



Kieback&Peter

ISTRUZIONI PER L'USO
MD15-LP-HE E MD15-LP-R-HE

Attuatore per Valvole Rxx/RWxx

Il presente documento invalida tutte le edizioni con una data precedente. Questa edizione non è soggetta ad aggiornamenti automatici. Con riserva di modifiche.

Le istruzioni per l'uso originali sono redatte in lingua tedesca.

Le istruzioni per l'uso in altre lingue sono state tradotte dal tedesco.

Copyright © 2026 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre parti del presente documento in qualsiasi forma (stampa, fotocopia o altro) o elaborarle, duplicarle o divulgarle con l'impiego di sistemi elettronici senza l'esplícita autorizzazione scritta di Kieback&Peter.

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlino/Germania

Telefono: +49 30 60095-0, telefax: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.com

IMPORTANTE

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO

CONSERVARE PER LA CONSULTAZIONE

Indice

Indice	Pagina
1	Avvertenze sulle presenti istruzioni per l'uso 5
1.1	Validità delle istruzioni per l'uso 5
1.2	Indicazioni di rappresentazione 5
2	Sicurezza 6
2.1	Spiegazione degli avvisi di sicurezza e di segnalazione 6
2.2	Istruzioni di sicurezza di base 7
2.3	Responsabilità dell'operatore 8
2.4	Qualifiche del personale 8
2.5	Impiego conforme 9
3	Descrizione 9
3.1	Identificazione del prodotto 9
3.2	Attuatore 10
3.2.1	Varianti dei dispositivi 10
3.2.2	Struttura 10
3.2.3	Dati tecnici 11
3.2.4	Accessori (non inclusi nella fornitura) 12
3.3	Valvola a due vie/a tre vie R10..20xx e RW15x per MD15-LP-HE/MD15-LP-R-HE . . . 13
3.3.1	Tipi 13
3.3.2	Dati tecnici: valvole R10..20xx e RW15x 13
3.4	Valvola a due vie R10..20DQ e R10..20EQ per MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE 15
3.4.1	Tipologie 15
3.4.2	Dati tecnici 15
3.4.3	Accessori (non inclusi nella fornitura) 15
3.4.4	Dimensioni 16
4	Fornitura, trasporto e stoccaggio 18
5	Montaggio 19
5.1	Condizioni di montaggio 19
5.2	Montaggio dell'attuatore su una valvola Rxx/RWxx 20
5.3	Montare l'attuatore con gli accessori da Z800 a Z816 sulla valvola 20
6	Collegamento dell'attuatore e messa in funzione 22
6.1	Schemi elettrici 22

6.2	Collegamento elettrico	23
6.3	Modifica delle funzioni dell'attuatore	23
6.4	Protezione antigrippaggio valvola accensione e spegnimento	24
6.5	Impostazione del campo dei comandi di 0..10 V DC o 2..10 V DC	24
6.6	Impostazione della direzione di regolazione	25
6.7	Impostazione della curva caratteristica	26
6.8	Nuova inizializzazione	26
7	Messa a punto	28
8	Errori e misure correttive	28
9	Riparazione	28
10	Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento	29
10.1	Messa fuori servizio e smontaggio dell'attuatore	29
10.2	Smontaggio della valvola	29
10.3	Nota per lo smaltimento	29
11	Referente	30
12	Dichiarazione di conformità	31
	Index	33

1 Avvertenze sulle presenti istruzioni per l'uso



AVVISO

In caso di dubbi non risolvibili con le presenti istruzioni per l'uso, rivolgersi al referente Kieback&Peter per ulteriori informazioni.

1.1 Validità delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono una componente degli attuatori MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE per le valvole a due vie Rxx o a tre vie Rwx e altre valvole con collegamento M30x1,5 dei marchi Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (dal 2001) e Cazzaniga.

Per una migliore leggibilità, gli attuatori MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE verranno di seguito denominati semplicemente "attuatore". Le valvole a due vie Rxx o a tre vie Rwx e le altre valvole con collegamento M30x1,5 dei marchi Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (dal 2001) e Cazzaniga verranno denominate di seguito "valvola".

1.2 Indicazioni di rappresentazione



AVVISO

Le informazioni importanti sono disponibili come avvisi.

Nelle istruzioni per l'uso si trovano le seguenti indicazioni di rappresentazione:

- Elenco puntato
- ▶ Passaggio o misura atta a prevenire un pericolo

2 Sicurezza

IMPORTANTE
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO
CONSERVARE PER LA CONSULTAZIONE

2.1 Spiegazione degli avvisi di sicurezza e di segnalazione

Le avvertenze di sicurezza di base comprendono le indicazioni valide per un utilizzo in sicurezza oppure per mantenere l'attuatore con valvola in uno stato che possa garantire la sicurezza.

Le avvertenze relative all'uso segnalano pericoli residui e sono utili per affrontare procedimenti pericolosi.

Rappresentazione e struttura delle avvertenze

Le avvertenze si riferiscono a operazioni e sono strutturate come segue.



ATTENZIONE

Tipo e fonte di pericolo!

Possibili conseguenze se si verifica un pericolo o se l'avvertenza non viene rispettata.

► Misure da adottare per evitare il pericolo.

Le avvertenze sono ordinate in base alla gravità del pericolo. Di seguito vengono indicati i livelli di pericolo con le relative indicazioni e simboli di segnalazione con spiegazione:



AVVERTENZA

Contrassegna un pericolo con rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza **la morte o gravi lesioni corporee**.



ATTENZIONE

Contrassegna un pericolo con rischio basso che, se non evitato, può avere come conseguenza **lesioni corporee leggere o medie**.



ATTENZIONE

Contrassegna un pericolo che, se non evitato, può avere come conseguenza **danni materiali o malfunzionamenti**.

2.2 Istruzioni di sicurezza di base

La sicurezza sul posto di lavoro dipende dall'attenzione, dalla cautela e dalla razionalità delle persone coinvolte. Per evitare eventuali danni leggere e rispettare le seguenti avvertenze di sicurezza, così come le avvertenze di sicurezza contenute nella documentazione d'uso delle componenti e le prescrizioni locali in tema.

Bordi e spigoli appuntiti.

Pericolo di abrasioni e tagli causati da bordi e spigoli appuntiti, ad esempio sul corpo pressofuso, sulle filettature esterne della valvola e sulle singole componenti dell'attuatore.

- ▶ Utilizzare con attenzione.
- ▶ Indossare guanti di protezione.

Caduta, scivolamento e slittamento delle componenti

Lesioni gravi e danni a cose causati da:

- caduta o scivolamento delle componenti delle valvole o degli attuatori,
 - slittamento delle componenti causato da un aumento della pressione non consentito (esplosione delle componenti),
 - caduta di pressione non consentita (ad esempio nelle strutture soggette a pressione).
- ▶ Impedire l'accesso all'area da parte di persone non autorizzate.
 - ▶ Proteggere le componenti da eventuali scivolamenti o cadute.
 - ▶ Non superare la pressione d'esercizio massima consentita per la valvola.

Fluidi sotto pressione

Possibili lesioni gravi e lesioni da contatto con i fluidi causate da collegamenti errati.

- ▶ Non superare la pressione d'esercizio massima consentita per la valvola.
- ▶ Dopo il riempimento dell'impianto verificare tutti i collegamenti.
- ▶ Impedire l'accesso all'area da parte di persone non autorizzate.

Superfici bollenti o ghiacciate

Sono possibili gravi bruciature o congelamenti dovuti al contatto con le superfici bollenti o ghiacciate delle valvole e delle tubature.

- ▶ Prima di iniziare le operazioni attendere che le temperature delle tubature e delle valvole siano comprese nell'intervallo tra 10 e 40 °C .

Problemi dell'apparato motorio

Sono possibili gravi problemi dell'apparato motorio (ad esempio danni alla schiena) causati da posizioni non salutari o eccessivo affaticamento (ad esempio sollevamento di carichi eccessivi).

- ▶ Utilizzare con cautela.

2.3 Responsabilità dell'operatore

L'attuatore con valvola può essere azionato esclusivamente se in condizioni sicure e tecnicamente a norma. L'operatore deve tenere in considerazione i seguenti punti:

- Assicurarsi che le istruzioni per l'uso siano a disposizione di tutti coloro che eseguono interventi sull'attuatore con valvola.
- Assicurarsi che prima di qualsiasi intervento sull'attuatore con valvola tutti abbiano letto le istruzioni per l'uso.
- Verificare le condizioni ambientali nel luogo di montaggio e rispettare le distanze richieste.
- Assicurarsi che il montaggio, l'installazione e la messa in funzione siano eseguiti secondo le indicazioni esclusivamente da un installatore o da un elettricista specializzato.
- In caso di danni all'attuatore e/o alla valvola, contattare un referente Kieback&Peter.
- Assicurarsi che il personale disponga dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e che li utilizzi costantemente.

2.4 Qualifiche del personale

Installatore

Per installatore si intende un tecnico esperto in impianti di riscaldamento, condizionamento e climatizzazione che, grazie alla propria formazione tecnica, possieda conoscenze e livello di esperienza sufficienti e conosca a fondo l'attuatore con valvola descritto. L'installatore conosce le norme vigenti, può valutare i lavori svolti e individuare eventuali pericoli.

Elettricista qualificato

Per elettricista qualificato si intende un tecnico che conosca a fondo l'attuatore descritto e che grazie alla propria formazione tecnica, possieda conoscenze e livello di esperienza sufficienti per operare con i cavi, i collegamenti e i sistemi di carico e che disponga altresì di un buon livello di conoscenza nei settori dell'elettrotecnica e dei macchinari e attuatori elettrici. L'elettricista qualificato conosce le norme vigenti, può valutare i lavori svolti e individuare eventuali pericoli.

Chi può eseguire quali lavori?

Attività	Installatore	Elettricista qualificato
Montaggio		
Montaggio della valvola	x	
Montaggio dell'attuatore	x	
Messa in funzione		
Collegamento elettrico		x
Modifica delle funzioni dell'attuatore		x
Errori e misure correttive		
Ricerca e risoluzione guasti	x	x
Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento		
Messa fuori servizio dell'attuatore		x
Smontaggio dell'attuatore	x	
Smontaggio della valvola	x	
Smaltimento	x	

2.5 Impiego conforme

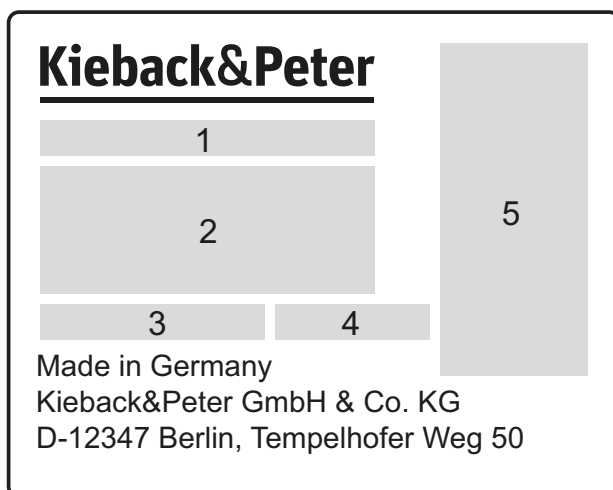
- L'attuatore con valvola viene impiegato per la regolazione del flusso e per miscelare in modo sensibile i liquidi per impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione.
- Azionare l'attuatore solo con una delle valvole indicate e accessori originali.
- L'attuatore con valvola è previsto solo per un uso industriale e aziendale, non va utilizzato in ambito privato o domestico.
- Azionare l'attuatore con valvola esclusivamente in ambienti chiusi.
- Durante il funzionamento, il trasporto e lo stoccaggio, rispettare le condizioni ambientali previste.
- Utilizzare esclusivamente un fluido adatto.
- Azionare l'attuatore con valvola esclusivamente nello stato originale. Eventuali modifiche all'attuatore e/o alla valvola possono portare a pericoli imprevisti e pertanto non sono consentite.

3 Descrizione

Gli attuatori compatti MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE vengono impiegati per la regolazione a 3 punti, a 2 punti o continua di apparecchi di post-trattamento a zone per impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione.

3.1 Identificazione del prodotto

La targhetta è collocata sulla parte inferiore dell'alloggiamento dell'attuatore.



- 1 Codice articolo
- 2 Dati tecnici (tensione nominale, potenza assorbita, ecc.)
- 3 Numero di serie/numero di revisione
- 4 Anno di costruzione, mese (mm/yyyy)
- 5 Simboli, grafici (contrassegno CE, classe di protezione, ecc.)



AVVISO

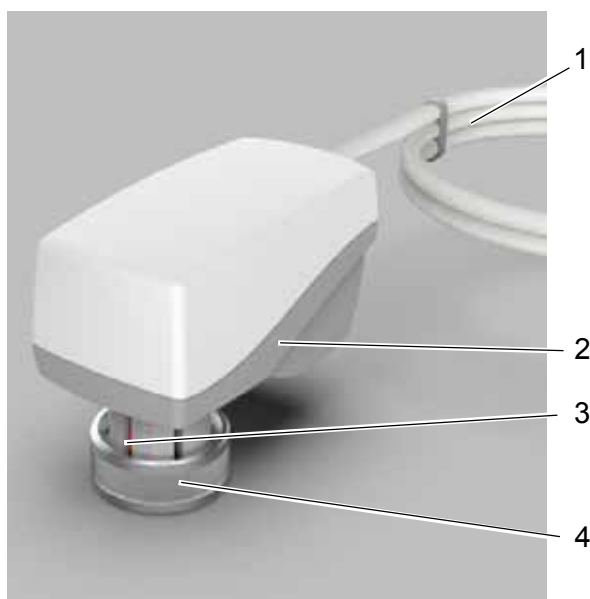
Le indicazioni sul tipo di valvola si trovano sul corpo pressofuso della stessa.

3.2 Attuatore

3.2.1 Varianti dei dispositivi

MD15-LP-HE	Attuatori compatti per valvole Rxx e RWxx e altre valvole con attacco M30x1,5 di fabbricazione Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (dal 2001) e Cazzaniga
MD15-LP-R-HE	come MD15-LP-HE, ma con segnalazione di posizione

3.2.2 Struttura

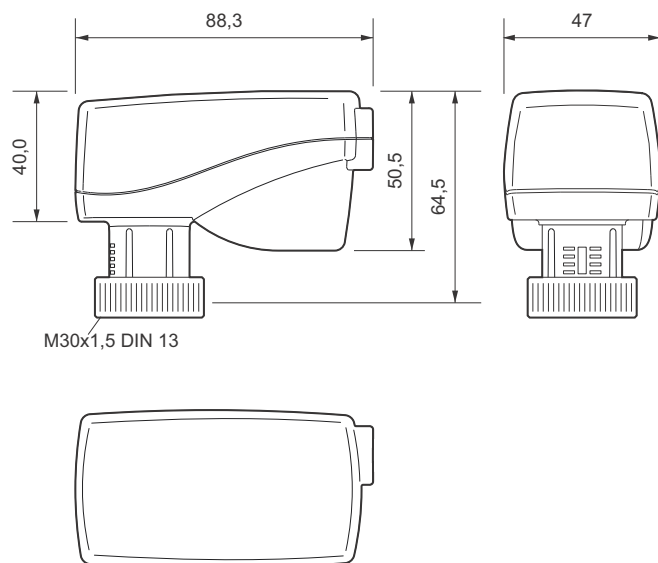


- 1 Cavo di collegamento
- 2 Custodia
- 3 Indicatore di posizione
- 4 Dado per raccordi

3.2.3 Dati tecnici

Tensione nominale	12 V AC (-10%) ..24 V AC (+10%); 50/60 Hz o 12 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) solo per MD15-LP-HE 15 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) solo per MD15-LP-R-HE
Dimensionamento	MD15-LP-HE: 1,4 VA (12..24 V AC); 0,7 W (12..24 V DC) MD15-LP-R-HE: 3,8 VA (12..24 V AC); 1,5 W (15..24 V DC)
Potenza assorbita	MD15-LP-HE: nominale: 0,7 VA (12..24 V AC); 0,3 W (12..24 V DC) Modalità di riposo: 0,3 VA (12..24 V AC); 0,1 W (12..24 V DC) MD15-LP-R-HE: nominale: 1,5 VA (12..24 V AC); 0,7 W (15..24 V DC) Modalità di riposo: 0,4 VA (12..24 V AC); 0,2 W (15..24 V DC)
Corrente di accensione	max. 7,5 A <1 ms
Comando	Segnale a 2 punti (Aperto/Chiuso) o a 3 punti (Aperto/Alt/Chiuso), tempo di accensione min. (da Rev. 1.01): - 1 s presso 12 V AC/DC - 0,1 s presso 24 V AC/DC oppure pilotaggio continuo 0(2)..10 V DC, Re = 100 k Ω Pilotaggio invertibile
Collegamento	Cavo fisso pre montato MD15-LP-HE: 1,5 m; 3 x 0,5 mm ² MD15-LP-R-HE: 1,5 m; 5 x 0,5 mm ²
Potenza sonora	<23 dB (A)
Corsa di regolazione	max. 6 mm, adattamento valvola automatico
Tempo di regolazione	10 s/mm
Forza	nominale 100 N
Segnalazione di posizione	solo per MD15-LP-R-HE 0..10 V DC; 5 mA per corsa di regolazione 0..100%
Temperatura del fluido consentita nella valvola	0..+120 °C
Temperatura ambiente	In funzionamento: 0..+50 °C fuori funzionamento: -20..+60 °C
Umidità ambiente	0..85 % u. r., in assenza di condensazione
Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2
Protezione	IP54
Classe di sicurezza	III secondo EN 60730
Posizione di montaggio	360°
Manutenzione	non necessita di manutenzione
Peso	MD15-LP-HE: 220 g, MD15-LP-R-HE: 230 g

Dimensioni



Altre caratteristiche

Display	Indicatori LED per la tensione di esercizio e lo stato
Indicaz. posizione	Scala corsa
Protezione antigrippaggio valvola	impostabile opzionalmente
Compensazione della curva caratteristica	impostabile opzionalmente

3.2.4 Accessori (non inclusi nella fornitura)

VS3	Protezione da atti vandalici per MD15-xx-HE
-----	---

Adattatore per valvole del radiatore con attuatore **MD15-LP-HE, MD15-LP-R-HE**

Cod. articolo	ID	Tipo
Z800-HW	9703-24	Serie Danfoss 2 - 20 x 1
Z801-HW	9704-24	Serie Danfoss 3 - 23,5 x 1,5
Z802-HW	-	Danfoss RA2000
Z803-HW	9800-24	Danfoss RAV
Z804-HW	9700-24	Danfoss RAV-L
Z805-HW	9700-27	Vaillant Ø30 mm
Z806-HW	9701-28	TA (M28 x1,5)
Z807-HW	9700-30	Herz (M28 x 1,5)
Z808-HW	9700-55	Comap (M28 x1,5)
Z809-HW	9700-10	Oventrop (M30 x 1)
Z810-HW	9700-33	Giacomini
Z811-HW	9700-36	ISTA (M32 x 1)
Z812-HW	9700-32	Rotex (M30 x 1)
Z814-HW	9700-34	Uponor (Velta) Vertile
Z815-HW	9701-34	Uponor (Velta) Provario
Z816-HW	9700-41	Markaryd

3.3 Valvola a due vie/a tre vie R10..20xx e RW15x per MD15-LP-HE/MD15-LP-R-HE

3.3.1 Tipi

Valvola a due vie in bronzo allo stagno PN10 per acqua fino a 120 °C

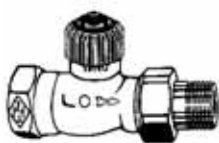
	Tipo	DN	PN	kvs	R
passaggio diritto	R10D	10	10	1,25	3/8"
	R15D	15	10	1,35	1/2"
	R20D	20	10	2,5	3/4"
forma angolare	R10E	10	10	1,25	3/8"
	R15E	15	10	1,35	1/2"
	R20E	20	10	2,5	3/4"
passaggio diritto con impostazione kvs	R10DV	10	10	0,86	3/8"
	R15DV	15	10	0,86	1/2"
	R20DV	20	10	0,86	3/4"
forma angolare con impostazione kvs	R10EV	10	10	0,86	3/8"
	R15EV	15	10	0,86	1/2"
	R20EV	20	10	0,86	3/4"

Valvola a tre vie in bronzo allo stagno PN10 per acqua fino a 120 °C

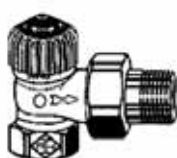
	Tipo	DN	PN	kvs	R
allacciam. a sinistra	RW15L	10	10	1,45	1/2"
allacciam. a destra	RW15R	15	10	1,45	1/2"

3.3.2 Dati tecnici: valvole R10..20xx e RW15x

Diametro nominale	DN10..20
Stadio di pressione	PN10
Collegamento	Raccordo filettato secondo DIN EN 2115
Corsa	2 mm
Temperatura del mezzo	acqua fino a 120°C
Custodia	bronzo allo stagno
Otturatore	EPDM
Stelo valvola	acciaio inossidabile
Premistoppa	EPDM
Manutenzione	non necessita di manutenzione



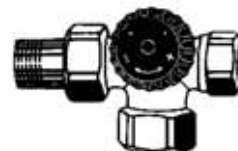
R10..20D,
R10..20DV



R10..20E,
R10..20EV

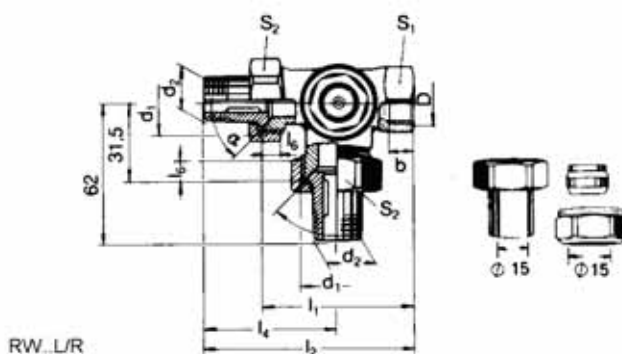
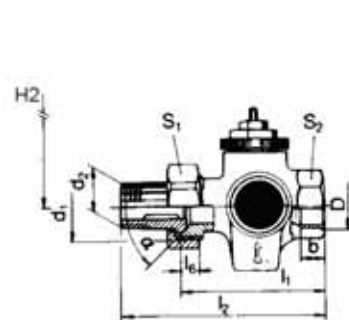
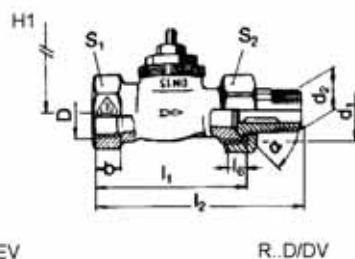
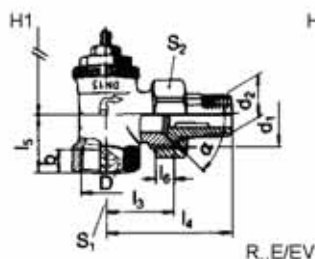


RW15L



RW15R

Dimensioni



DN	D	b	d1	d2	l1	l2	l3	l4	l5	l6	S1	S2	H1	H2
		min			±1	±2	±1	±1,5	±1,5	min			±2	±2
10	Rp 3/8	10,1	G 5/8	R 3/8	59	85	26	52	22	6	22	27	69	74
15	Rp 1/2	13,2	G 1/2	R 1/2	66	95	29	58	26	7	27	30	69	74
20	Rp 3/4	14,5	G 1	R 3/4	74	106	34	66	29	8	32	39	69	74

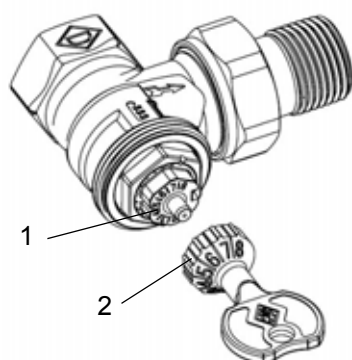
Impostazioni di default dei valori kvs nelle valvole R10..20DV/EV

Per potersi adattare meglio alle necessità di calore, le valvole R10..20DV/EV dispongono di 8 diversi stadi per limitare la portata della valvola.

La portata massima, ovvero il valore kvs (m³/h), può essere selezionata tramite le posizioni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 (posizione = 8 corrisponde a valore kvs = 0,86).

L'impostazione avviene grazie ad la chiave a bussola Z29 (accessori). La posizione da 1 a 6 può essere letta sulla valvola e verrà coperta una volta montato il servocomando.

Posizione	1	2	3	4	5	6	7	8
Valori kvs	0,049	0,102	0,185	0,313	0,420	0,565	0,740	0,860



- (1) Segnalazione della posizione
(2) Chiave a bussola Z29 (accessori).

3.4 Valvola a due vie R10..20DQ e R10..20EQ per MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE

3.4.1 Tipologie

Valvola a due vie in bronzo allo stagno PN10 per acqua da -10°C fino a +100°C

	Tipo	DN	PN	Campo di portata [l/h]
passaggio diritto	R10DQ	10	10	10..150
	R15DQ	15	10	10..150
	R20DQ	20	10	10..150
forma angolare	R10EQ	10	10	10..150
	R15EQ	15	10	10..150
	R20EQ	20	10	10..150

3.4.2 Dati tecnici

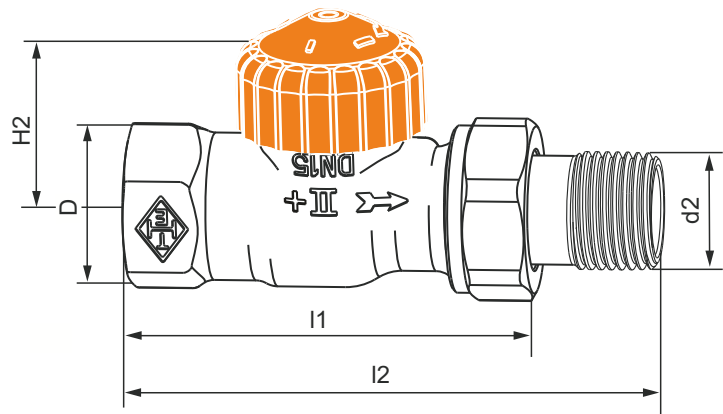
Diametro nom.	DN10..20
Stadio press.	PN10
Campo di portata	La portata può essere regolata in continuo entro il campo indicato: 10..150 l/h Impostazioni di fabbrica: 150 l/h
Collegamento	per attuatori e testine termostatiche M30x1,5
Pressione differenziale	max. 60 kPa min. 10..100 l/h = 10 kPa; 100..150 l/h = 15 kPa
Corsa	1,5 +0,20/-0,25 mm
Temperatura	Temperatura di esercizio max.: 100°C Temperatura di esercizio min.: -10°C
Custodia	Bronzo allo stagno resistente alla corrosione, nichelato
Parte superiore termostato	Ottone, PPS
Molla di compressione	Acciaio inox
Mandrino	Mandrino in acciaio INOX con guarnizione O-ring doppia
Disco della valvola	EPDM

3.4.3 Accessori (non inclusi nella fornitura)

Z34 Chiave a bussola per le valvole a due vie RxxDQ e RxxEQ

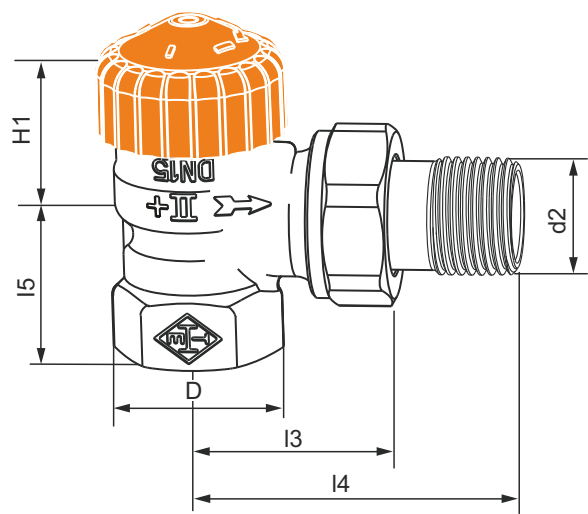
3.4.4 Dimensioni

- R10..20DQ



DN	D [pollici]	d2 [pollici]	l1 [mm]	l2 [mm]	H2 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5

- R10..20EQ



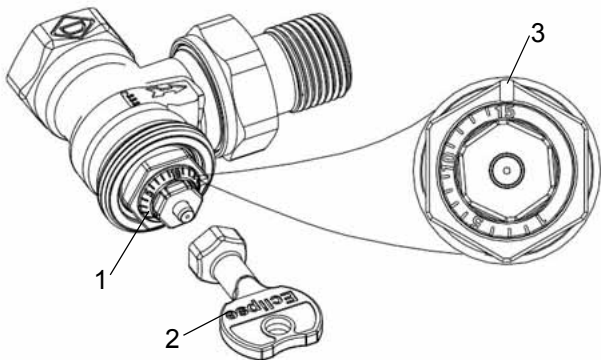
DN	D [pollici]	d2 [pollici]	l3 [mm]	l4 [mm]	l5 [mm]	H1 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	23,5

Preimpostazione del campo di portata

Per adeguare la portata le valvole sono dotate di una preimpostazione.
La portata max. può essere selezionata con le posizioni da 1 a 15 (posizione alla fornitura = 15 corrisponde alla portata max. = 150 l/h).
L'impostazione si esegue con una chiave a bussola Z34 (accessori). Il valore impostato 1..15 si può leggere sulla valvola e viene coperto dall'attuatore compatto.

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

Differenza di regolazione [xp] max. 2 K
Differenza di regolazione [xp] max. da 1 K a 90 l/h



- (1) Scala dei valori impostati
- (2) Chiave a bussola Z34 (accessorio)
- (3) Marcatura di regolazione

Valori impostati per potenza radiatore e ampiezza del sistema diverse

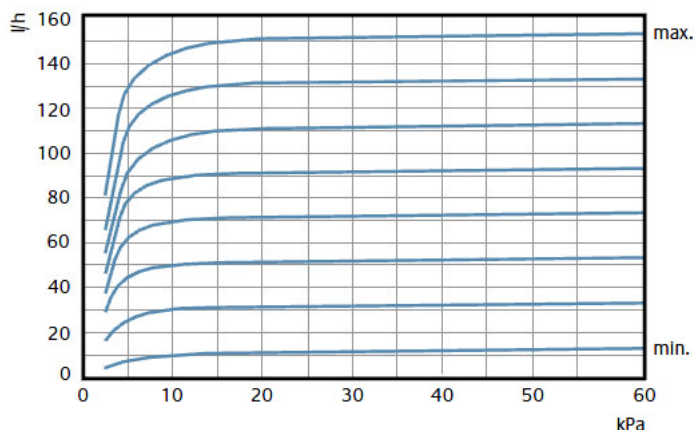
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
Δt [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3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

Esempio:
Q = 1000 W, Δt = 15 K
Valore impostato: 6 (»60 l/h)

Diagramma



4 Fornitura, trasporto e stoccaggio

Fornitura

L'attuatore può essere consegnato in diverse configurazioni con valvola e accessori oppure come prodotto singolo.

La dotazione completa è composta da:

- Attuatore MD15-LP-HE MD15-LP-R-HE
- Valvola a due vie Rxx, valvola a tre vie RWxx oppure una valvola con collegamento M30x1,5 dei marchi Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (dal 2001) e Cazzaniga
- Istruzioni per l'uso "Attuatori MD15-LP-HE e MD15-LP-R-HE"
- Istruzioni di montaggio "MD15-LP-HE o MD15-LP-R-HE"

Trasporto

- ▶ Rispettare la temperatura ambiente prevista compresa tra -25..+60 °C e l'umidità ambiente di 0..85 % u.r., non condensante.
- ▶ Evitare di scivolare

Stoccaggio

- ▶ Rispettare la temperatura ambiente prevista compresa tra -20..+60 °C e l'umidità ambiente di 0..85 % u.r., non condensante.

5 Montaggio

5.1 Condizioni di montaggio

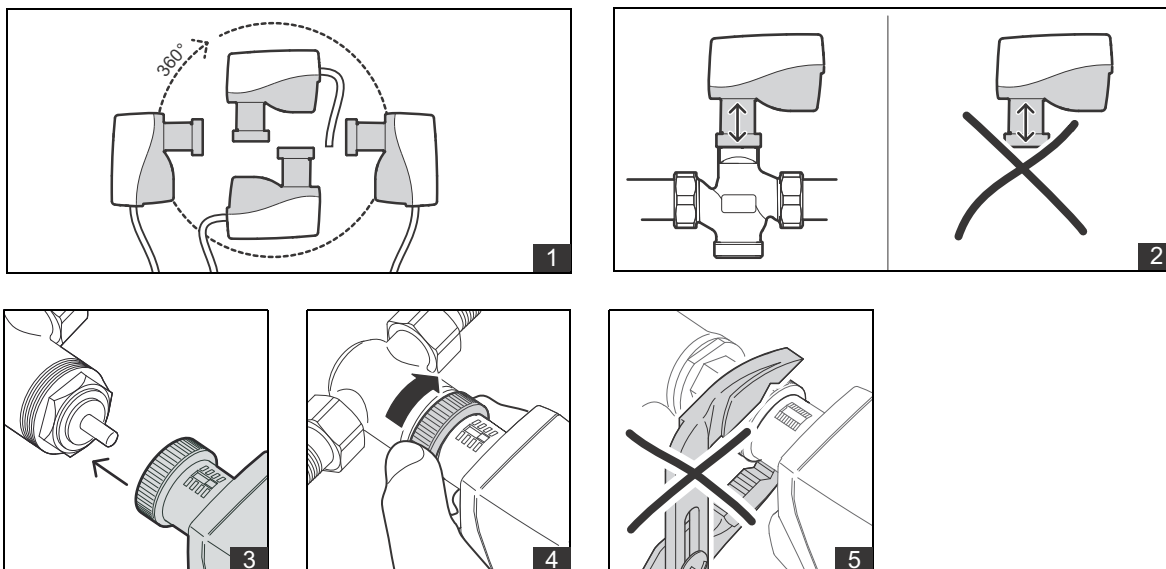


ATTENZIONE

Il montaggio del raccordo può essere effettuato solo a opera di personale specializzato qualificato! Oltre alle linee guida generali di montaggio, osservare i seguenti punti:

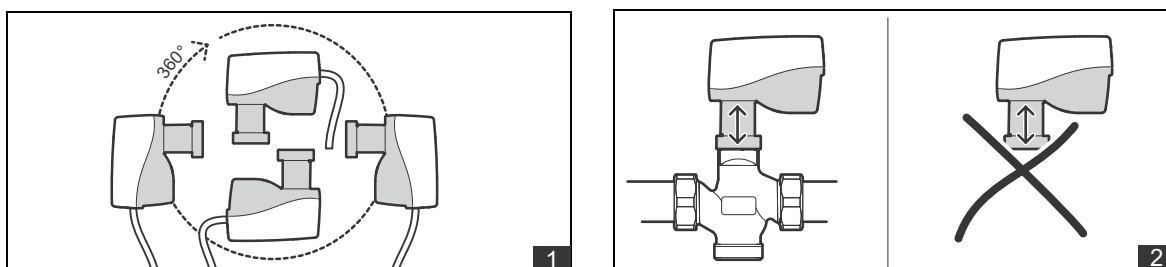
- Rimuovere le calotte protettive poste sulle porte delle valvole prima di montare le valvole.
- Durante il montaggio non utilizzare grassi o oli che potrebbero distruggere le guarnizioni delle valvole.
- Il sistema di tubature e l'interno delle valvole devono essere privi di corpi esterni, particelle di sporcizia, resti di grasso e olio. Se necessario, spurgare.
- Non si devono verificare distorsioni fra il raccordo della valvola e quello della tubazione.
- Per evitare che si formino vortici nel corpo della valvola, il corpo si dovrebbe utilizzare in una tubazione dritta. Il valore indicativo di 10 x diametro nominale funge da misura tra flangia della valvola e curva o simili.
- Scegliere il punto di montaggio in modo che la temperatura ambiente sull'attuatore sia di 0..+50 °C.
- In caso di fluido sporco è necessario il montaggio del filtro nella linea di mandata. Per scopi di manutenzione si consiglia il montaggio di raccordi impermeabilizzanti prima e dopo la valvola o la sezione dell'impianto.
- In fase di montaggio rispettare la differenza di pressione massima consentita Δp .
- È indispensabile osservare la freccia che indica la direzione di flusso sul corpo valvola! L'inversione della direzione di flusso pregiudica la regolazione!
- Sul corpo della valvola non deve formarsi nessuna differenza di pressione. Chiudere la serranda e disinserire le pompe.

5.2 Montaggio dell'attuatore su una valvola Rxx/RWxx

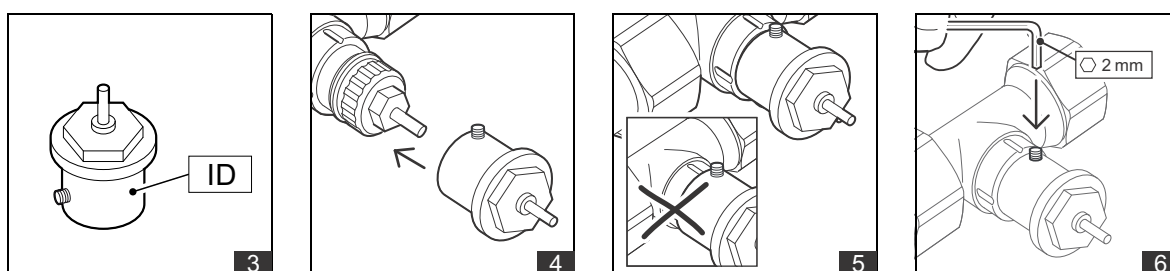


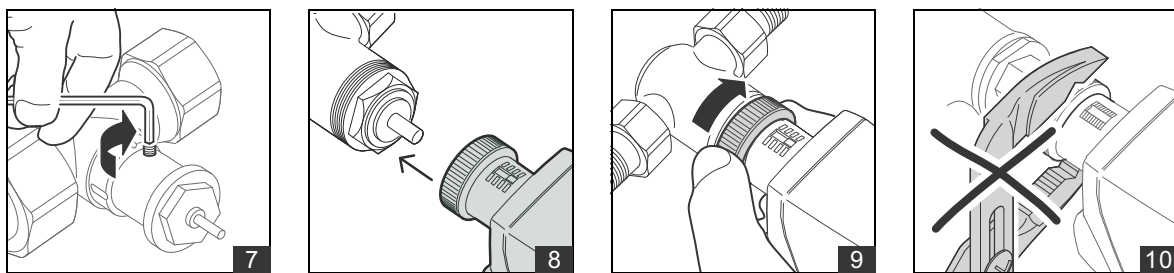
- ▶ **1** L'attuatore può essere montato in qualsiasi struttura che presenti il cablaggio verso il basso.
- ▶ **2** ATTENZIONE! Non azionare l'attuatore senza la valvola.
- ▶ **3** Posizionare l'attuatore sul raccordo filettato della valvola.
- ▶ **4** Stringere manualmente il dado superiore.
- ▶ **5** ATTENZIONE! Non utilizzare pinze per tubature. Queste possono danneggiare l'attuatore e la valvola.

5.3 Montare l'attuatore con gli accessori da Z800 a Z816 sulla valvola

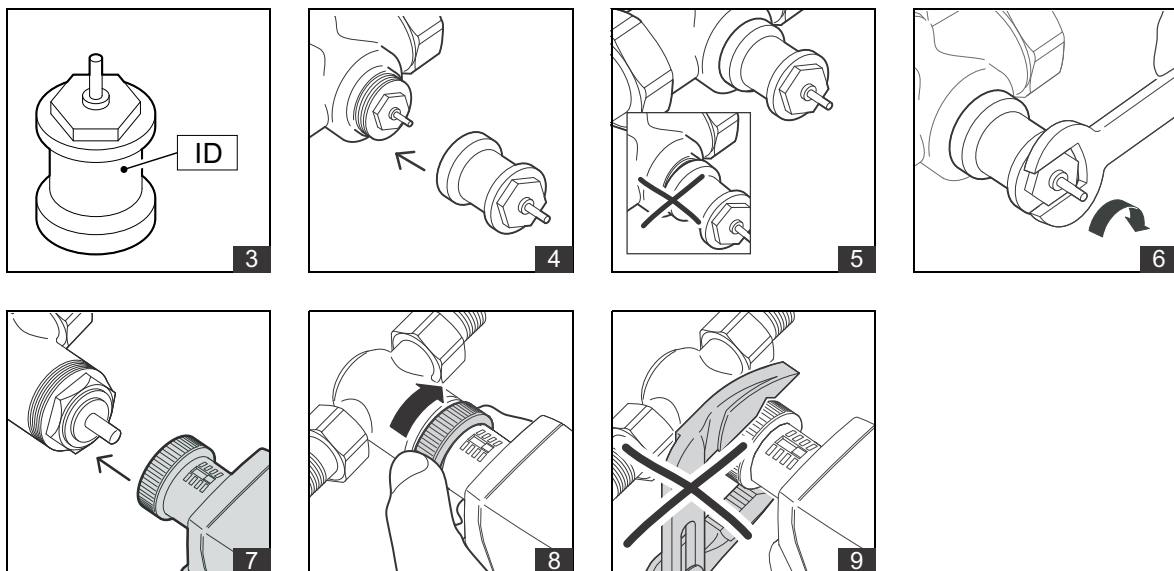


Z802..Z805





Z800..Z801 e Z806..Z816



- ▶ **1** L'attuatore può essere montato in qualsiasi struttura che presenti il cablaggio verso il basso.
- ▶ **2** **ATTENZIONE!** Non azionare l'attuatore senza la valvola.
- ▶ **3** Utilizzare solo gli adattatori per valvola indicati.
- ▶ **4** Posizionare l'adattatore sulla valvola.
- ▶ **5** Assicurarsi che l'adattatore della valvola venga montato come raffigurato.

Z802..Z805

- ▶ **6** **7** Serrare la vite a esagono cavo
- ▶ **8** Posizionare l'attuatore sul raccordo filettato della valvola.
- ▶ **9** Stringere manualmente il dado superiore.
- ▶ **10** **ATTENZIONE!** Non utilizzare pinze per tubature. Queste possono danneggiare l'attuatore e la valvola.

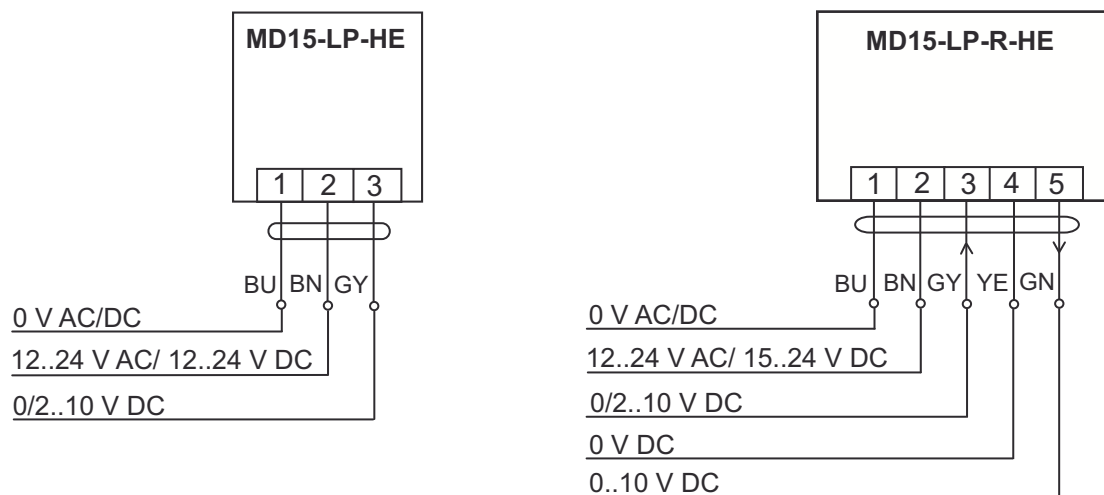
Z800..Z801 e Z806..Z816

- ▶ **6** Serrare l'adattatore per valvola mediante chiave inglese, come illustrato.
- ▶ **7** Posizionare l'attuatore sul raccordo filettato della valvola.
- ▶ **8** Stringere manualmente il dado superiore.
- ▶ **9** **ATTENZIONE!** Non utilizzare pinze per tubature. Queste possono danneggiare l'attuatore e la valvola.

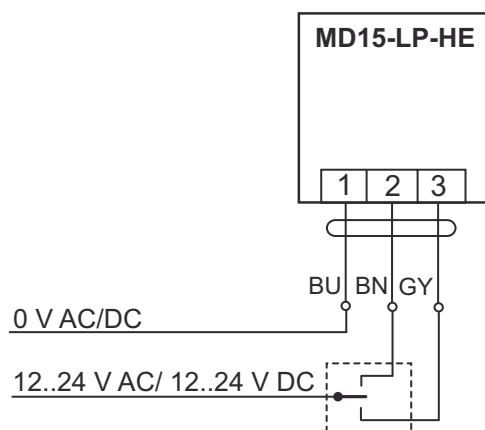
6 Collegamento dell'attuatore e messa in funzione

6.1 Schemi elettrici

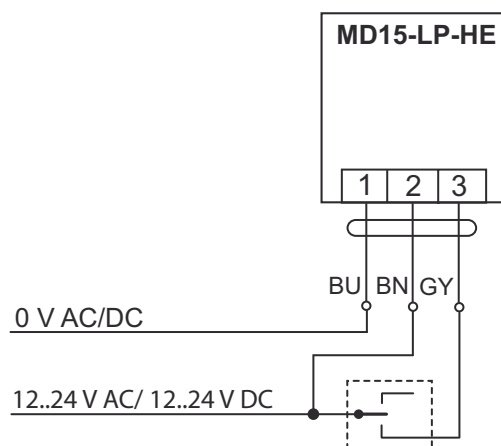
- Controllo continuo



- Controllo a 3 punti



- Controllo a 2 punti



6.2 Collegamento elettrico



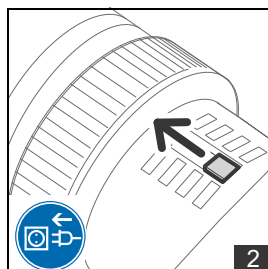
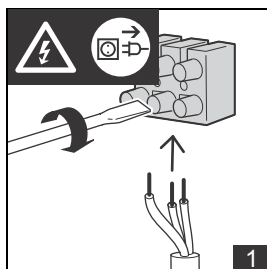
ATTENZIONE

Al momento dell'accensione dell'attuatore possono verificarsi carichi di punta fino a 8 A. Per evitare il danneggiamento o il guasto delle componenti da attivare (ad esempio l'uscita di regolazione) controllare che il loro rendimento sia adeguato.



AVVISO

In caso di nuovo montaggio deve essere eseguito un nuovo adattamento della valvola mediante una nuova inizializzazione.



- ▶ **1** Eseguire il collegamento elettrico dell'attuatore come installazione fissa.
- ▶ **2** Dopo il primo avviamento della tensione di alimentazione viene eseguita una corsa di inizializzazione automatica. L'attuatore si sposta prima nella posizione di finecorsa superiore e poi in quella inferiore. L'attuatore segue il segnale di posizione solo al termine della corsa di inizializzazione.

6.3 Modifica delle funzioni dell'attuatore



AVVISO

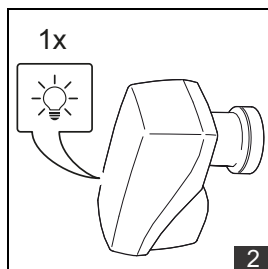
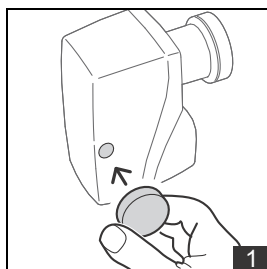
Per la messa in funzione è necessario un magnete con una forza di attrazione di almeno 1 kg. Non compresi nella fornitura!



AVVISO

La configurazione dell'attuatore con il magnete può essere effettuata solo se il motore è fermo oppure durante la corsa di inizializzazione.

- Dietro la custodia si trovano l'interruttore Reed rilevante per il magnete (lato destro) e il LED di stato (lato sinistro). A tale proposito, vedere figura 1 e 2.
Il LED di stato risplende attraverso la custodia.



6.4 Protezione antigrippaggio valvola accensione e spegnimento

- ▶ Creare il magnete sul lato destro dell'attuatore (vedere figura 1 a pag.23) fin quando il LED di stato si illumina 1 volta in verde.
- ▶ Rimuovere il magnete.

Viene segnalato otticamente lo stato momentaneo On oppure Off.

- Protezione antigrippaggio valvola spenta
1x accensione in verde del LED di stato per 1 s
- Protezione antigrippaggio valvola accesa:
4x breve accensione in verde del LED di stato

- ▶ Per modificare lo stato, il magnete deve essere ricreato e rimosso entro i successivi 3 s.

La funzione reimpostata "Protezione antigrippaggio valvola accesa" o "Protezione antigrippaggio valvola spenta" viene, come già descritto, segnalata otticamente e successivamente il LED di stato lampeggia di nuovo brevemente 1x.

Impostazione di fabbrica: Acceso

Se il magnete non è stato creato entro 3 s, il LED di stato lampeggia brevemente 1 s e la funzione di impostazione è conclusa.

6.5 Impostazione del campo dei comandi di 0..10 V DC o 2..10 V DC

- ▶ Creare il magnete sul lato destro dell'attuatore (vedere figura 1 a pag.23) fin quando il LED di stato si illumina 2 volte in verde.
- ▶ Rimuovere il magnete.

Viene segnalato otticamente lo stato momentaneo 0..10 V DC o 2..10 V DC.

- 0..10 V DC:
1x accensione in verde del LED di stato per 1 s
- 2..10 V DC:
4x breve accensione in verde del LED di stato

- ▶ Per modificare lo stato, il magnete deve essere ricreato e rimosso entro i successivi 3 s.

La nuova funzione impostata "0..10 V DC" o "2..10 V DC" viene, come già descritto, segnalata otticamente e successivamente il LED di stato lampeggia di nuovo brevemente 1x.

Impostazione di fabbrica: 0..10 V DC

Se il magnete non è stato creato entro 3 s, il LED di stato lampeggia brevemente 1 s e la funzione di impostazione è conclusa.

6.6 Impostazione della direzione di regolazione

- ▶ Creare il magnete sul lato destro dell'attuatore (vedere figura 1 a pag.23) fin quando il LED di stato si illumina 3 volte in verde.
- ▶ Rimuovere il magnete.

Viene segnalato otticamente lo stato momentaneo 0..100% o 100..0%.

- 0..100% 

1x accensione in verde del LED di stato per 1 s

- 100..0% 

4x breve accensione in verde del LED di stato

- ▶ Per modificare lo stato, il magnete deve essere ricreato e rimosso entro i successivi 3 s.
La nuova funzione impostata "100..0%" o "0..100%" viene, come già descritto, segnalata otticamente e successivamente il LED di stato lampeggia di nuovo brevemente 1x.

Impostazione di fabbrica: 0..100% 

Se il magnete non è stato creato entro 3 s, il LED di stato lampeggia brevemente 1 s e la funzione di impostazione è conclusa.

6.7 Impostazione della curva caratteristica

- ▶ Creare il magnete sul lato destro dell'attuatore (vedere figura 1 a pag.23) fin quando il LED di stato si illumina 4 volte in verde.
- ▶ Rimuovere il magnete.

Viene segnalato otticamente lo stato momentaneo Curva caratteristica della valvola lineare o equipercentuale.

- Curva caratteristica della valvola lineare 
1x accensione in verde del LED di stato per 1 s
- Curva caratteristica della valvola equipercentuale 
4x breve accensione in verde del LED di stato

- ▶ Per modificare lo stato, il magnete deve essere ricreato e rimosso entro i successivi 3 s.

La nuova funzione impostata "Curva caratteristica della valvola equipercentuale" o "Curva caratteristica della valvola lineare" viene, come già descritto, segnalata otticamente e successivamente il LED di stato lampeggia di nuovo brevemente 1x.

Impostazione di fabbrica: Curva caratteristica della valvola lineare 

Se il magnete non è stato creato entro 3 s, il LED di stato lampeggia brevemente 1 s e la funzione di impostazione è conclusa.

6.8 Nuova inizializzazione

- ▶ Creare il magnete sul lato destro dell'attuatore (vedere figura 1 a pag.23) fin quando il LED di stato si illumina 5 volte in verde.
- ▶ Rimuovere il magnete.
Il LED di stato lampeggia brevemente 2 x in verde
- ▶ Per attivare la nuova inizializzazione, il magnete deve essere ricreato e rimosso entro i successivi 3 s.

La corsa di inizializzazione viene avviata e il LED di stato lampeggia finché non è conclusa.

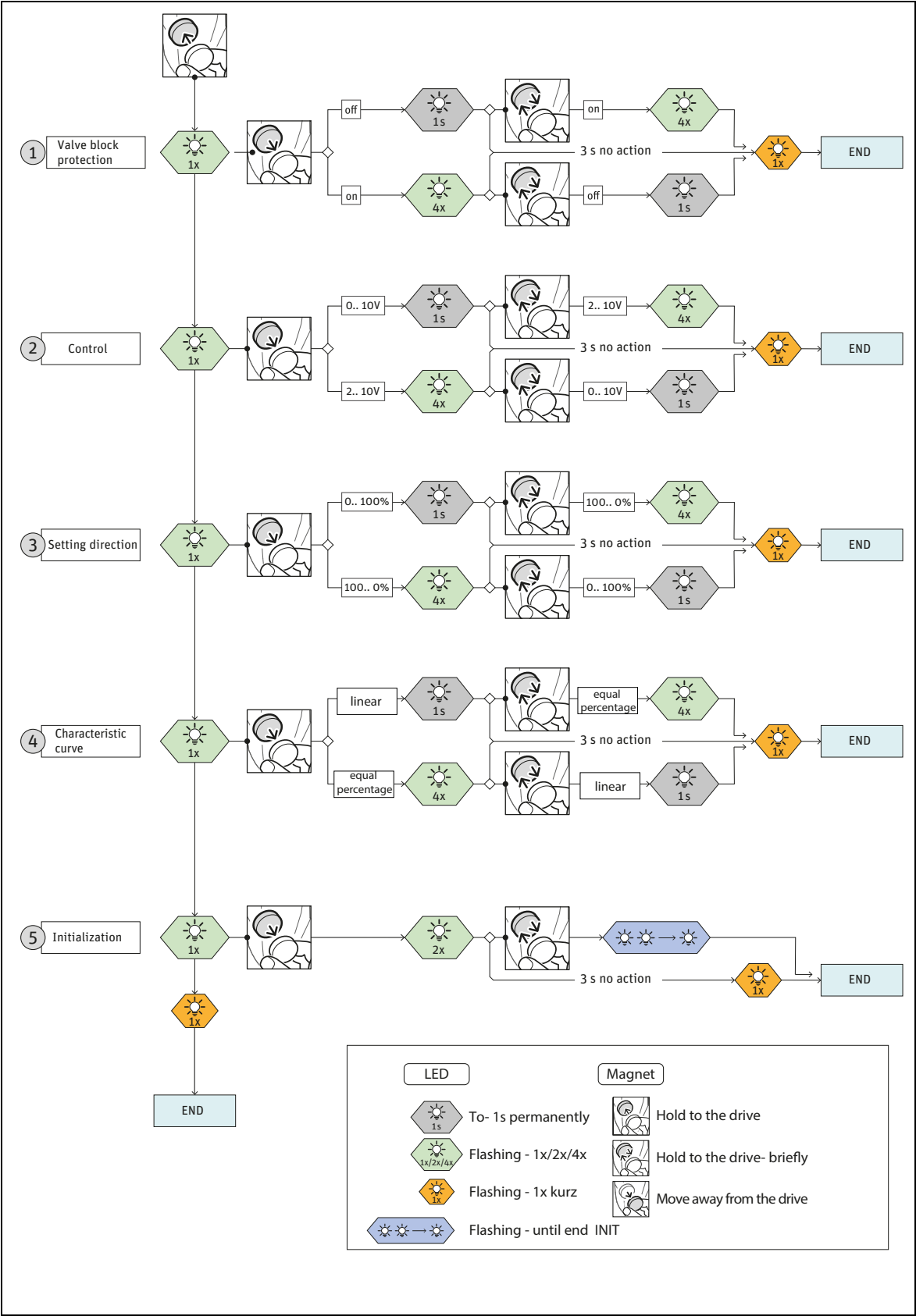
Se il magnete non è stato creato entro 3 s, il LED di stato lampeggia brevemente 1 s e la funzione di impostazione è conclusa.



AVVISO

Se il magnete è stato creato finché il LED di stato lampeggia 5 x per 1 s e poi brevemente 1 x, le impostazioni della configurazione dell'attuatore sono concluse.

- Panoramica delle funzioni



7 Messa a punto

Manutenzione

Per l'attuatore non è necessario alcun intervento di manutenzione.

Pulizia

Per l'attuatore non è necessario alcun intervento di pulizia.

8 Errori e misure correttive



AVVERTENZA

Superfici bollenti o ghiacciate!

Se è presente un errore hardware o software può verificarsi un movimento improvviso con la conseguente apertura della valvola. Sono possibili gravi bruciature o congelamenti dovuti al contatto con le superfici bollenti o ghiacciate delle valvole e delle tubature.

- ▶ Indossare guanti di protezione

Errore	Causa	Correzione
L'attuatore non si regola in modalità automatica	Caduta di tensione	▶ Identificare la causa ed eliminarla.
	L'attuatore è collegato in modo errato	▶ Verificare il collegamento e correggerlo.
	Corto circuito per collegamento errato	▶ Verificare il collegamento e correggerlo.
L'attuatore funziona in modo instabile	Caduta di tensione dovuta a linee di collegamento elettriche troppo lunghe e/o con diametro ridotto	▶ Misurare la tensione di esercizio. Calcolare nuovamente i collegamenti elettrici e sostituirli.
	Sbalzi di tensione superiori alla tolleranza consentita	▶ Migliorare i collegamenti di rete.
L'attuatore si aziona temporaneamente	Una linea a monte ha un contatto difettoso	▶ Controllare e stringere i collegamenti alla morsettiera.
L'attuatore non funziona o non è regolato correttamente sulla posizione valvola indicata dal segnale in ingresso, la valvola non si apre o non si chiude	La valvola si blocca	▶ Assicurarsi che la valvola sia di facile utilizzo o sostituirla.
	Una pressione differenziale troppo elevata	▶ Regolare la pressione differenziale.
	Scheda madre difettosa	▶ Contattare il referente Kieback&Peter.

9 Riparazione

Sul luogo di montaggio è possibile riparare solo la combinazione valvola-attuatore mediante sostituzione della valvola o dell'attuatore. Contattare il referente Kieback&Peter.

10 Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento

10.1 Messa fuori servizio e smontaggio dell'attuatore

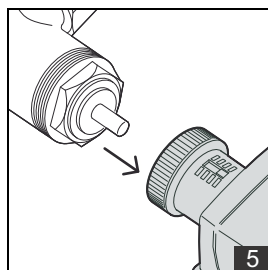
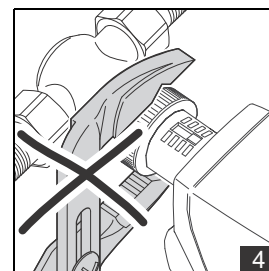
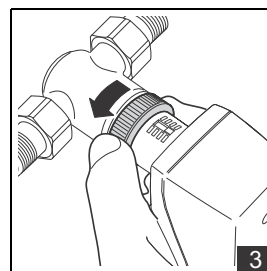
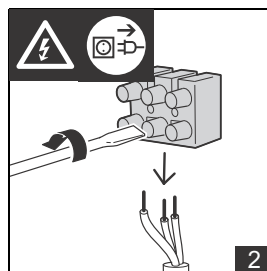
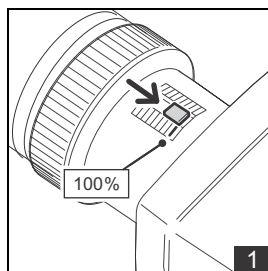


AVVERTENZA

Superfici bollenti o ghiacciate!

Se è presente un errore hardware o software può verificarsi un movimento improvviso con la conseguente apertura della valvola. Sono possibili gravi bruciature o congelamenti dovuti al contatto con le superfici bollenti o ghiacciate delle valvole e delle tubature.

- ▶ Indossare guanti di protezione



- ▶ **1** Spostare l'attuatore nella posizione superiore mediante segnale di posizione.
- ▶ **2** Scollegare la tensione dall'attuatore e rimuovere tutti i collegamenti elettrici.
- ▶ **3** Allentare il dado superiore.
- ▶ **4** **ATTENZIONE!** Non utilizzare pinze per tubature. Queste possono danneggiare l'attuatore e la valvola.
- ▶ **5** Togliere l'attuatore dalla valvola.

10.2 Smontaggio della valvola

- ▶ Sul corpo della valvola non deve formarsi nessuna differenza di pressione. Chiudere il raccordo impermeabilizzante e disinserire le pompe.
- ▶ Allentare i collegamenti a vite tra la tubazione e i collegamenti della valvola.
- ▶ Togliere la valvola dalla tubazione.

10.3 Nota per lo smaltimento

In conformità alle leggi e alle direttive vigenti nei Paesi dell'Unione europea, il prodotto non deve essere smaltito nei normali rifiuti domestici. In questo modo viene garantita la tutela dell'ambiente e assicurato il riutilizzo sostenibile delle materie prime. Gli utenti industriali devono rivolgersi al proprio fornitore e procedere secondo le condizioni previste nel contratto di acquisto. Il presente apparecchio non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti industriali.

11 Referente

Ordine e domande

Per effettuare un ordine, per informazioni tecniche o in caso di domande e problemi contattare il proprio referente Kieback&Peter.

Servizio riparazioni

Se l'apparecchio dovesse presentare un difetto, rivolgersi prima al referente Kieback&Peter per verificare la procedura.

Le domande di riparazione devono essere corredate di bolla di consegna in cui viene descritto il difetto ed è indicato l'indirizzo di contatto per eventuali chiarimenti. La spedizione deve essere affrancata a sufficienza e indirizzata a:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Dahmestraße 18-19, 15749 Mittenwalde/Germany

12 Dichiarazione di conformità

Kieback&Peter



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15-LP-HE

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

R15xx, R20xx, RW15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- **2006/42/EG** Maschinenrichtlinie
- **2014/35/EU** Niederspannungsrichtlinie
- **2014/30/EU** elektromagnetische
Verträglichkeit
- **2011/65/EU** RoHS-Richtlinie

- **2006/42/EC** Directive Machinery
- **2014/35/EU** Low Voltage Directive
- **2014/30/EU** electromagnetic compatibility
- **2011/65/EU** Restriction of certain Hazardous
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)

Geschäftsleitung
Solution & Support Center

Managing Director
Solution & Support Center

(i.V. Frank Külich)

Bereichsleitung
Produktentwicklung

Head of
Product Development

QM-F-060| Rev. 1.0 vom 24.05.2022
Template: QM-T-034, Rev 1.3

Klassifizierung: Öffentlich



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15-LP-R-HE

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

R15xx, R20xx, RW15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- **2006/42/EG** Maschinenrichtlinie
- **2014/35/EU** Niederspannungsrichtlinie
- **2014/30/EU** elektromagnetische
Verträglichkeit
- **2011/65/EU** RoHS-Richtlinie

- **2006/42/EC** Directive Machinery
- **2014/35/EU** Low Voltage Directive
- **2014/30/EU** electromagnetic compatibility
- **2011/65/EU** Restriction of certain Hazardous
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)
Geschäftsleitung
Solution & Support Center
*Managing Director
Solution & Support Center*

(i.V. Frank Külich)
Bereichsleitung
Produktentwicklung
*Head of
Product Development*

Index

C

Collegamento elettrico	22
----------------------------------	----

D

Dati tecnici	11
Dichiarazione di conformità	31

E

Errori e misure correttive	28
--------------------------------------	----

F

Fornitura	18
---------------------	----

I

Impiego conforme	9
----------------------------	---

M

Manutenzione	28
Messa fuori servizio	29
Montaggio	19

Q

Qualifiche del personale	8
elettricista qualificato	8
installatore	8

R

Referente	30
---------------------	----

S

Schemi elettrici	22
Servizio riparazioni	30
Smaltimento	29
Smontaggio	29
Stoccaggio	18

T

Trasporto	18
---------------------	----

V

Varianti dei dispositivi	10
------------------------------------	----

