

# Serie HKM20/HK20

Gruppo di rilancio per la distribuzione dell'acqua negli impianti di riscaldamento

## Manuale di installazione e uso



Watts Industries Deutschland GmbH  
Godramsteiner Hauptstr. 167  
76829 Landau, Germany  
Tel.: +49 (0) 6341 96560  
wide@wattswater.com  
WattsWater.de

 **WATTS®**

## Indice

<b>1 Informazioni generali.....</b>	<b>2</b>
1.1 Informazioni importanti sul manuale di installazione e uso .	2
1.2 Conformità del prodotto .....	2
1.3 Caratteristiche del prodotto .....	2
1.4 Etichetta del prodotto .....	2
<b>2 Caratteristiche tecniche.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Sicurezza .....</b>	<b>4</b>
3.1 Simbologia del manuale .....	4
3.2 Istruzioni importanti per la sicurezza .....	4
3.3 Destinazione d'uso.....	4
3.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile .....	4
3.5 Responsabilità dell'operatore.....	4
3.6 Figure professionali.....	4
<b>4 Struttura.....</b>	<b>5</b>
4.1 HKM.....	6
4.2 HK.....	6
<b>5 Installazione e messa in servizio .....</b>	<b>7</b>
5.1 Schema di installazione .....	7
5.2 Installazione.....	7
5.3 Prima messa in servizio .....	8
5.4 Posizione delle manopole dei termometri .....	8
<b>6 Curve caratteristiche.....</b>	<b>9</b>
<b>7 Manutenzione.....</b>	<b>10</b>
7.1 Intervalli di manutenzione annuali.....	10
7.2 Sostituzione delle parti di usura .....	10
7.3 Smontaggio della pompa di circolazione .....	11
7.4 Installazione della pompa di circolazione .....	11
7.5 Smontaggio della valvola miscelatrice a 3 vie (solo HKM) 12	
7.6 Installazione della valvola miscelatrice a 3 vie (solo HKM) 12	
7.7 Configurazione del motore della valvola miscelatrice a 3 vie. 12	
7.8 Inversione delle linee di mandata e ritorno .....	13
<b>8 Elenco dei ricambi.....</b>	<b>13</b>
<b>9 Smaltimento .....</b>	<b>14</b>
9.1 Restituzione al produttore.....	14
9.2 Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore ...	14

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Informazioni importanti sul manuale di installazione e uso

#### NOTICE

L'operatore è tenuto a garantire il pieno rispetto delle leggi e delle direttive locali (in materia, ad esempio, di prevenzione degli incidenti).

Un utilizzo scorretto o contrario alle specifiche del gruppo di rilancio comporta l'annullamento della garanzia.

Il presente manuale di installazione e uso

- deve sempre accompagnare il gruppo di rilancio
- contiene istruzioni e informazioni per la sicurezza e un'installazione e una messa in servizio corrette del gruppo di rilancio
- deve essere messo a disposizione di tutti gli utenti per l'intera vita utile del gruppo di rilancio
- è destinato a personale qualificato, che conosca le normative e le disposizioni applicabili e, in particolare, i relativi principi di sicurezza e le modalità d'uso e manutenzione del gruppo di rilancio
- è protetto da copyright e non può essere modificato senza l'autorizzazione del produttore
- non deve essere accessibile al personale non autorizzato (né l'originale, né le copie).

### 1.2 Conformità del prodotto

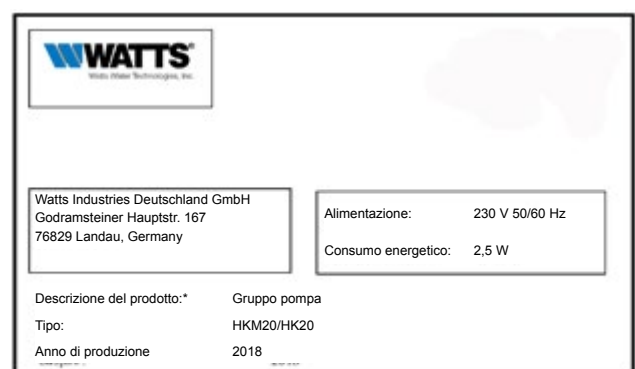
Il gruppo di rilancio è accompagnato da una dichiarazione di conformità ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

### 1.3 Caratteristiche del prodotto

- Staffa a parete ad alta stabilità con ferramenta per il montaggio
- Guscio isolante in EPP brevettato in tre elementi
- Tutti gli attacchi all'impianto, provvisti di filettatura maschio da 1" e tenuta piana
- Design compatto e poco ingombrante.

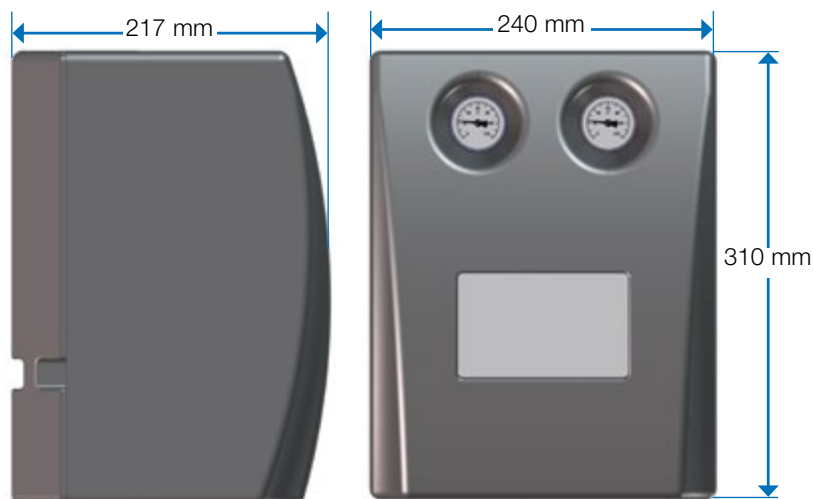
### 1.4 Descrizione del prodotto

La targhetta di identificazione si trova sul lato interno del guscio di isolamento superiore.



## 2 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche idrauliche	HKM20/HK20
Pressione d'esercizio max.	6 bar
Temperatura ambiente min.	-10 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Temperatura ambiente max.	+40 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Temperatura d'esercizio min.	+2 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Temperatura d'esercizio max.	+90 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Interasse	90 mm
Distanza tra le superfici di tenuta	293 mm
Pressione di chiusura del freno a gravità	10 mbar
Intervallo di visualizzazione della temperatura	0-120 °C
Fluido termovettore	Acqua/miscele di acqua e glicole, in conformità alla direttiva VDI 2035 e alla norma ÖNORM H 5195
Collegamenti elettrici	
Alimentazione	Fare riferimento alla documentazione separata della pompa.
Dimensioni	
Larghezza + altezza + profondità con guscio EPP	240 x 310 x 217 mm
Peso (senza / con imballaggio)	
HKM20 Yonos Para	4,4 kg / 4,8 kg
HKM20 UPM3	4,5 kg / 4,9 kg
HKM20 senza pompa	2,8 kg / 3,2 kg
HK20 Yonos Para	3,9 kg / 4,3 kg
HK20 UPM3	4,0 kg / 4,4 kg
HK20 senza pompa	2,2 kg / 2,6 kg
Collegamenti alla rete di tubi	
	Attacchi filettati maschio 1", tenuta piana (55 Nm)
Materiali	
Tubazioni di ritorno	Acciaio inossidabile Ø 33 mm
Raccordi	Ottone CW617N
Guarnizioni	AFM34/2
Isolamento	EPP
Tubo di collegamento	CW617N
Freno a gravità	POM, NBR, acciaio inossidabile
Componenti plastici	Anti-urto e termoresistenti
O-ring	EPDM
Staffa di fermo	Acciaio armonico
Staffa a parete	Lamina di acciaio zincato
Coppie di serraggio per bulloneria	
	3/4": 35 Nm 1": 55 Nm
Pompa di circolazione	
	Per le specifiche tecniche delle pompe di circolazione, fare riferimento alla relativa documentazione.
Attuatore	
	Per le specifiche tecniche degli attuatori, fare riferimento alla relativa documentazione.



## 3 Sicurezza

### 3.1 Simbologia del manuale



**PERICOLO:** indica un pericolo imminente che, in caso di mancata applicazione delle misure di sicurezza idonee, potrebbe provocare lesioni fisiche gravi o letali.



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



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

### 3.2 Istruzioni importanti per la sicurezza

- Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso.
- Collegare il gruppo di rilancio solo a fonti di alimentazione con una tensione di rete conforme al valore specificato sulla targhetta di identificazione dell'unità.
- Scollegare l'alimentazione elettrica dal gruppo di rilancio prima di procedere a interventi di manutenzione, pulizia o riparazione.
- Affidare la manutenzione, la pulizia o la riparazione del dispositivo solo a personale esperto e qualificato.
- In caso di danni o malfunzionamenti, non utilizzare il gruppo di rilancio e contattare immediatamente il rivenditore specializzato di riferimento.
- Rispettare gli intervalli e le istruzioni per la manutenzione.
- Proteggere il gruppo di rilancio dagli agenti atmosferici.
- Non utilizzare il gruppo di rilancio all'aperto.
- Impiegare la macchina unicamente per la destinazione d'uso prevista.

### 3.3 Destinazione d'uso

Gruppo di rilancio per la distribuzione dell'acqua calda negli impianti di riscaldamento.

Il gruppo di rilancio è completamente pre-assemblato e progettato per il montaggio a parete.

L'unità non è destinata all'uso da parte di soggetti (bambini inclusi) affetti da disabilità fisiche, sensoriali e mentali, o da persone con poca esperienza o competenza.

### 3.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Per "uso scorretto ragionevolmente prevedibile" si intende:

- un utilizzo contrario alle specifiche del gruppo di rilancio
- un uso improprio del gruppo di rilancio
- modifiche all'unità non approvate dal produttore
- uso di ricambi o parti di usura non approvati dal produttore
- uso del gruppo di rilancio in ambienti esterni (le parti e i componenti non sono resistenti ai raggi UV).

### 3.5 Responsabilità dell'operatore

L'operatore ha l'onere di assicurare che:

- il gruppo di rilancio venga impiegato solo per gli scopi previsti (destinazione d'uso)
- l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del gruppo di rilancio siano conformi alle specifiche contenute nel manuale di installazione e uso
- l'uso del gruppo di rilancio sia sempre conforme alle leggi locali e alle norme per la salute e la sicurezza sul lavoro
- siano state adottate tutte le precauzioni necessarie per evitare i rischi derivanti dal gruppo di rilancio
- si applichino tutte le misure preventive per il primo soccorso e l'estinzione degli incendi
- solo il personale autorizzato e qualificato acceda al dispositivo e lo azioni
- gli utenti abbiano sempre a disposizione il presente manuale di installazione e uso.

### 3.6 Figure professionali

Solo il personale qualificato è autorizzato a far funzionare il gruppo di rilancio o a eseguire interventi di riparazione e manutenzione.

#### Utente

L'utente si considera qualificato se ha letto le presenti istruzioni d'uso e ha compreso i potenziali rischi associati a comportamenti scorretti.

#### Installatore/addetto alla messa in servizio

In virtù della formazione e delle conoscenze specialistiche possedute, l'installatore/addetto alla messa in servizio è in grado di eseguire interventi sul gruppo di rilancio ed evitare potenziali rischi, tenendo conto delle normative, delle disposizioni, dei regolamenti e delle leggi applicabili.

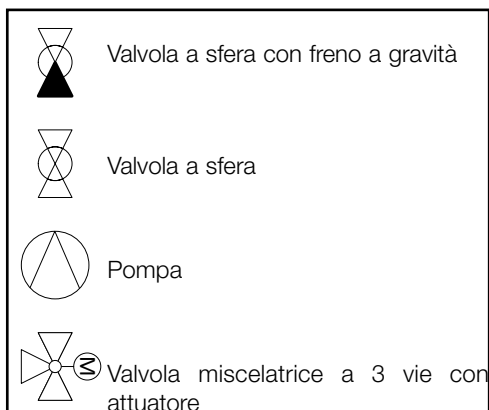
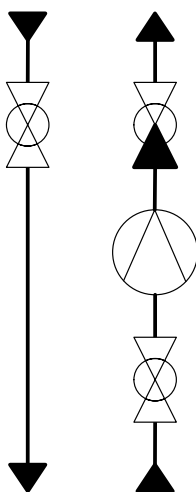
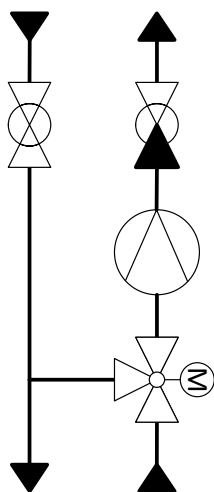
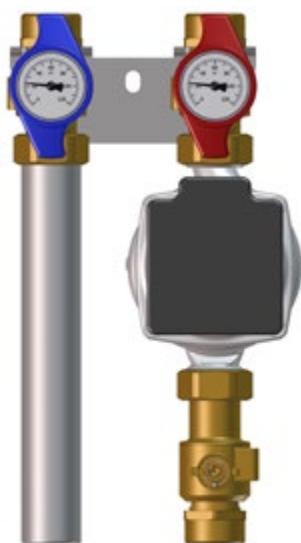
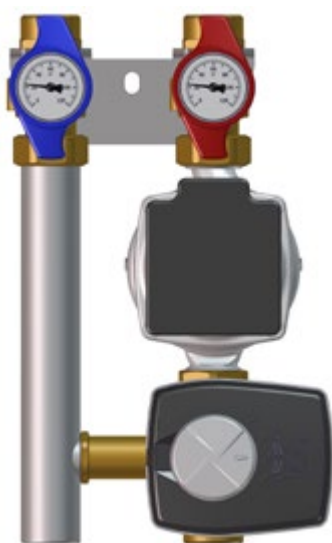
## 4 Struttura

### Gruppo di rilancio HKM20

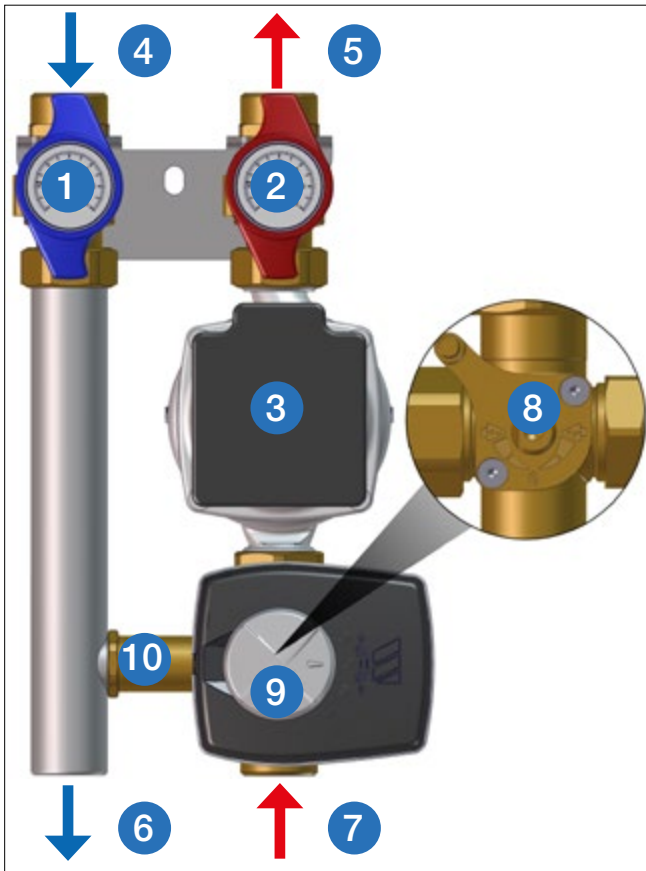
- Design compatto
- Termometri nelle manopole delle valvole a sfera
- Pre-assemblato sulla staffa da parete
- Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore

### Gruppo di rilancio HK20

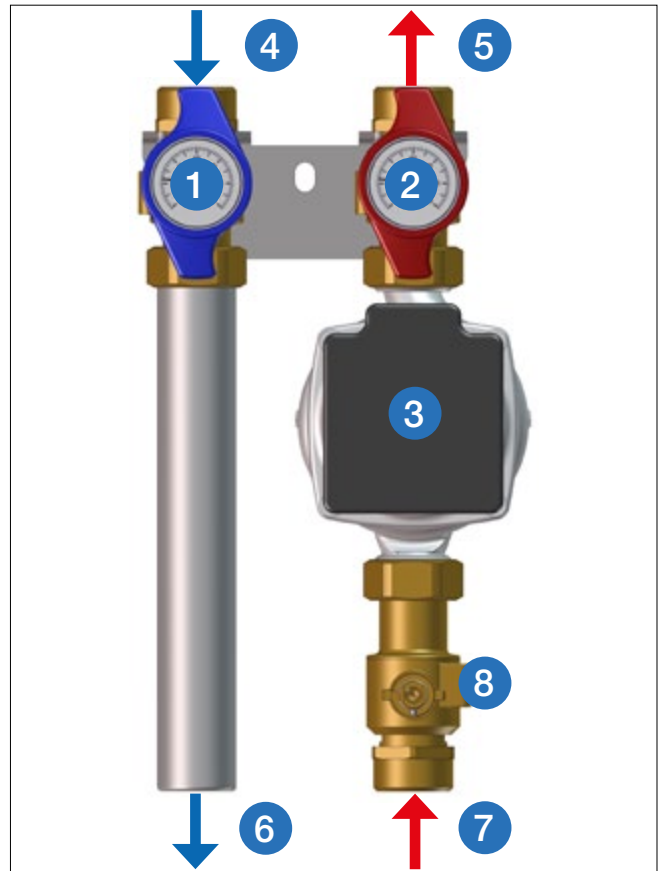
- Design compatto
- Termometri nelle manopole delle valvole a sfera
- Pre-assemblato sulla staffa da parete
- Valvola a sfera extra sotto la pompa



4.1 HKM



4.2 HK



- 1 Valvola a sfera (ritorno)
- 2 Valvola a sfera con freno a gravità (mandata)
- 3 Pompa di circolazione
- 4 Ingresso ritorno
- 5 Uscita mandata
- 6 Uscita ritorno
- 7 Ingresso mandata
- 8 Valvola miscelatrice a 3 vie
- 9 Attuatore
- 10 Tubo di collegamento

- 1 Valvola a sfera (ritorno)
- 2 Valvola a sfera con freno a gravità (mandata)
- 3 Pompa di circolazione
- 4 Ingresso ritorno
- 5 Uscita mandata
- 6 Uscita ritorno
- 7 Ingresso mandata
- 8 Valvola a sfera

## 5 Installazione e messa in servizio

### **⚠ DANGER**

#### Energia elettrica

#### Rischio di folgorazione letale.

- Gli interventi sui componenti in tensione devono essere affidati solo a elettricisti qualificati.
- Prima di procedere all'installazione, alla manutenzione, alla pulizia o alla riparazione, scollegare l'alimentazione elettrica dell'impianto e adottare misure atte a impedirne il ripristino durante l'intervento.

### **NOTICE**

Solo il personale qualificato e autorizzato dal produttore può procedere all'installazione e alla messa in servizio del gruppo di rilancio.

### **⚠ CAUTION**

In caso di riparazioni o sostituzioni, rispettare sempre le posizioni di installazione indicate e le direzioni del flusso dei singoli componenti da sostituire.

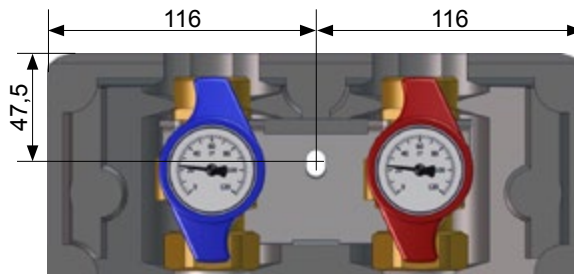
### **⚠ CAUTION**

#### Danni alle cose

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

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

### 5.1 Schema di installazione



### 5.2 Installazione

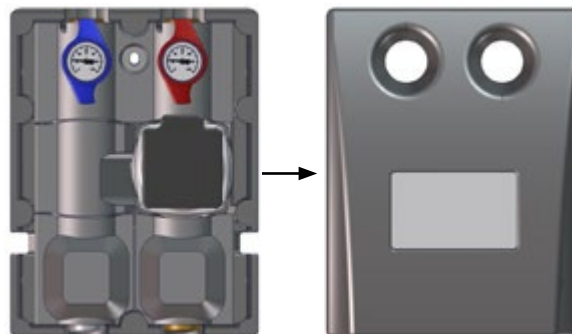
**Controllare e, se necessario, serrare tutti i raccordi a vite prima dell'installazione e della messa in servizio.**

#### Coppia:

- Raccordi a vite da  $\frac{3}{4}$ " : 35 Nm
- Raccordi a vite da 1" : 55 Nm

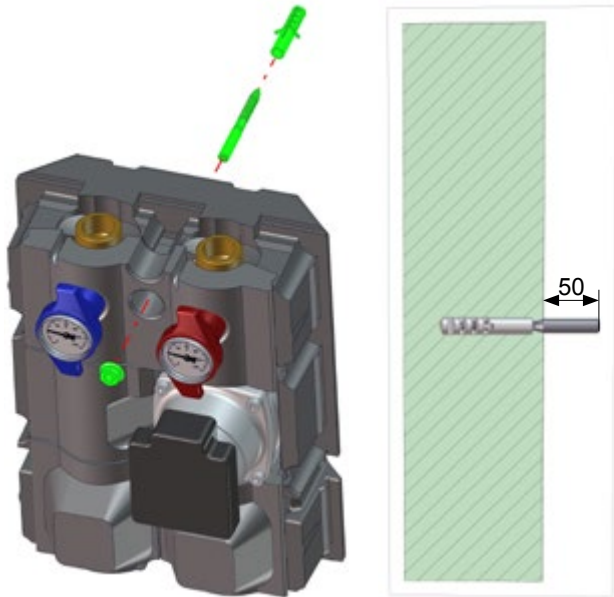
#### Requisiti

- Le valvole sono pre-installate in fabbrica, ma è necessario controllare la presenza di eventuali perdite in fase di messa in servizio (prova di pressione).
1. Togliere il pannello anteriore del gruppo di rilancio.

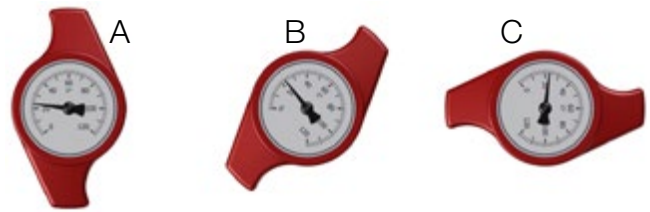


2. Forare la superficie in base alla dimensione delle viti e dei tasselli.
  3. Inserire i tasselli.
  4. Avvitare la vite prigioniera nei tasselli.
- ✓ **La vite prigioniera deve sporgere di almeno 50 mm dalla parete.**

5. Appoggiare il gruppo di rilancio alla parete in posizione verticale (v. "5. 1 Installation diagram" a pagina 7).
6. Fissare l'assieme con il dado sulla vite prigioniera.



## 5.4 Posizione delle manopole dei termometri



- A Posizione di esercizio: Freno a gravità operativo; valvola a sfera aperta
- B Vuoto: Freno a gravità aperto; valvola a sfera aperta a metà (solo nella mandata)
- C Posizione di manutenzione: Valvola a sfera chiusa

7. Togliere le manopole dei termometri e smontare l'isolamento intermedio.
8. Collegare le linee di mandata e ritorno e verificare che tutti gli attacchi a vite siano ben serrati.

## 5.3 Prima messa in servizio

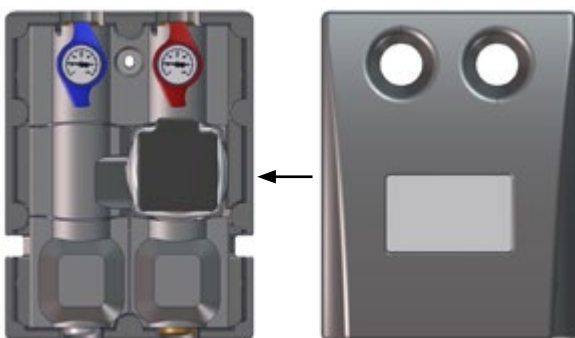
### Requisiti

- Il gruppo di rilancio deve essere completamente assemblato.
1. Collegare l'alimentazione elettrica (v. documentazione della pompa a parte).
  - ✓ **Il gruppo di rilancio si accende automaticamente subito dopo aver effettuato il collegamento all'alimentazione.**
  2. Sfiatare l'impianto di riscaldamento.

### NOTICE

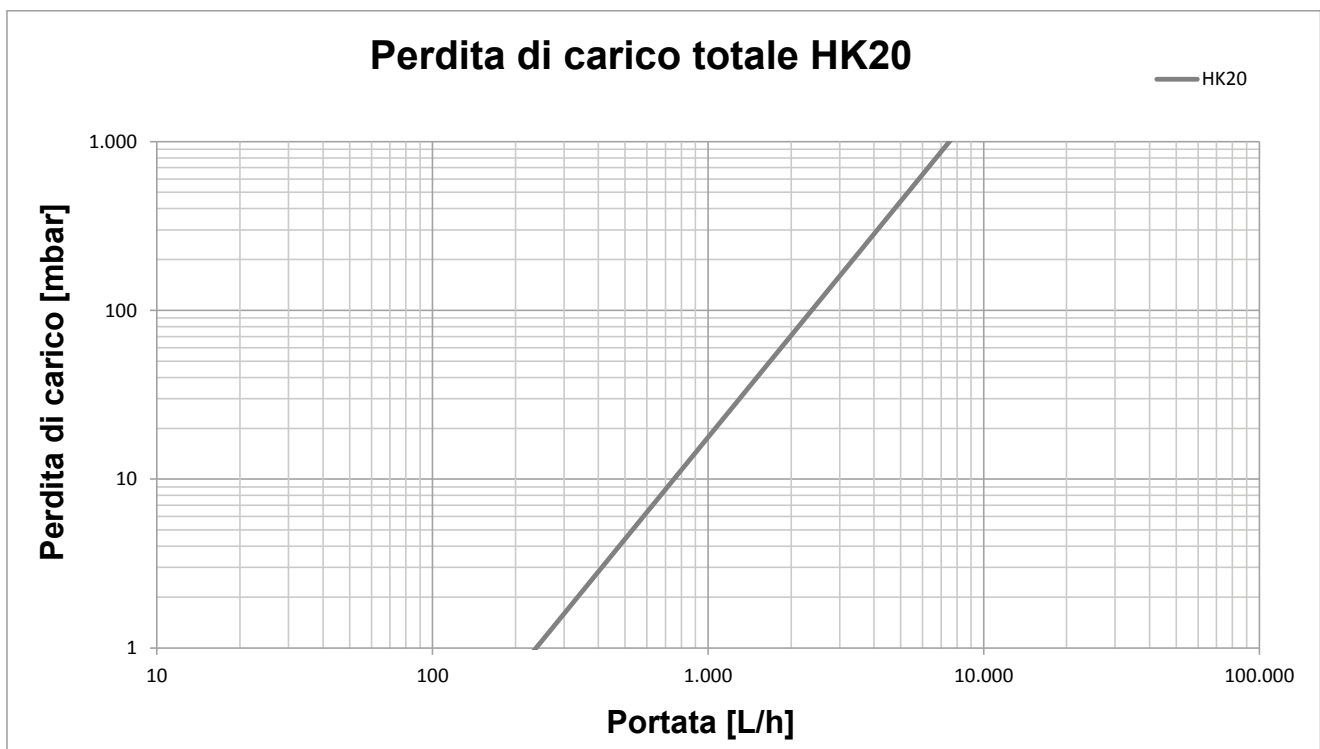
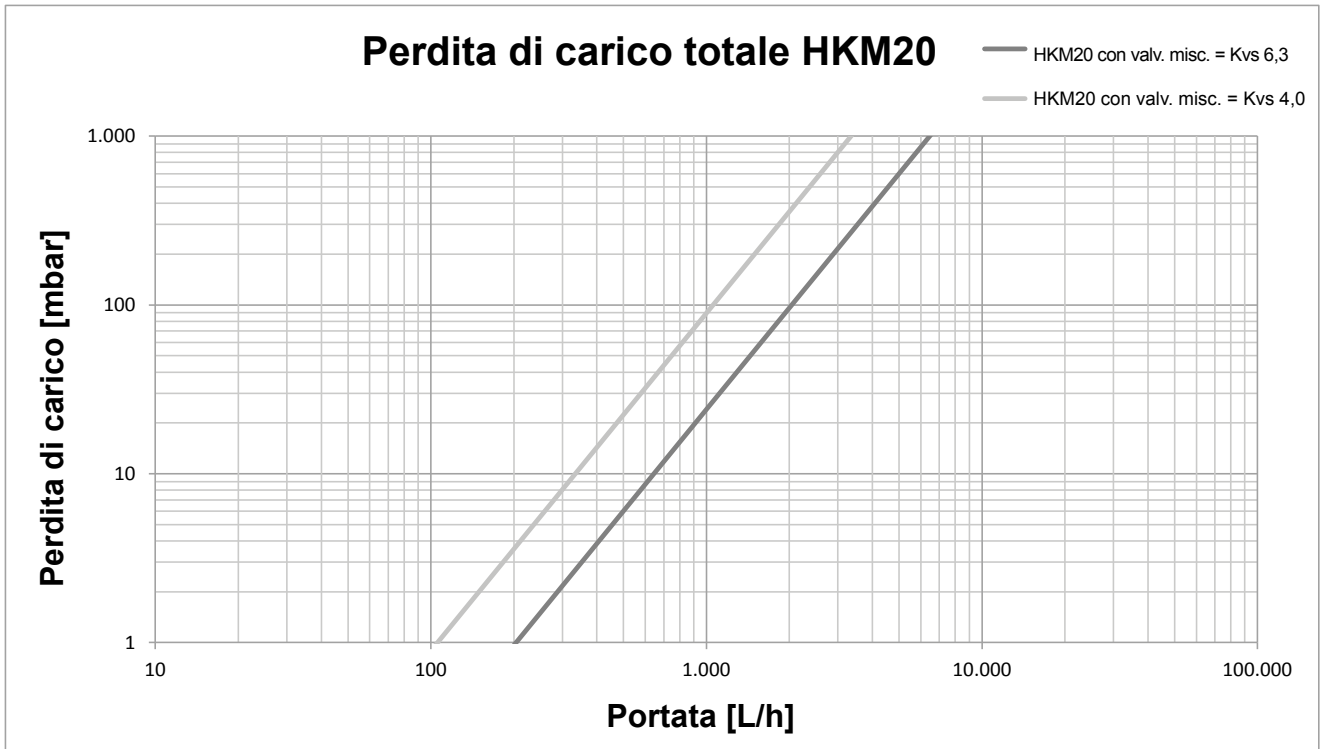
Spegnere il gruppo di rilancio durante il processo di sfiato.

3. Montare l'isolamento intermedio e le manopole dei termometri.
4. Montare il pannello anteriore del gruppo di rilancio.





## 6 Curve caratteristiche



## 7 Manutenzione



### Energia elettrica

Procedere alla manutenzione del gruppo di rilancio solo se la tensione di alimentazione è stata scollegata.



### Acqua bollente

Rischio di gravi ustioni.

In fase di svuotamento del gruppo di rilancio, non entrare in contatto con l'acqua calda.

Lasciar raffreddare l'unità prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.

Installare un apposito dispositivo anti-ustioni in corrispondenza di tutte le prese di pressione (ad es. valvola d'intercettazione di sicurezza o miscelatore termostatico).

Per ulteriori informazioni sulla protezione dalle ustioni, consultare la norma DIN 1988, foglio 2, articolo 4.2.



### Superfici calde

Rischio di gravi bruciature.

Non toccare i tubi o altri componenti mentre il sistema è in funzione.

Lasciar raffreddare l'unità prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.

Se necessario, indossare un paio di guanti di sicurezza resistenti al calore per eseguire interventi sui componenti riscaldati.



Solo il personale qualificato e autorizzato dal produttore può procedere alla manutenzione del gruppo di rilancio.

## 7.1 Intervalli di manutenzione annuali

### 1. Ispezioni visive generali

- Verificare la presenza di eventuali perdite e serrare nuovamente gli attacchi di tenuta; se necessario, sostituire le guarnizioni.

### 2. Verifiche funzionali

- Verificare che le impostazioni e i parametri d'esercizio e prestazionali siano corretti.
- Verificare il rumore del flusso in esercizio.
- Chiedere agli utenti se riscontrano problemi rilevanti.

### 3. Rubinetti a sfera

- Verificare che le valvole di intercettazione e i rubinetti a sfera possano muoversi liberamente.

### 4. Pompa

- Prestare attenzione al rumore della pompa.

### 5. Valvola miscelatrice a 3 vie (solo HKM)

- Verificare il buon funzionamento della valvola miscelatrice a 3 vie.

### 6. Attuatore (solo HKM)

- Verificare il buon funzionamento dell'attuatore.

### 7. Dopo gli interventi di manutenzione

- Controllare che tutti i raccordi a vite allentati siano stati nuovamente serrati; se necessario, riavvitarli.
- Spostare dall'area di lavoro tutti gli utensili, i materiali e le altre attrezzature impiegate.
- Sfiatare l'impianto.

## 7.2 Sostituzione delle parti di usura

Il gruppo di rilancio contiene parti che, per motivi tecnici e a seconda dell'uso più o meno intensivo, sono soggette a usura, anche se sono state rispettate tutte le istruzioni specifiche per la cura e la manutenzione.

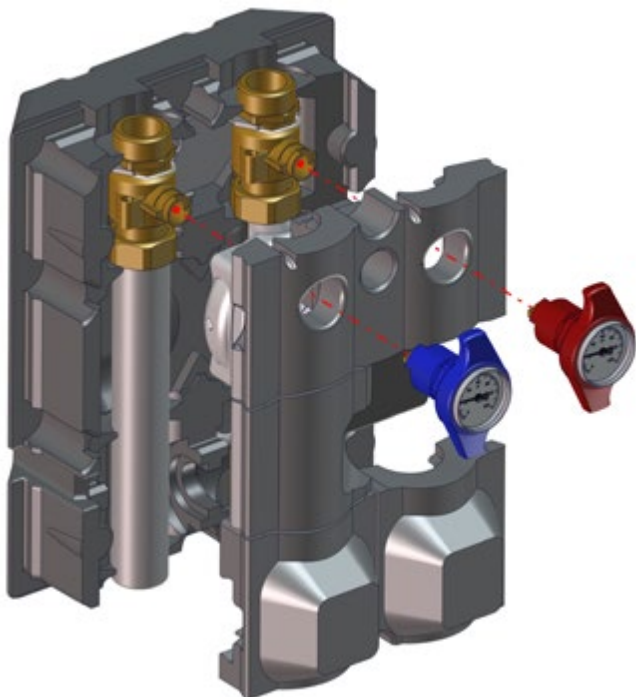
L'usura interessa in particolar modo i componenti meccanici e i componenti a contatto con acqua e vapore, quali tubi flessibili, guarnizioni, valvole, ecc.

I difetti imputabili all'usura non costituiscono, per loro natura, un guasto e non sono pertanto coperti da alcun tipo di garanzia. Ciononostante, la riparazione di tali difetti e malfunzionamenti deve essere affidata unicamente al personale qualificato e specializzato.

Contattare un rivenditore specializzato.

### 7.3 Smontaggio della pompa di circolazione

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Togliere il pannello anteriore del gruppo di rilancio.
3. Chiudere tutte le valvole di intercettazione.
4. Smontare le manopole dei termometri e l'isolamento intermedio.



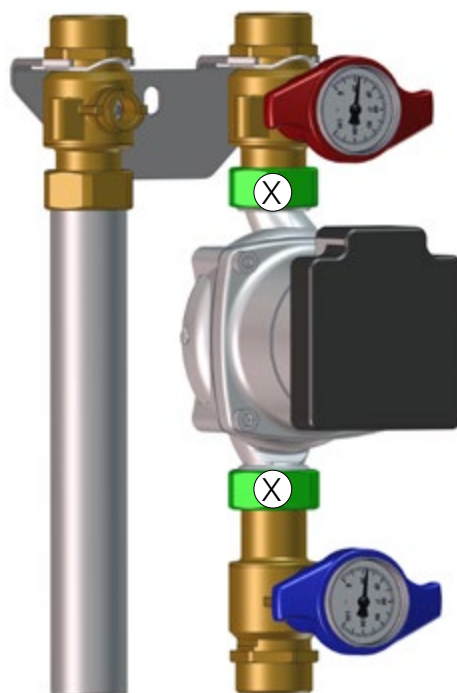
5. Scollegare i cavi della pompa di circolazione.
6. Utilizzare la manopola del termometro di ritorno per chiudere la valvola a sfera al di sotto della pompa (solo HK20).

7. Allentare i dadi di fissaggio (X) e rimuovere la pompa di circolazione.

#### **⚠ WARNING**

#### **Acqua bollente: rischio di gravi ustioni**

- Lasciar raffreddare la pompa prima di procedere alla manutenzione.
- In fase di svuotamento, non entrare in contatto con il liquido caldo.

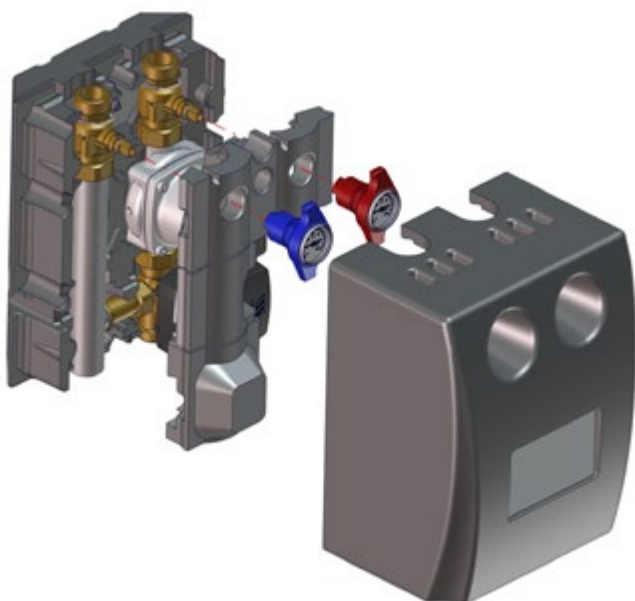


### 7.4 Installazione della pompa di circolazione

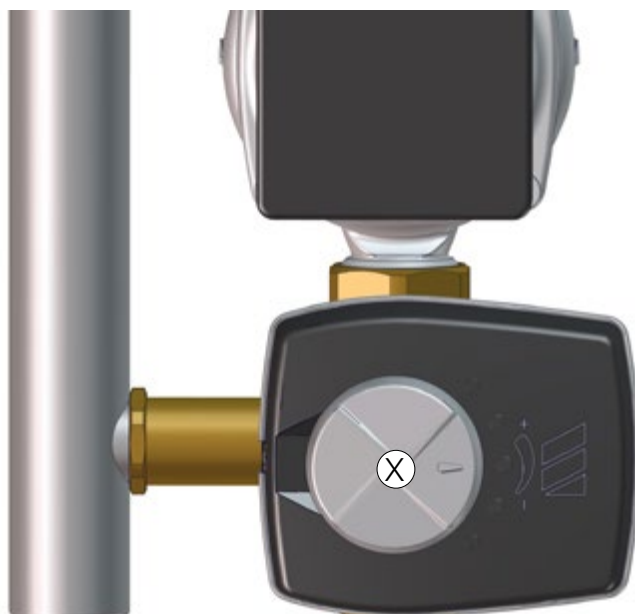
1. All'occorrenza, sostituire le guarnizioni danneggiate o difettose.
2. Inserire la pompa di circolazione e serrare i dadi (per le coppie di serraggio, v. "Technical data" a pagina 3).
3. Ricollegare i cavi della pompa di circolazione.
4. Aprire lentamente le valvole a sfera girando la manopola del termometro.
5. Pressurizzare gradualmente l'insieme e, se necessario, sfiatare l'impianto.
6. Verificare la presenza di perdite nel gruppo di rilancio.
7. Ripristinare l'alimentazione elettrica del gruppo di rilancio.
8. Smontare le manopole dei termometri.
9. Montare l'isolamento intermedio, le manopole dei termometri e il pannello anteriore.

### 7.5 Smontaggio della valvola miscelatrice a 3 vie (solo HKM)

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Togliere il pannello anteriore del gruppo di rilancio.
3. Chiudere tutte le valvole di intercettazione.
4. Smontare le manopole dei termometri e l'isolamento intermedio.

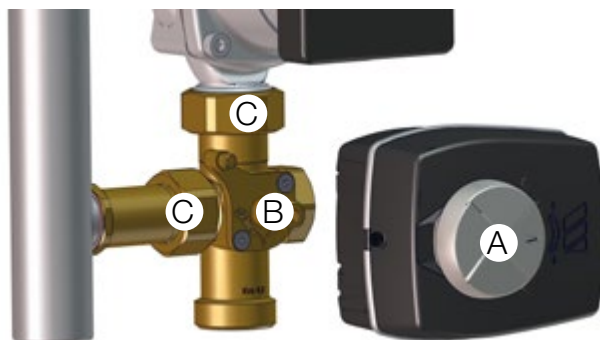


5. Portare la valvola a otturatore rotativo del miscelatore in posizione centrale regolando manualmente l'attuatore (X).



6. Smontare l'attuatore (Pos. A).

✓ Per le istruzioni di montaggio/smontaggio dell'attuatore, consultare il relativo manuale del produttore.



7. Allentare i dadi girevoli (C) e smontare la valvola miscelatrice a 3 vie (B).

### 7.6 Installazione della valvola miscelatrice a 3 vie (solo HKM)

1. All'occorrenza, sostituire le guarnizioni danneggiate o difettose.
2. Installare la valvola miscelatrice a 3 vie (B) e serrare i dadi girevoli (C).
3. Montare l'attuatore (A).
4. Aprire lentamente le valvole a sfera girando la manopola del termometro.
5. Ripristinare l'alimentazione elettrica del gruppo di rilancio.
6. Smontare le manopole dei termometri.
7. Montare l'isolamento intermedio, le manopole dei termometri e il pannello anteriore.

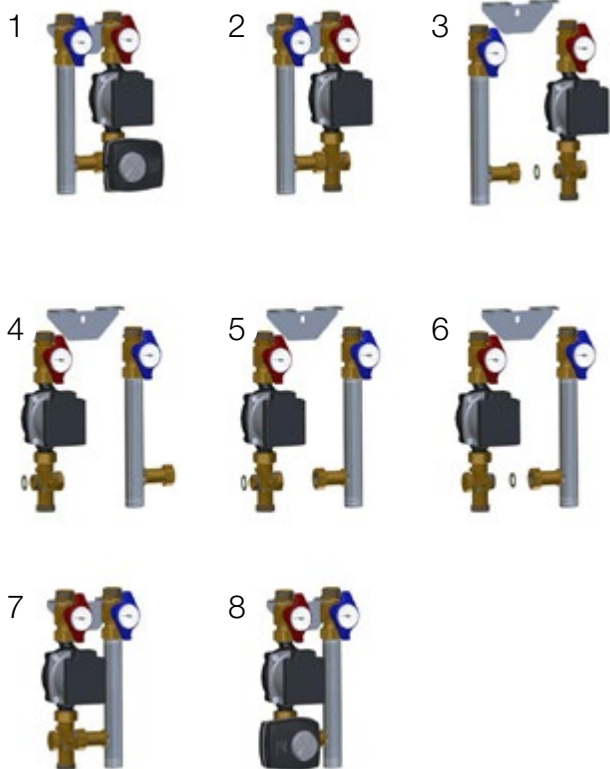
### 7.7 Configurazione del motore della valvola miscelatrice a 3 vie

Valvola miscelatrice chiusa

Valvola miscelatrice aperta



## 7.8 Inversione delle linee di mandata e ritorno 8 Elenco dei ricambi



### Condizione iniziale:

#### La mandata è sul lato destro.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Smontare l'attuatore dalla valvola miscelatrice a 3 vie.
3. Rimuovere le linee dalla staffa e staccare il tubo di collegamento dalla valvola miscelatrice a 3 vie.
4. Invertire le linee.
- ✓ **Ora la mandata è sul lato sinistro.**
5. Allentare il collegamento alla valvola a sfera, girare il tubo di ritorno e serrare di nuovo l'attacco alla valvola a sfera.
6. Togliere il tappo terminale dalla valvola miscelatrice a 3 vie e usarlo per chiudere il lato opposto.
7. Collegare il tubo di attacco alla valvola miscelatrice a 3 vie e inserire i cavi nel portacavi.
8. Riorientare la valvola a otturatore rotativo del miscelatore e montare l'attuatore.

#### Attendersi alle istruzioni d'uso specifiche dell'attuatore.

#### Verificare la presenza di perdite nel gruppo di rilancio.

Ricambio	Cod. articolo
 <p><b>Pompa Yonos PARA 15/6</b> 1" M, L = 130 mm Wilo</p>	10080044
 <p><b>Pompa UPM3 Auto L15-70</b> 1" M, L = 130 mm Grundfos</p>	10080045
 <p><b>Tubo di ritorno HKM20</b> Tubo di ritorno per HKM20 1" M, L = 218 mm, con tubo di collegamento e guarnizioni</p>	10080050
 <p><b>Tubo di ritorno HK20</b> Tubo di ritorno per HK20 1" M, L = 218 mm, con guarnizioni</p>	10080051
 <p><b>Set manopole / termometri</b> con due manopole (rossa e blu) e due termometri</p>	10080052
 <p><b>Valvola miscelatrice 4.0</b> Valvola miscelatrice a 3 vie Kvs. 4,0 flangia 1" x 1" M x 3/4" M x 3/4" M con guarnizioni</p>	10080053
 <p><b>Valvola miscelatrice 6.3</b> Valvola miscelatrice a 3 vie Kvs. 6,3 flangia 1" x 1" M x 3/4" M x 3/4" M con guarnizioni</p>	10080075
 <p><b>Valvola a sfera con freno a gravità</b> Valvola a sfera con freno a gravità 1" M x flangia 1", L = 73 mm, con guarnizioni e morsetti di attacco</p>	10080046
 <p><b>Valvola a sfera senza freno a gravità</b> Valvola a sfera senza freno a gravità 1" M x flangia 1", L = 73 mm, con guarnizioni e morsetti di attacco</p>	10080047
 <p><b>Valvola a sfera lunga</b> per mandata del sistema HK20 1" M x flangia 1", L = 86 mm con guarnizioni</p>	10080048
 <p><b>Isolamento</b> Isolamento a tre elementi per HKM20/HK20 con coperchio</p>	10080054

## 9 Smaltimento



Uno smaltimento improprio può provocare la contaminazione dell'ambiente e delle acque freatiche

**Per lo smaltimento di componenti e materiali d'uso, attenersi alle leggi e alle linee guida previste dallo Stato in cui viene installato il dispositivo.**

1. Accertarsi che i sotto-assiemi e i componenti non siano alimentati.
2. Per smontare il gruppo di rilancio, rivolgersi a un professionista o a un'azienda specializzata.
3. Suddividere i sotto-assiemi e i singoli elementi dei componenti in materiali riciclabili e materiali d'uso.
4. Smaltire i sotto-assiemi e i componenti conformemente alle leggi e alle norme locali, oppure consegnarli a un centro di riciclo.

### 9.1 Restituzione al produttore

Se si desidera restituire il gruppo di rilancio o i suoi componenti, contattare il produttore.

### 9.2 Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore

A scopo statistico, informare il produttore della messa fuori servizio e dello smaltimento del gruppo di rilancio.

## 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 di WATTS, pubblicate sul sito [www.WattsWater.eu](http://www.WattsWater.eu).