

# Istruzioni per il montaggio e l'uso JUDO HEIFI-FÜL

Unità di carico automatica per impianti di  
riscaldamento  $\frac{3}{4}$ "

Documento valido per: Paesi UE e Svizzera

Lingua: italiano

---

## Attenzione:

Prima dell'installazione e dell'avviamento, leggere ed osservare attentamente le istruzioni per il montaggio, l'uso e la sicurezza! Da consegnare sempre alla società che gestisce l'impianto.

---

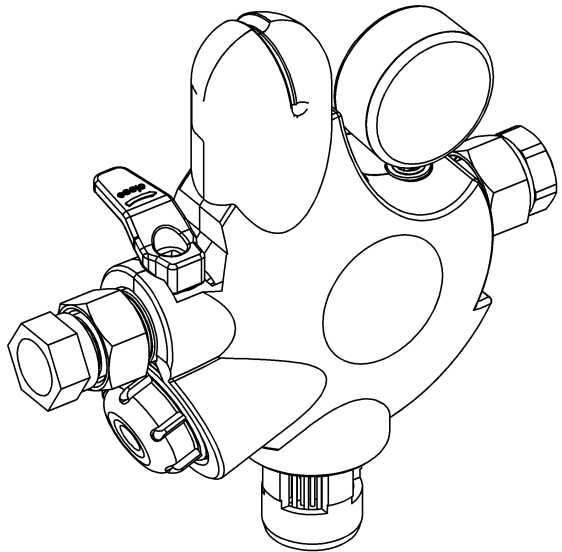


Immagine: JHF-F  $\frac{3}{4}$ "



**Indice**

<b>1. Istruzioni per l'uso</b>	<b>2</b>
1.1 Simbologia utilizzata	2
1.2 Istruzioni di sicurezza e pericoli in caso di inosservanza	3
<b>2. Utilizzo secondo le disposizioni</b>	<b>3</b>
<b>3. Informazioni relative ai prodotti</b>	<b>3</b>
3.1 Marchio di controllo	3
<b>4. Installazione</b>	<b>3</b>
4.1 Generale	3
4.2 Schema d'installazione	4
<b>5. Funzionamento</b>	<b>5</b>
5.1 Descrizione del funzionamento	5
<b>6. Manutenzione</b>	<b>6</b>
6.1 Manutenzione del disconnettore tipo BA	6
6.2 Prova accelerata	6
6.3 In caso di mancato funzionamento	6
6.4 Regolazione del riduttore di pressione	7
<b>7. Guasti</b>	<b>7</b>
<b>8. Manutenzione</b>	<b>8</b>
8.1 Pulizia	8
<b>9. Garanzia e manutenzione</b>	<b>8</b>
<b>10. Scheda tecnica</b>	<b>9</b>
10.1 Tipo	9
10.2 Dati tecnici	9
10.3 Contenuto della confezione	9
10.4 Dimensioni d'ingombro	10
<b>11. Pezzi di ricambio</b>	<b>11</b>
<b>12. Servizio clienti</b>	<b>12</b>

tà di carico automatica per impianti di riscaldamento.

Il manuale d'istruzioni contiene informazioni importanti per utilizzare l'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento al meglio ed in maniera sicura, appropriata ed economica. Il manuale contiene le istruzioni necessarie da rispettare durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. E' necessario rispettare le seguenti istruzioni al fine di evitare potenziali pericoli, ridurre i costi di riparazione, aumentare il livello di affidabilità e la durata dell'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento.

Tutti coloro che dovranno operare sull'unità hanno l'obbligo di leggere e rispettare le istruzioni contenute nel presente manuale relative a:

- **Installazione**
- **Funzionamento**
- **Manutenzione**  
(Manutenzioni, Ispezioni, Riparazioni)
- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato, che avrà l'obbligo di attenersi scrupolosamente alle suddette istruzioni relative all'installazione ed al funzionamento.

Oltre alle istruzioni di funzionamento ed al regolamento vigente nel paese di utilizzo per la prevenzione degli infortuni, occorre tenere presente anche il regolamento relativo alla sicurezza.

**Osservare tutte le istruzioni relative alla sicurezza riportate nel capitolo "Utilizzo secondo le Disposizioni" e le specifiche istruzioni relative alla sicurezza inserite negli altri paragrafi.**

## 1.1 Simbologia utilizzata

Le istruzioni di sicurezza contenute nel seguente manuale sono contrassegnate con i seguenti simboli:

## 1. Istruzioni per l'uso



(vedere capitolo 1.2 „Istruzioni di sicurezza e pericoli in caso di inosservanza“)

Le istruzioni per l'uso devono essere a disposizione presso la sede di utilizzo dell'uni-



**ATTENZIONE**



Pericolo di morte  
Scossa elettrica



Consigli per l'utilizzo ed altre informazioni

## 1.2 Istruzioni di sicurezza e pericoli in caso di inosservanza

Evitare ogni lavoro a rischio di sicurezza.

L'inosservanza delle seguenti istruzioni di funzionamento e delle misure di sicurezza può comportare pericoli per le persone, l'ambiente e l'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento.

- Pericolo di scottatura per le persone e pericolo per l'ambiente causa perdite.

## 2. Utilizzo secondo le disposizioni

L'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento può essere utilizzata nei circuiti di riscaldamento a temperature dell'acqua fino a max. 90°C.

In conformità alla norma DIN EN 1717 sono ammessi solo allacciamenti permanenti per il riempimento del circuito di riscaldamento con acqua potabile.

Compreso fino alla categoria di liquido 4.

L'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento è utilizzata per l'automazione del processo di riempimento negli impianti di riscaldamento ad acqua calda. Il sistema di disgiunzione di rete integrato, conforme alla normativa DIN EN 1717, impedisce che l'acqua del riscaldamento rifluisca nel circuito dell'acqua potabile. Grazie a questa combinazione con il sistema separa-tubi di tipo BA è permesso il collegamento diretto all'impianto di riscaldamento in conformità alla normativa DIN EN 1717. Il riduttore di pressione integrato garantisce che la pressione in uscita impostata rimanga corretta e costante.

## 3. Informazioni relative ai prodotti

### 3.1 Marchio di controllo

Marchio DVGW



Immagine 1: Marchio DVGW

Gli apparecchi devono rispettare le normative tecniche relative alle installazioni per acqua potabile in conformità alla normativa DIN EN 1717. Essi sono approvati ed autorizzati da DVGW (Ente tedesco che opera nei settori del gas e dell'acqua, associazione tecnico-scientifica), pertanto hanno il marchio DVGW.

## 4. Installazione

### 4.1 Generale

(vedere capitolo 1.2 „Istruzioni di sicurezza e pericoli in caso di inosservanza“)

L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato ed addetto al montaggio.

Viene montata una condotta collegata all'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento e deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.

In caso contrario potrebbero verificarsi danni meccanici alla condotta fino a causarne la rottura.

Pertanto le condotte devono essere posizionate in modo tale che abbiano un supporto e devono essere ben fissate (vedere capitolo 10.3 „Contenuto della confezione“).

## 4.2 Schema d'installazione

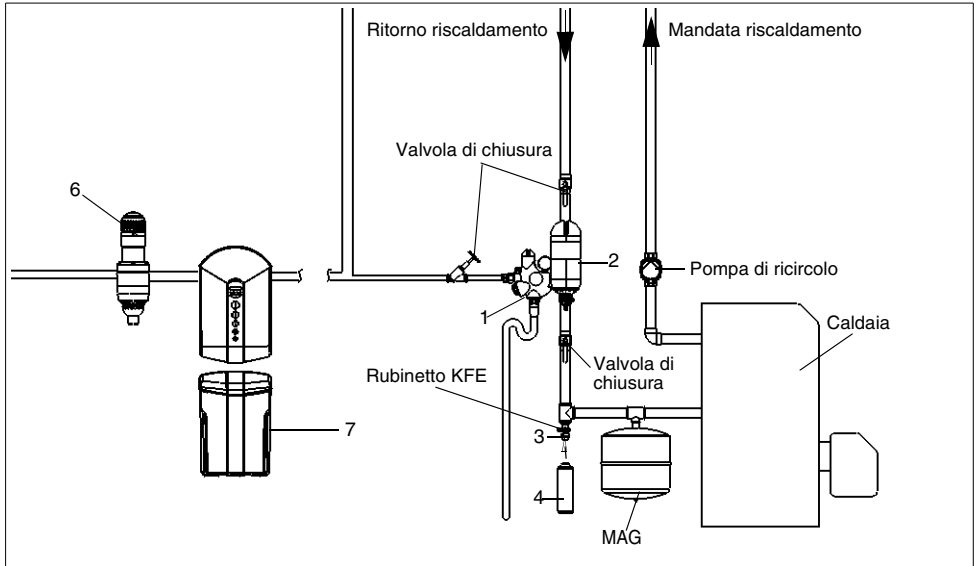


Immagine 2: Schema JUDO HEIFI-FÜL con impianto d'addolcimento dell'acqua preinstallato.

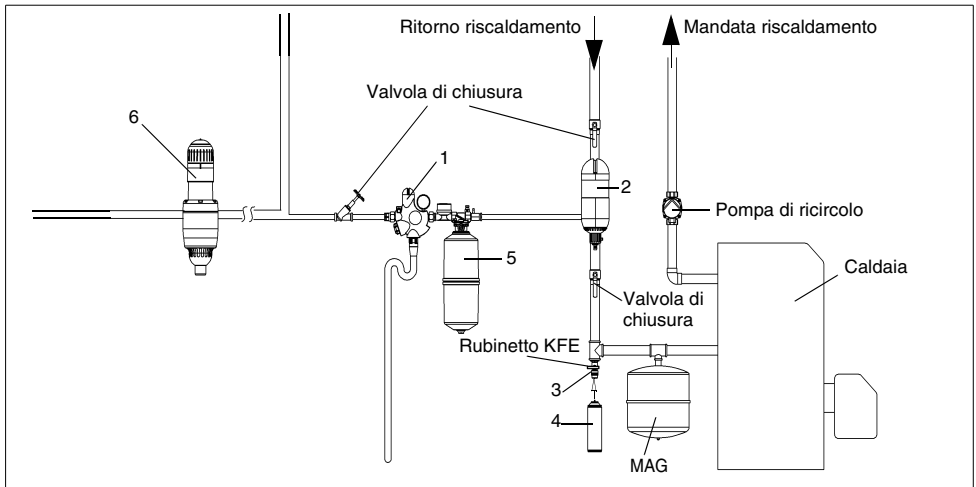


Immagine 3: Schema JUDO HEIFI-FÜL con impianto d'addolcimento dell'acqua preinstallato

- 1** JUDO HEIFI-FÜL Unità di carico automatica per impianti di riscaldamento (numero d'ordine: 8060040)
- 2** JUDO HEIFI-TOP Filtro autopulente con sistema di aerazione (numero d'ordine: 8060031)
- 3** JUDO QUICK-AN Adattatore per riempimento QUICK-DOS, (numero d'ordine: 8838188)
- 4** JUDO QUICK-DOS Detergente e protezione impianto di riscaldamento

- 5 JUDO HEIFI-REPURE Unità di desalinizzazione acqua di riempimento (numero d'ordine: 8068512) o JUDO HEIFI-RESOFT Impianto d'addolcimento acqua di riempimento (numero d'ordine: 8068510)
- 6 JUDO Filtro di protezione autopulente conforme alla normativa DIN 19628 e DIN EN 13443-1 nelle vicinanze del contatore dell'acqua
- 7 JUDO i-soft TGA 2 Impianto d'addolcimento dell'acqua (numero d'ordine: 8203026)

#### 4.2.1 Requisiti relativi al luogo d'installazione

**Il luogo dell'installazione non deve essere umido e non deve gelare!**

#### 4.2.2 Montaggio

L'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento deve essere installata in posizione orizzontale ( $\pm 5^\circ$ )!

Il raccordo deve essere installato nella condotta, in modo tale che l'imbutto di scarico sia direzionato verticalmente verso il basso; l'acqua che fuoriesce potrà così scorrere via a caduta libera.

La tubazione di scarico deve avere una capacità di portata sufficiente.



Per un funzionamento duraturo e perfetto, installare subito un filtro per l'acqua potabile conforme alla normativa DIN 19628 e DIN EN 13443-1 nelle vicinanze del contatore dell'acqua.

Si consiglia l'installazione di un sistema di bloccaggio sull'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento; in questo modo durante i lavori di manutenzione al disconnettore tipo BA l'impianto di riscaldamento non deve essere svuotato.

## 5. Funzionamento

### 5.1 Descrizione del funzionamento

Il riduttore di pressione integrato assicura una pressione iniziale costante ed orientata. In questo modo, l'impianto di riscaldamento

durante il processo di riempimento viene protetto dalla sovrappressione involontaria.

Al termine del processo di riempimento e di sfiato dell'aria, il sistema di bloccaggio integrato deve chiudere l'erogazione dell'acqua. In questo modo si evita il rimbocco incontrollato dell'impianto di riscaldamento in caso di anomalie.

Disconnettore tipo BA integrato funziona in base al sistema a 3 camere. Si suddividono in zona con pressione a monte, zona con pressione media e zona con pressione d'uscita e tutte sono controllate. Ogni zona con pressione deve essere dotata di tappi d'ispezione, che consentono l'ispezione di ogni zona e la tenuta dei dispositivi di sicurezza. Tramite il principio di separazione idraulica viene impedito il flusso di ritorno, la contropressione e il risucchio dell'acqua potabile modificata nel sistema idrico. Il disconnettore tipo BA è costituito da due valvole di non ritorno consecutive, dotate di una zona centrale di ventilazione. Se non viene prelevata acqua, le valvole di non ritorno in entrata ed in uscita come pure le valvole di scarico sono chiuse. In caso di aspirazione la pressione di entrata diminuisce. La valvola di scarico si apre quando la pressione differenziale tra la zona con pressione a monte e media è pari a 0,14 bar.

#### Variazioni della pressione in entrata:

Quando si verificano le variazioni della pressione in entrata la valvola di scarico si apre rapidamente. Questo accade in presenza di acqua abbondante, fino a raggiungere una differenza di pressione tra la zona a monte e la zona media pari a  $> 0,14$  bar.

Se davanti al disgiuntore di rete BA si trova un luogo per il prelievo dell'acqua di grande

dimensioni, possono verificarsi frequenti cadute di pressione e di conseguenza la fuoriuscita dell'acqua dalla valvola di scarico. **Quindi l'evento non è da attribuirsi ad un presupposto difetto del disconnettore tipo di costruzione BA.**

### **Caduta di pressione unilaterale:**

Se la pressione diminuisce fino a raggiungere valori  $< 0,14$  bar, la zona con pressione media è aperta all'atmosfera.

## **6. Manutenzione**

Quando si eseguono lavori di manutenzione al sistema di riscaldamento, sussiste il rischio di scottatura!

### **6.1 Manutenzione del disconnettore tipo BA**

In conformità alla direttiva EN 806 Paragrafo 5, occorre eseguire un'ispezione due volte l'anno ed una manutenzione di routine una volta l'anno.

### **6.2 Prova accelerata**

- 1 Rimuovere le protezioni di copertura
- 2 Aprire la valvola di arresto integrata al sistema HEIFI-FÜL ed erogare l'acqua fino a raggiungere la pressione registrata (es. 1,5 bar).
- 3 Richiudere la valvola di arresto.
- 4 Allentare i tappi d'ispezione sul lato della pressione in entrata prestando particolare attenzione e far defluire circa 50 ml di acqua, intanto osservare il coperchio trasparente posto sul dispositivo. Se la cartuccia BA si posiziona regolarmente sul punto di sezionamento, appare un pistone verde sul coperchio trasparente. La valvola di scarico si apre e la zona con pressione media aerabile scorre verso l'imbuto di scarico vuoto. Poco dopo il flusso dell'acqua si deve arrestare all'altezza dei tappi d'ispezione e dell'imbuto di scarico.
- 5 Per controllare i dispositivi antiriflusso sul lato in uscita, aprire i tappi d'ispezione

ne della zona a pressione media. Dopo lo scarico dell'acqua dalla zona a pressione media tramite i tappi d'ispezione e l'imbuto di scarico, non occorre far fuoriuscire altra acqua.

- 6 Riavvitare i tappi d'ispezione e alla fine aprire il rubinetto di arresto. Nel frattempo osservare il pistone verde sul coperchio trasparente. Il disgiuntore di rete chiude la zona a pressione media. Il pistone rientra nel dispositivo e non è più visibile.
- 7 Rimontare le protezioni di copertura e chiudere il rubinetto di arresto sull'apparecchio per impedire l'erogazione incontrollata.

### **6.3 In caso di mancato funzionamento**

Chiudere i rubinetti di chiusura posti nella parte anteriore e posteriore del dispositivo e svitare il coperchio trasparente. Estrarre il pistone verde e svitare la cartuccia BA con l'aiuto di un cacciavite (disponibile come accessorio - numero di ordine 2060170). Controllare gli eventuali danneggiamenti.

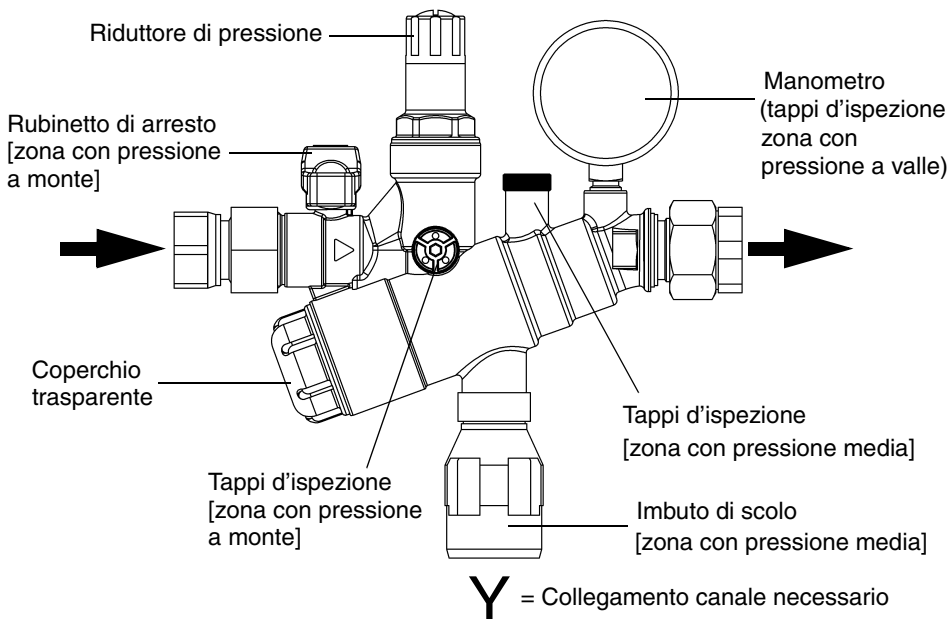
Pulire accuratamente con acqua la cartuccia e la parte interna dell'alloggiamento. Ungere leggermente le guarnizioni sulla cartuccia BA.

Si consiglia di svitare anche il riduttore di pressione e di procedere alla pulizia. L'alloggiamento può essere lavato accuratamente girando il rubinetto di chiusura posto dal lato di entrata (dal lato dell'acqua potabile). Nel frattempo raccogliere l'acqua di lavaggio in un contenitore appropriato.

Rimontare la cartuccia del riduttore di pressione, la cartuccia BA con il pistone verde ed il coperchio trasparente. Fare molta attenzione a rispettare la sede del filetto di plastica!

Ripetere le fasi riportate nel paragrafo 6.2.

Nel caso in cui il problema di mancato funzionamento non sia stato risolto, sostituire la cartuccia BA ed il riduttore di pressione.



#### 6.4 Regolazione del riduttore di pressione

##### Regolabile da 0,5 a 4 bar

- Togliere le protezioni di copertura.
- Allentare le viti del volantino del riduttore di pressione.
- La pressione d'entrata deve essere di almeno 1 bar superiore alla pressione desiderata del sistema.
- **Riduzione della pressione:** girare la leva di regolazione in direzione del segno meno (-).
- Osservare il manometro con pressione a valle!

- **Innalzamento della pressione:** girare la leva di regolazione in direzione del segno più (+).
- Dopo aver raggiunto i valori di pressione desiderati, stringere nuovamente le viti.
- Rimontare la protezioni di copertura.

## 7. Guasti

**L'apertura del dispositivo e la sostituzione degli elementi danneggiati dalla pressione dell'acqua sono operazioni che devono essere necessariamente eseguite da personale autorizzato, per garantire la sicurezza e la tenuta del dispositivo.**

Guasto	Causa	Soluzione
Perdite costanti all'altezza della valvola di scarico	Guarnizione della valvola di scarico sporca o difettosa.	Pulire e sostituire la cartuccia.
	Filtro acqua potabile sul lato in entrata sporco o montato male.	Pulire il filtro (riavvolgere) ed installare davanti al disconnettore tipo BA.

## 8. Manutenzione

### 8.1 Pulizia

(vedere capitolo 1.2 „Istruzioni di sicurezza e pericoli in caso di inosservanza“)

**Per la pulizia utilizzare solo acqua potabile pulita.**

I detersivi domestici e i detersivi per i vetri possono contenere fino a 25% di solventi o alcol.

Queste sostanze possono danneggiare le parti in plastica, causando dapprima un deterioramento fino a raggiungere la rottura.

**Pertanto i detersivi contenenti queste sostanze non possono essere utilizzati.**

## 9. Garanzia e manutenzione

E' obbligo da parte dell'utilizzatore eseguire i lavori di ordinaria manutenzione all'apparecchio e al disconnettore tipo BA. Conformemente a ciò occorre stipulare contratti di manutenzione tra l'operatore e JUDO ossia con le aziende autorizzate. Il controllo del corretto funzionamento della valvola deve essere eseguito dopo un anno di funzionamento, in seguito periodicamente secondo il programma di manutenzione, al massimo dopo un anno.

Nel caso in cui non vengano eseguiti i lavori di manutenzione previsti, decadranno i diritti di garanzia previsti.



## 10. Scheda tecnica

### 10.1 Tipo

Unità di carico automatica per impianti di riscaldamento.

Modello	Numero ordine
JHF-F ¾"	8060040

### 10.2 Dati tecnici

Dimensioni	¾" IG
Larghezza nominale	DN 15
Liquido	Acqua potabile
Max. pressione d'esercizio	10 bar
Min. pressione d'entrata	2,5 bar (per 1,5 bar)
Pressione d'uscita	0,5 - 4 bar
Regolazione	1,5 bar
Rapporto riduttore (pressione in entrata / pressione in uscita)	max. 10:1
Max. temperatura di funzionamento	65 °C
Max. temperatura acqua di riscaldamento:	90 °C
Allacciamento imbuto di scarico	DN 40
Prestazione*	$V_{\max}$ 1,35 m <sup>3</sup> /h $\Delta p$ 1,5 bar

\* Se viene richiesto un flusso maggiore, si consiglia l'utilizzo del disconnettore tipo BA JRT-BA ¾" - 2" JUDO con portata massima di 5,1 m<sup>3</sup>/h - 31,8 m<sup>3</sup>/h (n. ordine da 8380019 a 8380023).

## 10.3 Contenuto della confezione

L'unità di carico automatica per impianti di riscaldamento è costituita da:

- Unità di carico automatica per impianti di riscaldamento
- Connettore ¾"  
Filettatura interna / esterna
- Connettore ¾"  
Filettatura interna / interna
- Istruzioni per il montaggio e l'uso
- Istruzioni di manutenzione per disconnettore tipo BA

### 10.4 Dimensioni d'ingombro

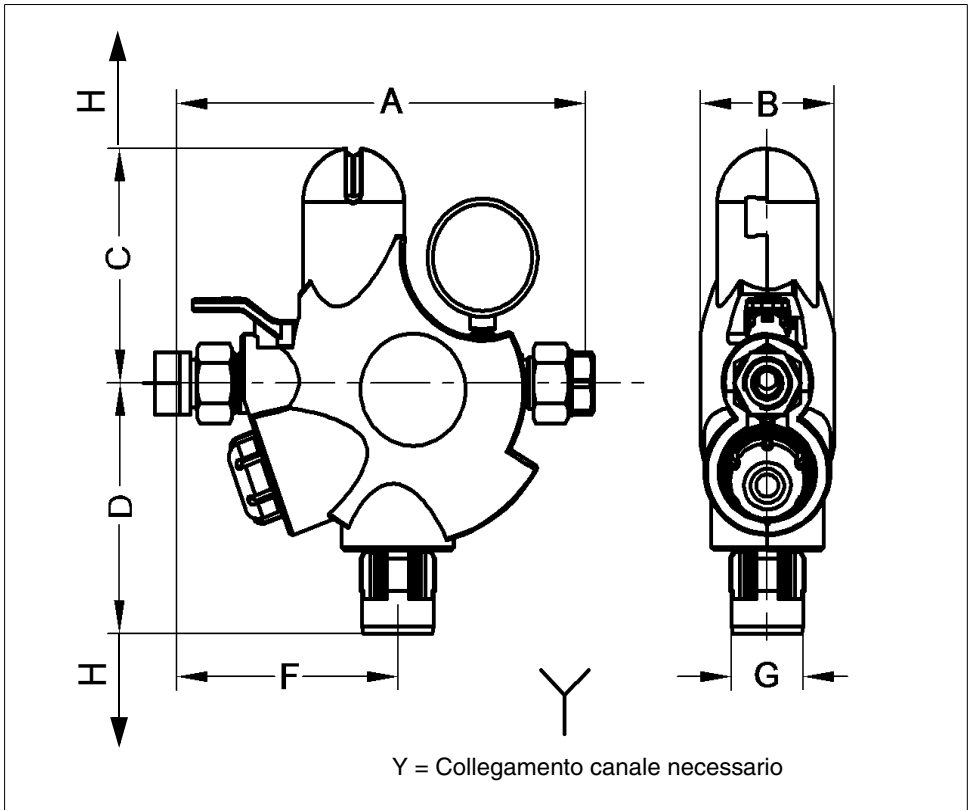


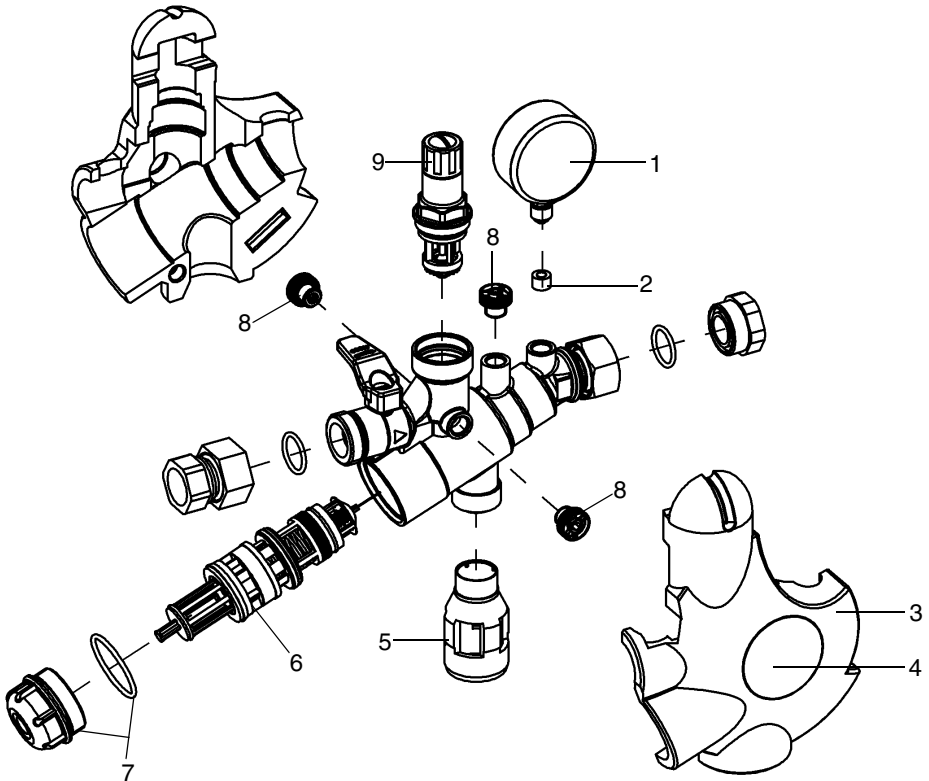
Immagine 4: Dimensioni d'ingombro

Modello	A	B	C	D	F	G	H
JHF-F	223	74	121	130	125	40	300

Tutte le dimensioni sono in millimetri (vedere immagine 4)

H = Distanza minima sopra e sotto

## 11. Pezzi di ricambio



### Pezzi di ricambio JHF-F 3/4"

Pos.		Pezzo	Numero ordine	VE <sup>1)</sup> / Pezzo
1	Manometro	1	2060146	22
2	Guarnizione manometro	1	1200117	3
3	Strato isolante	1	1140098	30
4	Targhetta di identificazione	1	1701157	4
5	Imbuto di scolo	1	1120549	15
6	Cartuccia BA	completa ****	2060082	98
7	Coperchio trasparente BA	1	2060081	34
8	Tappi d'ispezione con O-Ring	1	2060078	3
9	Cartuccia riduttore di pressione	completa ****	2060079	79

1) VE = unità di compensazione

Intervallo di sostituzione: \*\*\*\* = 4 anni, \*\*\*\*\* = 5 anni

## 12. Servizio clienti



### JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • D-71351 Winnenden  
 Tel. +49 (0)7195 / 692-0  
 e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu



### JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich

Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau  
 Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79  
 e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu



### JUDO Wasseraufbereitung AG

Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal  
 Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0) 61 906 40 59  
 e-mail: info@judo-online.ch • www.judo-online.ch



### JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal-Filiale BeNeLux

Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek, 72 A1 • 1090 Brussel-Bruxelles  
 Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85  
 e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu



### JUDO France S.à.r.L

76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg  
 Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49  
 e-mail : info@judo.fr • www.judo.fr

Montato dalla ditta:

Tutte le immagini, le misure e i dati relativi alla realizzazione fanno riferimento al giorno della messa in macchina del prodotto. Ci riserviamo quindi di effettuare tutte le modifiche che siano necessarie o funzionali all'evoluzione del prodotto e al progresso tecnologico. Qualsiasi rivendicazione in merito al modello o al prodotto è priva di valore e non ha motivo di esistere.

1702373 • 2012/11