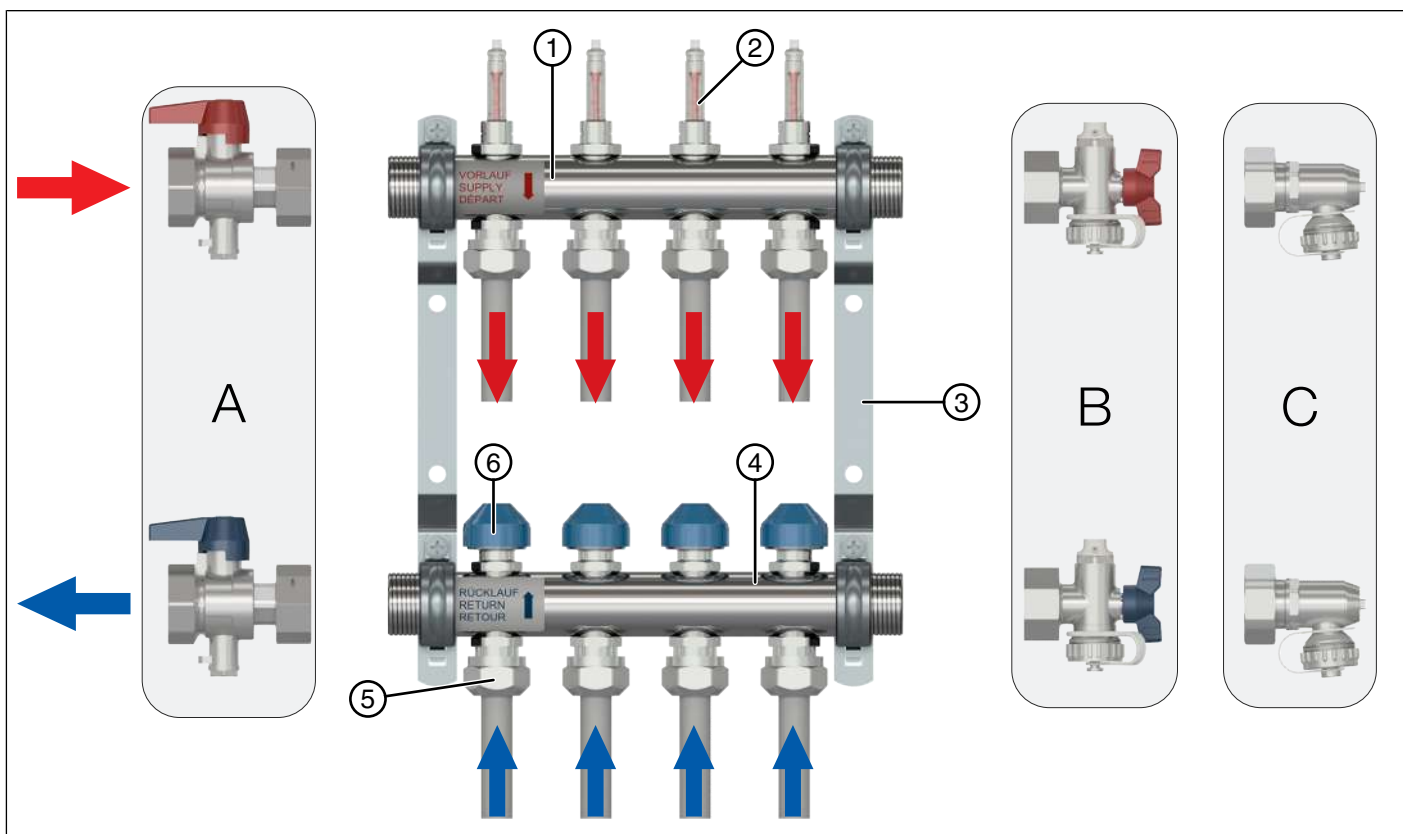
6 Dimensioni d'ingombro



Derivazioni

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1 = HKV	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660
L2 = HKV + KFE90 (C)	209	259	309	359	409	459	509	559	609	659	709
L3 = HKV + Q1 (B)	219	269	319	369	419	469	519	569	619	669	719
L4 = KH (A) + HKV + KFE90 (C)	271	321	371	421	471	521	571	621	671	721	771
L5 = KH (A) + HKV + Q1 (B)	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781

7 Panoramica dei componenti



Componenti

1	Mandata collettore
2	Flussimetro, intercettabile
3	Staffa a parete
4	Ritorno collettore
5	Attacco circuito di riscaldamento
6	Valvola di regolazione con cappuccio di protezione

Accessori opzionali

A	Set valvole a sfera KH
B	Set valvole terminali Q1: lavaggio, riempimento, scarico, sfiato
C	Set valvole terminali KFE90: lavaggio, riempimento, scarico, sfiato

8 Installazione e messa in servizio

AVVERTIMENTO

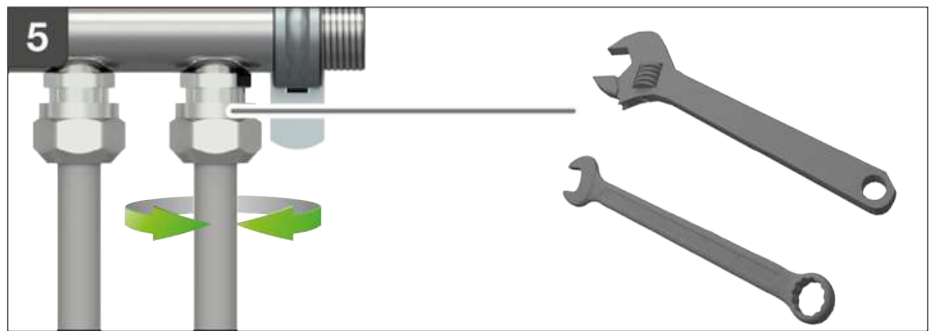
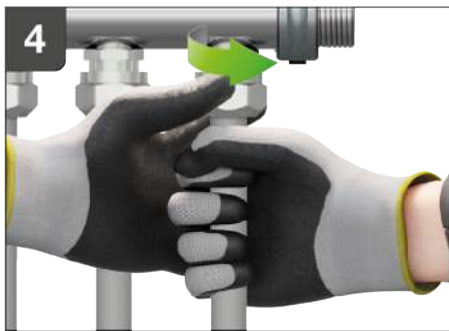
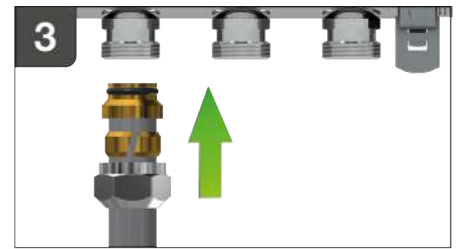
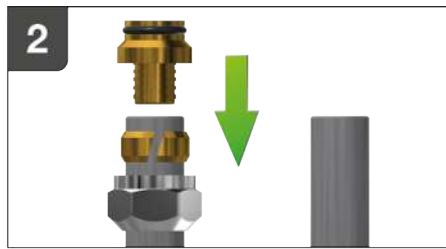
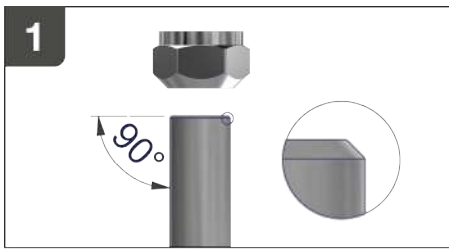
Acqua bollente!

Rischio di gravi scottature.

- Lasciar raffreddare il prodotto prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.
- In fase di svuotamento del prodotto, non entrare in contatto con l'acqua calda.

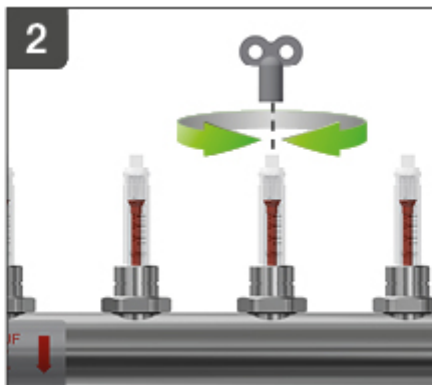
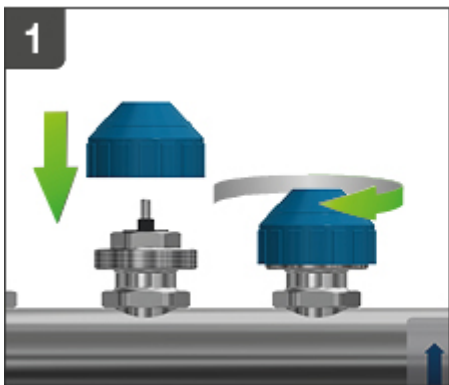
8.1 Montaggio dei tubi

1. Tagliare il tubo in plastica, rame o multistrato ad angolo retto; eliminare eventuali bave e calibrare il tubo. Infilare sul tubo il dado dell'anello di serraggio.



8.2 Intercettazione circuito di riscaldamento

1. Le valvole sul ritorno possono essere chiuse, ad es. per le operazioni di lavaggio e riempimento dell'impianto. A questo scopo, posizionare il cappuccio di protezione e chiudere la valvola in senso orario.



2. Infilare sul tubo l'anello di serraggio e inserire la boccola per tubo flessibile / il manicotto di sostegno.
3. Inserire il tubo premontato con attacco conico nella sede conica del collettore fino a battuta.
4. Avvitare manualmente il dado dell'anello di serraggio. Durante questa operazione tenere il tubo in plastica, rame o multistrato nella posizione di battuta.
5. Tenere fermo il raccordo filettato di uscita con una chiave fissa da 24 mm e serrare il dado dell'anello di serraggio con la chiave fissa da 30 mm (ca. 25-30 Nm). I tubi devono essere installati senza sollecitazioni di trazione, compressione o torsione. La coppia max di serraggio non deve superare i valori indicati nel manuale di installazione dei raccordi a compressione utilizzati.

2. Il flussimetro può essere chiuso con una chiave per sfiato. Tuttavia questa operazione non è necessaria per il riempimento e il lavaggio dell'impianto.

Se si opta per la chiusura del flussimetro, in fase di apertura è necessario attenersi alla sequenza indicata per evitare danni o malfunzionamenti: Procedere prima con l'apertura del misuratore di portata, infine aprire la valvola di regolazione.

8.3 Lavaggio e riempimento dei circuiti

⚠ ATTENZIONE

Danni materiali!

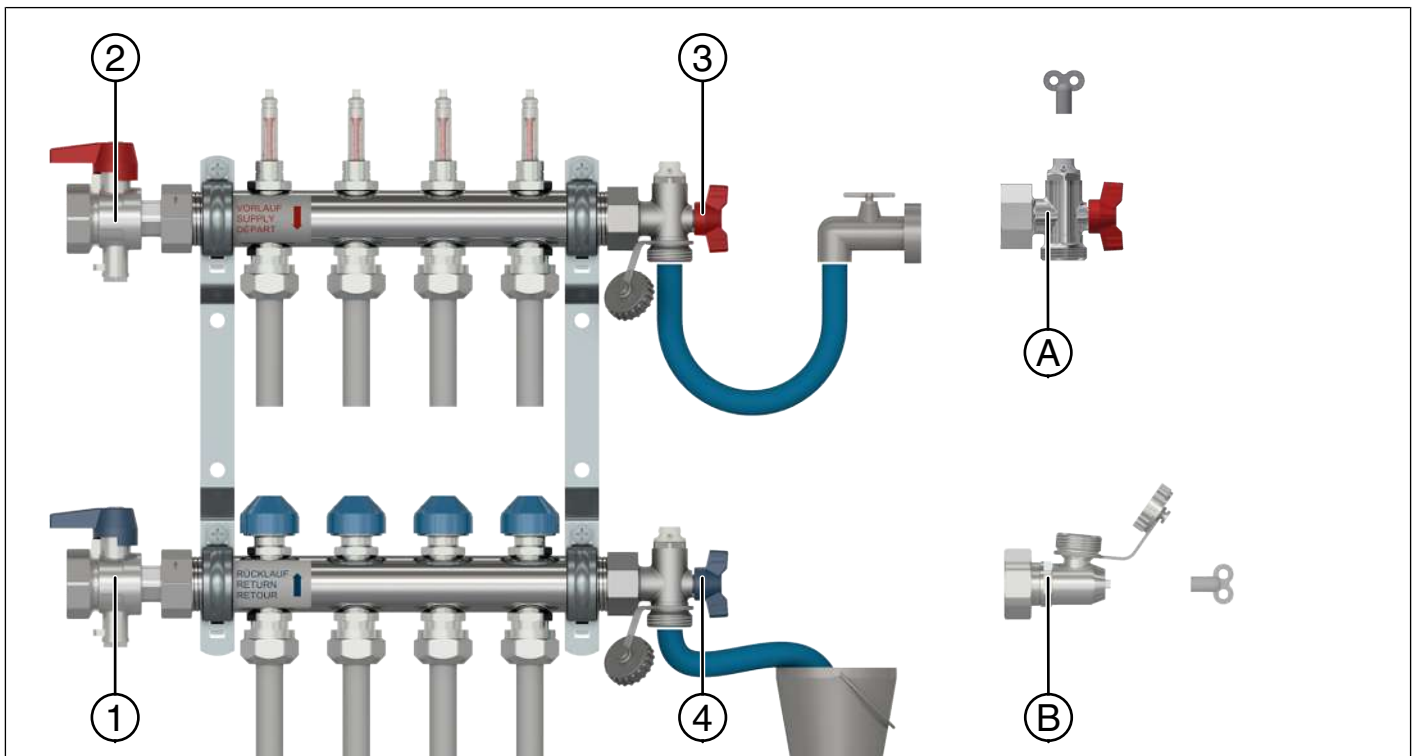
Un'apertura repentina della valvola di intercettazione può provocare colpi d'ariete.

- Aprire sempre la valvola di intercettazione con un movimento lento e graduale.

- ✓ **Tutti i flussimetri devono essere completamente aperti!**
- ✓ **Durante le operazioni di lavaggio e riempimento la pressione dell'impianto non deve superare i 3 bar.**

1. Chiudere il collettore con le valvole a sfera 1 e 2.
2. Chiudere tutte le valvole sul ritorno attraverso i cappucci di protezione.

3. Collegare il tubo di lavaggio e riempimento sulla mandata alla valvola di riempimento e scarico 3; lo scarico della valvola di riempimento e scarico 4 deve essere aperto!
4. Aprire completamente la valvola del circuito da sottoporre a lavaggio tramite il cappuccio di protezione.
5. Effettuare il lavaggio del circuito con acqua pulita.
6. Al termine del lavaggio, chiudere la valvola di regolazione e passare al lavaggio/riempimento del circuito successivo.
7. Al termine delle operazioni di lavaggio e riempimento, scollegare il tubo dal set valvole terminali (valvole 3 e 4).
8. Per sfiatare l'impianto mediante il set valvole terminali Q1 e KFE90 fare riferimento alle figure A e B in questa pagina.
9. Al termine delle operazioni di lavaggio e riempimento chiudere saldamente i cappucci di protezione delle valvole.



8.4 Regolazione della portata

⚠ ATTENZIONE

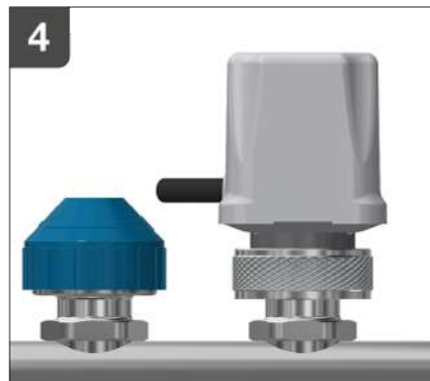
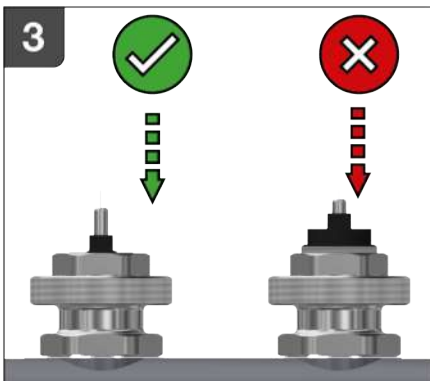
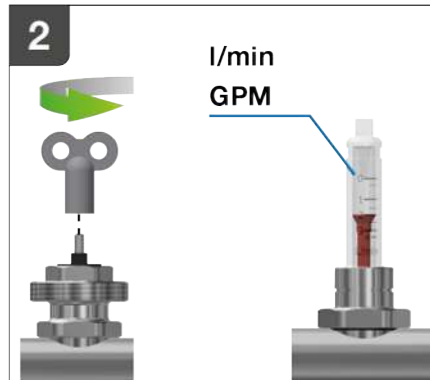
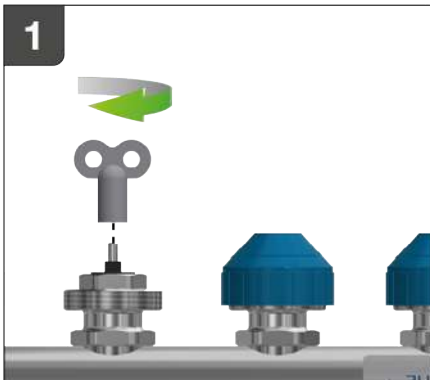
Danni materiali

Non utilizzare il flussimetro per impostare la portata volumetrica!

1. Rimuovere il cappuccio di protezione sul ritorno del circuito di riscaldamento interessato e chiudere la valvola ruotandola in senso orario con la chiave per sfiato (= valore minimo).
2. La portata volumetrica viene regolata ruotando in senso antiorario l'asta di regolazione. Il valore effettivo viene letto sul flussimetro. Il flussimetro non serve a regolare la portata! Dopo

aver effettuato la regolazione di tutti i circuiti, verificare i valori di portata e procedere ad un'ulteriore regolazione se necessario.

3. La filettatura fine dell'asta di regolazione non deve essere visibile oltre l'esagono 19! Partendo dalla posizione di chiusura, la valvola si apre effettuando 2,5 - 3 rotazioni in senso antiorario (apertura completa).
4. terminate le operazioni di regolazione, riapplicare il cappuccio di protezione o l'attuatore al fine di prevenire azioni indesiderate sulla valvola o l'ingresso di sporcizia.



9 Smaltimento

Prodotto e imballaggio devono essere smaltiti o riciclati in conformità alla legislazione e alle disposizioni vigenti nel paese di installazione.

10 Garanzia

Tutti i prodotti WATTS sono accuratamente collaudati. Per questo motivo, la garanzia copre esclusivamente la sostituzione oppure, a discrezione esclusiva di WATTS, la riparazione gratuita dei componenti dei prodotti forniti che, a insindacabile parere di WATTS, risultassero difettosi all'origine per comprovati vizi di fabbricazione. Il termine di prescrizione per la presentazione di reclami in garanzia per difetti o per vizi del titolo di proprietà è di un (1) anno a decorrere dalla data della consegna/del trasferimento del rischio relativo alle merci in capo all'acquirente. La presente garanzia esclude i danni derivanti dalla normale usura o attrito e non si applica a parti eventualmente modificate o riparate dal cliente senza la preventiva autorizzazione di WATTS, rispetto alle quali l'azienda non accetterà alcuna richiesta di risarcimento per danni, diretti o indiretti. (consultare il nostro sito web per informazioni dettagliate al riguardo). Tutte le vendite di prodotti si intendono soggette alle condizioni generali di vendita, pubblicate sul sito www.wattswater.eu/gtc/.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di appor-
tare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti.

Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul
sito www.wattswater.eu/gtc/. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte
dell'acquirente senonché espressamente firmata da un rappresentante WATTS.



Watts Industries Deutschland GmbH
Godramsteiner Hauptstr. 167 • 76829 Landau • Germania
Tel. +49 6341 9656 0 • Fax +49 6341 9656 560
WIDE@wattswater.com • www.wattswater.de
Contatti Watts in Europa: www.wattswater.eu/watts/contacts/