



# MiniDUE

POMPA DOSATRICE VOLUMETRICA MECCANICA PROPORZIONALE,  
per il dosaggio di AcquaSIL 2/15®

PROPORTIONAL MECHANICAL VOLUMETRIC DOSING PUMP  
for dosing AcquaSIL 2/15®

POMPE DOSEUSE VOLUMETRIQUE MÉCANIQUE PROPORTIONNEL  
pour le dosage du AcquaSIL 2/15®

BOMBA DOSIFICADORA VOLUMÉTRICA MECÁNICA PROPORCIONAL  
para la dosificación de AcquaSIL 2/15®

APPARECCHIATURA BREVETTATA

PATENTED EQUIPMENT

APPAREIL BREVETE

EQUIPO PATENTADO

**MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E L'INSTALLAZIONE**

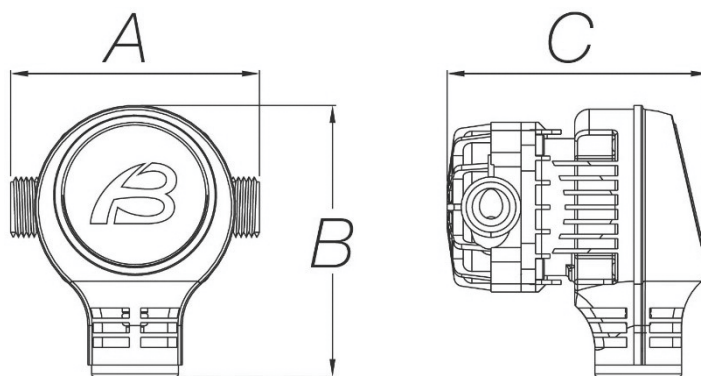
**INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS**

**MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET UTILISATION**

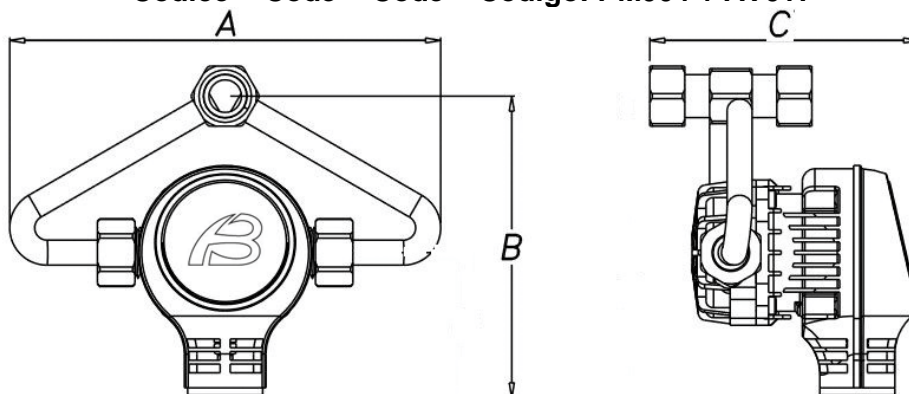
**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO**

# INGOMBRI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • DIMENSIONES

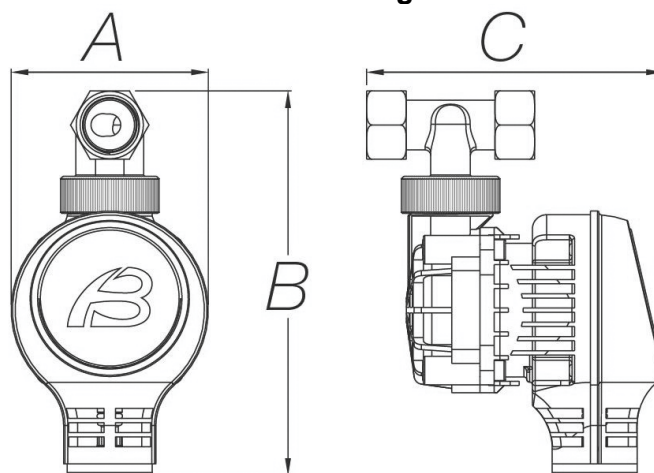
Codice • Code • Code • Código: PM004



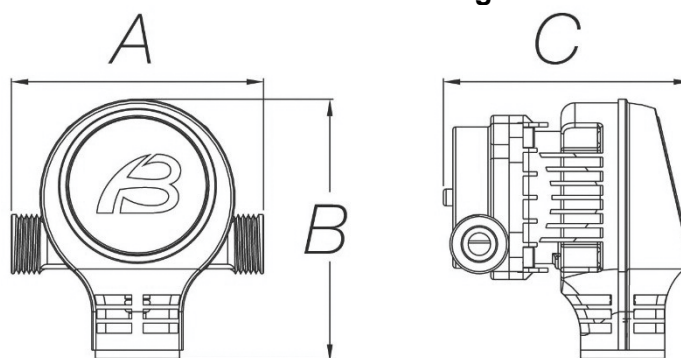
Codice • Code • Code • Código: PM004 + AV017



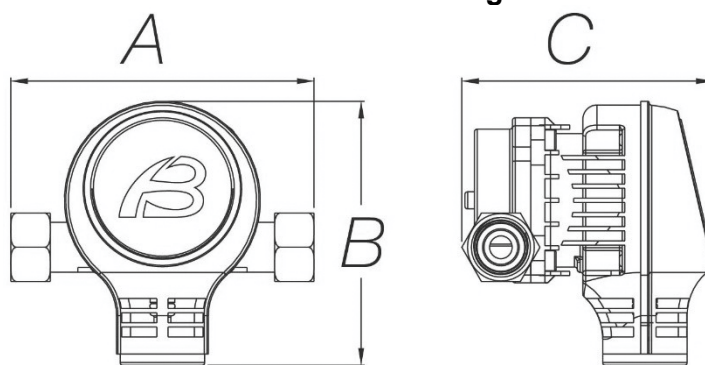
Codice • Code • Code • Código: PM005 – PM005S



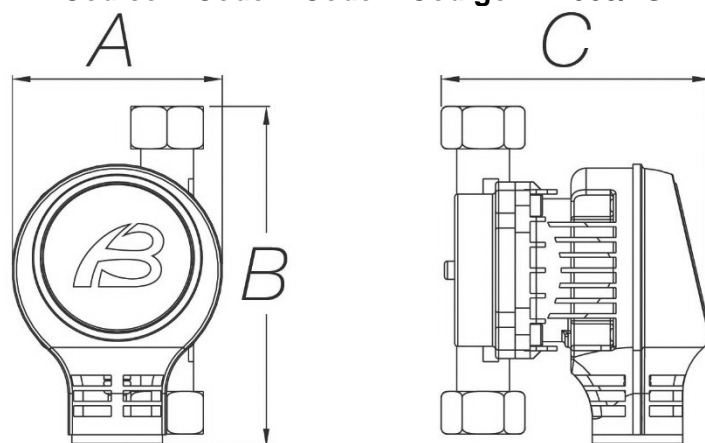
Codice • Code • Code • Código: PM002S



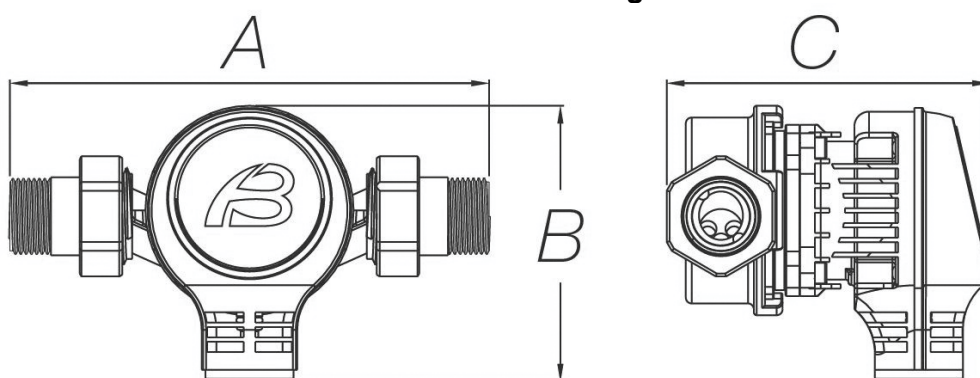
Codice • Code • Code • Código: PM003S



Codice • Code • Code • Código: PM003/2S



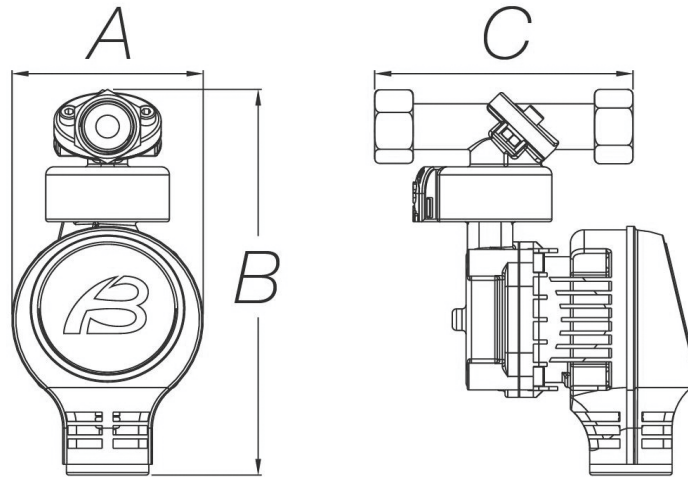
Codice • Code • Code • Código: PM011S



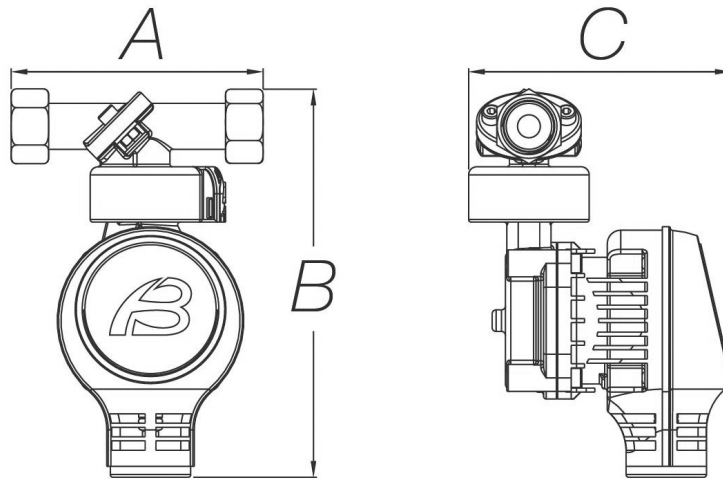
		PM004	PM004 + AV017	PM005 PM005S	PM002S	PM003S	PM003/2S	PM011S
Larghezza • Width • Largeur • Ancho (A)	mm	90	173	70	90	108	70	164
Altezza • Height • Hauteur • Altura (B)	mm	93	121	136	83	93	112	94
Profondità • Depth • Profondeur • Profundidad (C)	mm	91	108	105	89	90	90	111

Codice • Code • Code • Código: PM007S

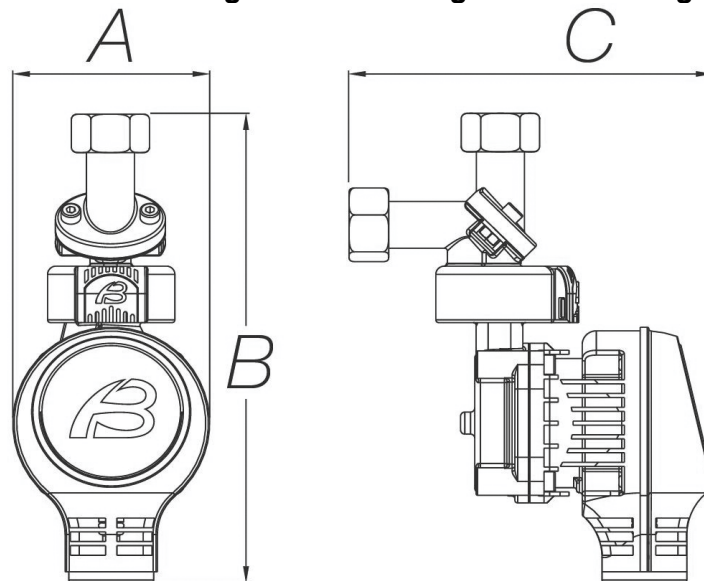
Configurazione • Configuration • Configuration • Configuración 1



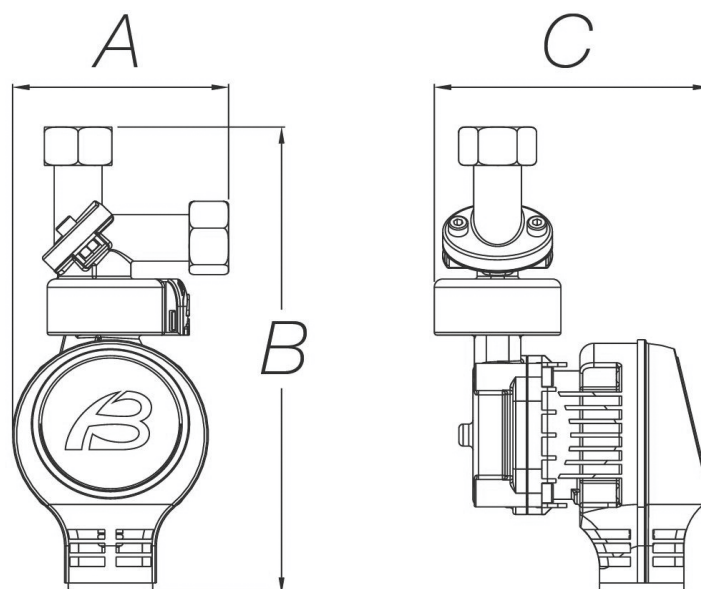
Configurazione • Configuration • Configuration • Configuración 2



Configurazione • Configuration • Configuration • Configuración 3



## Configurazione • Configuration • Configuration • Configuración 4



		PM007S Conf.1	PM007S Conf.2	PM007S Conf.3	PM007S Conf.4
Larghezza • Width • Largeur • Ancho (A)	mm	70	94	70	77
Altezza • Height • Hauteur • Altura (B)	mm	144	144	171	171
Profondità • Depth • Profondeur • Profundidad (C)	mm	94	98	101	98

**AVVERTENZE** Il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio ed installazione costituiscono la Vostra guida all' **INSTALLAZIONE**, all' **USO** e alla **MANUTENZIONE** dell'apparecchiatura acquistata ed è opportuno conservarli con cura per future consultazioni. Essi devono sempre seguire l'apparecchiatura poiché essi sono da intendersi come parte integrante dell'apparecchiatura stessa. Queste istruzioni vengono fornite per ragioni di sicurezza e debbono essere lette attentamente prima di procedere all'installazione e all'utilizzo dell'apparecchiatura stessa. Il buon funzionamento e la durata dell'apparecchiatura nel tempo dipendono dalla corretta installazione, dall'uso conforme e dall'applicazione metodica delle istruzioni di manutenzione di seguito riportate. In caso di dubbi contattate Acqua Brevetti SRL al numero (+39)049.8973432 oppure inviando un'e-mail a: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

MiniDUE è un'apparecchiatura per il trattamento di acque potabili conforme al DM n.25/2012 e al DM n.174/2004.



## MiniDUE DOSA ESCLUSIVAMENTE AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> !

L'utilizzo di MiniDUE per il dosaggio di prodotti diversi da AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> farà decadere immediatamente qualsiasi forma di garanzia. Acqua Brevetti SRL non è responsabile per i danni causati dall'uso di altri prodotti. L'utilizzo di prodotti diversi da AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> nella pompa MiniDUE è proibito e può causare gravi danni alla pompa e può rendere l'acqua non potabile. Non miscelare AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> con altri prodotti.

**Attenzione:** questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.

### Sommario

NOTA PER IL LETTORE .....	I-2
<b>MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE</b> .....	I-4
A1 GENERALITA' .....	I-4
A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA .....	I-7
A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	I-8
A4 SMALTIMENTO DI MiniDUE E DELLE RICARICHE ESAURITE .....	I-9
A5 MARCATURA DELLA POMPA MiniDUE .....	I-9
A6 ESPLOSO .....	I-9
A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....	I-11
<b>MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE</b> .....	I-11
B1 INSTALLAZIONE DI MiniDUE .....	I-12

## NOTA PER IL LETTORE

### IMPORTANZA E LIMITI DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il presente documento contiene il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio che sono strutturati per fornire informazioni di carattere generale per l'uso e la conduzione dell'apparecchiatura. Il presente documento contiene indicazioni e prescrizioni che non intendono sostituire alcuna normativa e legge vigente. In caso di dubbio sull'identificazione dei Centri Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati rivolgersi ad Acqua Brevetti SRL (tel. +39 049.8973432 oppure inviando un'e-mail a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

### CLAUSOLA DI PROPRIETA' DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Quanto contenuto nei presenti manuali è di proprietà esclusiva di Acqua Brevetti SRL e non può essere riprodotto, copiato in nessuna forma. I manuali possono essere utilizzati solo come mezzo di riferimento all'apparecchiatura fornita e non deve essere sottoposto all'esame di terzi senza autorizzazione scritta del produttore.

Acqua Brevetti SRL si riserva il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso ai propri prodotti e ai manuali e senza avere l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti.

### SIMBOLOGIA DI REDAZIONE

Per una lettura rapida è stato impiegato un simbolo che evidenzia situazioni di attenzione e che è collocato a fianco del testo.

#### Testo grassetto:

Evidenzia frasi o parole significative.



#### Attenzione!

Si trova a margine di frasi importanti relative all'apparecchiatura e serve a richiamare l'attenzione dell'utilizzatore.



#### Intervento centro assistenza autorizzato

Questo simbolo indica gli interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

### RACCOMANDAZIONI

Dopo aver aperto la scatola, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura e della presenza di tutti gli articoli. Per quanto riguarda la sostituzione di parti danneggiate, sono consentiti solo ricambi originali. In tutte le apparecchiature si trova applicata un'etichetta recante il codice matricola (SN) col mese ad anno di produzione, i dati tecnici ed i riferimenti del Costruttore. Il Costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati. In caso di dubbio rivolgersi ad Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un'e-mail a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).



#### Attenzione!

In caso di necessità o malfunzionamenti di qualsiasi tipo porre l'apparecchiatura in posizione di by-pass e chiamare un tecnico specializzato.

L'acquirente deve accertarsi che gli utilizzatori a vario titolo del prodotto (utenti, manutentori) siano consapevolmente informati delle prescrizioni contenute nel presente manuale e degli eventuali rischi associati con l'utilizzo dell'apparecchiatura. Gli interventi consentiti sull'apparecchiatura sono limitati a quelli relativi alla manutenzione e descritti nel presente manuale. Ogni abuso nel periodo di garanzia ne comporta il decadimento immediato.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

Gentile Cliente, la ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto. Acqua Brevetti utilizza tecnologie all'avanguardia con processi automatizzati di progettazione costruttiva e di finitura, creando un'ottima relazione tra prestazioni e facilità d'utilizzo, minimizzando l'impatto ambientale. La registrazione del prodotto è facoltativa e non costituisce quindi condizione necessaria per il godimento del diritto di garanzia stabilito dalla legge. Acqua Brevetti rispetta la vostra privacy. Per ulteriori dettagli vedere la nostra Dichiarazione di Privacy.

### GARANZIA LEGALE

**Acqua Brevetti SRL** (di seguito anche produttore) presta la garanzia di legge secondo la Direttiva 99/44/CE sui propri prodotti.

**Beneficiari** della garanzia sono esclusivamente i consumatori, intendendosi per tali coloro che utilizzano i prodotti di Acqua Brevetti per scopi estranei a qualsiasi attività imprenditoriale o professionale.

La **durata** della garanzia è di 24 mesi a decorrere dalla data di acquisto attestata da documento fiscale o da documento di equivalente valore.

**La garanzia copre** il prodotto Acqua Brevetti ed i suoi componenti.

**La garanzia non copre** i difetti sul prodotto Acqua Brevetti che:

1. dipendano da una non corretta installazione del prodotto;
2. siano conseguenza di un utilizzo non conforme alle istruzioni, di manomissioni o conseguenza di una non corretta manutenzione del prodotto;
3. derivino dalla normale usura;
4. riguardino aspetti non funzionali od incidano sull'estetica del prodotto;
5. siano stati provocati da fattori esterni come, a titolo di esempio, malfunzionamenti della rete elettrica od idrica, eventi naturali, vandalismi od altri eventi di forza maggiore;
6. risultino provocati dal prodotto o dall'apparecchiatura in cui sono stati incorporati od a cui sono stati allacciati;
7. dipendano dall'utilizzo di materiali di consumo non a marchio Acqua Brevetti.

Per tutto quanto qui non indicato si rimanda alle disposizioni di legge vigenti in materia di garanzia di legge per il consumatore.

### Come attivare la garanzia

Per attivare la garanzia Acqua Brevetti ci sono 3 possibilità:

1. Inquadrare con lo smartphone il QR Code riportato nell'etichetta prodotto.
2. Collegarsi al sito [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) ed entrare nella voce "Attivazione Garanzia" presente nel menù e successivamente "Registrazione Garanzia".
3. Scaricare l'App Acqua Brevetti ed entrare nella voce "Attivazione Garanzia".

In tutte e 3 le modalità si aprirà una pagina dove inserire con i propri dati personali ed il SN (codice matricola) del prodotto acquistato.

Al termine della procedura premere su "INVIA" ed attendere l'arrivo di un messaggio di risposta all'indirizzo e-mail inserito in fase di registrazione.

In caso di mancato arrivo della conferma scrivere un'e-mail all'indirizzo [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)



# MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

## A1 GENERALITA'

### A1.1 Finalità di MiniDUE ed usi sconsigliati

MiniDUE è una pompa dosatrice volumetrica meccanica impiegata per dosare nell'acqua potabile esclusivamente il prodotto anti-incrostante e anti-corrosivo AcquaSIL 2/15® in modo proporzionale garantendo una concentrazione di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> inferiore a 5 ppm. AcquaSIL 2/15® è una soluzione acquosa di polifosfati a purezza alimentare che aiuta ad evitare la formazione di incrostazioni e corrosioni nei circuiti idraulici, proteggendo caldaie, bollitori, lavatrici, lavastoviglie, etc.

Qualsiasi uso non previsto nel presente manuale è da considerarsi sconsigliato.

### A1.2 Identificazione del Produttore

ACQUA BREVETTI SRL

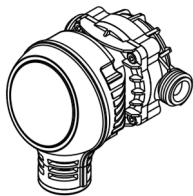
Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)

Tel. : +39.049.8974006 - Fax: +39.049.8978649

Sito internet: [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it)

E-mail: [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)

### A1.3 Dotazioni pompa MiniDUE

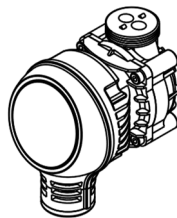


**PM004**

In dotazione 1 - 2 - 3

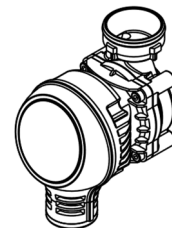
**PM004+AV017**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 7



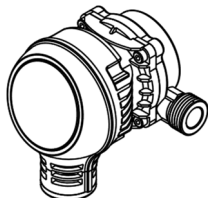
**PM005 – PM005S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



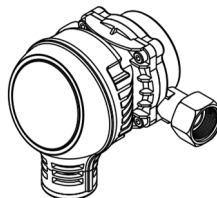
**PM007S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 6



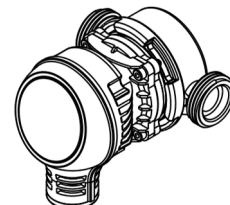
**PM002S**

In dotazione 1 - 2 - 3



**PM003S**

In dotazione 1 - 2 - 3



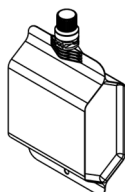
**PM011S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 5

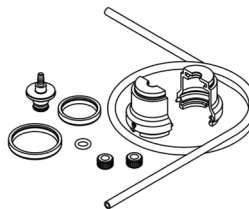
1.



2.



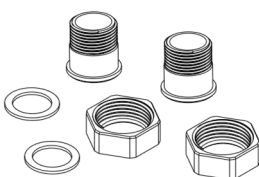
3.



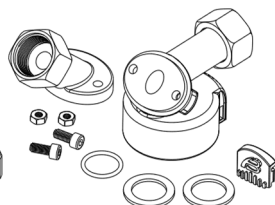
4.



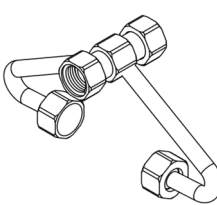
5.



6.



7.



1. Istruzioni; 2. Sacca gr. 250 AcquaSIL 2/15®; 3. Kit di installazione remota; 4. Attacco girevole DIMA; 5 Codoli e dadi con guarnizioni 6. Attacco girevole DIMA 360; 7. Kit AV017.

## A1.4 Rivenditori e Centri Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati

### Acqua Brevetti SRL

L'assistenza sull'apparecchiatura può essere eseguita solo dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL. Consultare il sito internet [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini. Per ulteriori informazioni sui C.A.T. chiamare Acqua Brevetti SRL (tel.:049.8973432, email: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

## A1.5 Funzionamento di MiniDUE

MiniDUE è una pompa autoadescante ed è sufficiente aprire un rubinetto di prelievo per innescarla. MiniDUE è una pompa meccanica che non necessita di alimentazione elettrica: il funzionamento si attiva con il semplice passaggio dell'acqua. Il dosaggio di AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> è proporzionale alla portata d'acqua per prelievi compresi tra la portata minima di avviamento e la portata di punta (vedi tabella paragrafo A1.7). Per portate inferiori alla portata minima non si ha l'attivazione della pompa; per portate superiori alla portata di punta il dosaggio di AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> si riduce. In nessun caso, quindi, MiniDUE è in grado di sovra-dosare AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> è contenuto all'interno di ricariche flessibili in materiale multistrato usa e getta non riciclabile. Questo elimina qualsiasi operazione di manipolazione di prodotti chimici rendendo l'operazione di ricarica più rapida e sicura. Questa soluzione facilita inoltre l'installazione di MiniDUE anche in spazi molto ridotti (caldaie murali, ad esempio). E' disponibile un kit – prolunga che consente l'installazione remota della ricarica rispetto al corpo pompa (lunghezza del tubo di aspirazione circa 70 cm). L'assenza di prodotto AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> nella ricarica non viene segnalata da alcun dispositivo automatico, ma è visibile dallo svuotamento/schiacciamento della ricarica stessa. Controllare periodicamente il grado di riempimento della sacca. Quando la ricarica è esaurita è necessario sostituirla. La marcia a secco non causa alcun danno alla pompa; tuttavia il mancato dosaggio di AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> non garantisce alcuna protezione anticorrosiva ed anti incrostante.

## A1.6 Che cos'è' AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>

AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> è una soluzione pronta all'uso (non deve essere diluito) di polifosfato di sodio E452(i) a purezza alimentare impiegato per la prevenzione di incrostazioni e corrosioni.

- Effetto anti-incrostante: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> interferisce con i processi di cristallizzazione del calcare ostacolando la formazione di incrostazioni.
- Effetto anti-corrosivo: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> forma sulle superfici metalliche un sottilissimo strato protettivo che non è in grado di ostacolare i fenomeni di scambio termico, ma è estremamente efficace nel proteggere la superficie metallica dai fenomeni corrosivi.

Immagazzinare il prodotto AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> in ambiente pulito e idoneo, al riparo da fonti di calore e dall'azione diretta del sole, a temperature ambiente comprese tra: min. 5 °C e max 35 °C. Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini.

Per ogni ulteriore informazione su AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> consultare la Scheda di Sicurezza e la Scheda Tecnica richiedendola ad Acqua Brevetti SRL oppure consultando il sito internet [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it).

## A1.7 Prestazioni e dati tecnici pompa MiniDUE

DATI	U.M.	PM004	PM005 PM005S	PM007S	PM002S	PM003S	PM011S
Attacchi	pollici	½" M	½" F	½" F	½" M ottone	½" F ottone	¾" M ottone
Portata minima di avviamento	l/min m³/h	3,0 0,18			3,16 0,19		4,0 0,24
Portata di punta	l/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8		20,0 1,2		30 1,8
Pressione min-max dell'acqua	bar	1,5 ÷ 6	1,5 ÷ 6 1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10		
Durezza dell'acqua min-max	°f	5 – 35					
Temperatura max istantanea Temperatura max di accumulo	°C	80 60					
Temperatura min-max dell'acqua all'interno di MiniDUE	°C	5 – 30					
Autonomia ricarica da 250 gr	m³	10-11					20-22
Autonomia ricarica da 1000 gr	m³	40-44					80-88

L'utilizzo dell'apparecchiatura al di fuori di quanto sopra riportato e secondo caratteristiche diverse rispetto a quelle riportate sopra è da considerarsi uso improprio.

Acqua Brevetti SRL non può essere considerata responsabile di eventuali danni causati dall'uso improprio dell'apparecchiatura o dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

## A1.8 Caratteristiche dell'acqua da trattare

MiniDUE è progettata per il trattamento di acqua destinata al consumo umano conformi al D. Lgs. n. 31/2001 e s.m.i.,

Il dosaggio di AcquaSIL 2/15® nell'acqua aumenta la concentrazione di fosforo. La concentrazione di fosforo nell'acqua trattata da MiniDUE è inferiore a 5 mg/l come P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Questo valore si riferisce ad un'acqua avente, prima di essere trattata, una concentrazione di fosforo inferiore a 0,05 mg/l come P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.



**Attenzione!** MiniDUE non è progettata per trattare acque di circuito chiuso, acque di impianti di climatizzazione, acque di processo e di scarico



**Attenzione!** Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazioni batteriche (es. presenza di rami morti, ecc...).

Per applicazioni diverse da quanto espressamente descritto in questo manuale è necessario consultare Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it) prima di procedere all'installazione.

Il Costruttore garantisce che a fronte di acqua di ingresso conforme ai parametri del D. Lgs. n. 31/2001 e s.m.i., l'apparecchiatura restituisce un'acqua ancora entro i parametri del medesimo decreto.

## A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA



**Attenzione:** questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica la fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.



**Attenzione!** Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla pompa diverso dall'operazione di ricarica di AcquaSIL 2/15 porre la pompa in posizione di by-pass e chiamare un tecnico specializzato.



**Attenzione!** Se la manutenzione richiede lo smontaggio dell'apparecchiatura, le parti che vanno a contatto con l'acqua potabile devono essere maneggiate con cura dal punto di vista igienico per evitare contaminazioni del sistema idraulico. Utilizzare idonei guanti usa e getta. Eventuali attrezzi utilizzati devono essere puliti e disinfettati prima dell'uso.

### A2.1 Manutenzione ordinaria

Effettuare periodicamente i seguenti controlli:

- Per il controllo di consumo AcquaSIL 2/15®

Mano a mano che AcquaSIL 2/15® viene consumato il grado di riempimento della sacca diminuisce "sgonfiandosi", fino a raggiungere lo schiacciamento. Provvedere alla sostituzione della sacca.

- Verifica del funzionamento

Per accertarsi del corretto funzionamento della pompa dosatrice assicurarsi che il prodotto venga dosato e consumato regolarmente. Il grado di riempimento della ricarica di AcquaSIL 2/15® dovrebbe ridursi in maniera proporzionale al consumo dell'acqua.

- Ricarica di AcquaSIL 2/15®

Periodicamente è necessario provvedere alla sostituzione della ricarica di AcquaSIL 2/15®. Seguire le istruzioni di seguito riportate.



1. Ruotare la ricarica da sostituire in senso orario.



2. Sfilare la ricarica vuota.



3. Smaltire la ricarica vuota secondo le indicazioni riportate sulla sacca



4. Procurarsi una nuova ricarica di AcquaSIL 2/15®; svitare il tappo rompendo la ghiera di sigillo.



5. Prima di agganciare la sacca, premerla fino a fare fuoriuscire qualche goccia di prodotto.



6. Inserire ed avvitare la nuova ricarica.

## A2.2 Inutilizzo

Dopo prolungati periodi di inutilizzo aprire un rubinetto posto a valle dell'apparecchiatura e far fluire acqua per 3-4 minuti. Per inutilizzo si intende che l'impianto idraulico resta fermo non essendoci alcun prelievo d'acqua dai rubinetti (es. periodo di ferie).

Per periodi di inutilizzo superiori a 30 giorni effettuare la sanificazione della pompa. Qualora l'impianto idraulico venga sottoposto ad un intervento di pulizia e sanificazione è necessario includere nel piano di intervento anche la pompa.



L'intervento di sanificazione fa parte degli interventi di manutenzione straordinaria che devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato. In caso di necessità contattare un Centro Assistenza Tecnica (C.A.T.) Acqua Brevetti SRL.

## A2.3 Programma di manutenzione

Frequenza operazioni	Descrizione operazioni
Primo anno	ASSIEME CAMERA Pulire o lubrificare con silicone alimentare
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente o per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni
Secondo anno	ASSIEME CAMERA Pulire o lubrificare con silicone alimentare
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente o per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni
Terzo anno	ASSIEME CAMERA Sostituire
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente o per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni
Quarto anno	ASSIEME CAMERA Pulire o lubrificare con silicone alimentare
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente o per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni
Quinto anno	ASSIEME CAMERA Pulire o lubrificare con silicone alimentare o sostituire
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente o per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni

## A2.4 Manutenzione straordinaria



Gli interventi di manutenzione straordinaria o riparazione se non correttamente eseguiti possono pregiudicare le caratteristiche funzionali e/o di sicurezza: tali operazioni sono volutamente omesse nel presente manuale.

Pertanto tutte le operazioni di manutenzione e riparazione straordinaria non contemplate nel presente manuale devono essere svolte esclusivamente da personale Acqua Brevetti SRL o dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL. Consultare il sito internet [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini oppure contattare Acqua Brevetti SRL (tel.: +39.(0)49.8973432, email: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

## A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

<b>Anomalia</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
Non c'è nessun consumo di AcquaSIL 2/15®	Mancanza di flusso d'acqua nella tubazione	Assicurarsi che sia presente flusso d'acqua nella tubazione aprendo un rubinetto a valle della pompa
	Girante della scatola contatore bloccata	Contattare un C.A.T. autorizzato
	Guarnizioni della camera di pompaggio secche dovute a scarso livello di AcquaSIL nel serbatoio	Contattare un C.A.T. autorizzato
	Montaggio errato attacco DIMA (per codice PM005 e PM005S)	Contattare un C.A.T. autorizzato
	Disinnesco pompa per sbalzi di pressione impianto	Premere leggermente la sacca per agevolare la salita del prodotto ed eliminare l'aria presente

Consultare il sito internet [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini.

## A4 SMALTIMENTO DI MiniDUE E DELLE RICARICHE ESAURITE

Le ricariche usa e getta di AcquaSIL 2/15® sono realizzate in materiale plastico multistrato non riciclabile e vanno conferite come tale. La pompa MiniDUE è realizzata in materiale plastico non riciclabile e va smaltita in conformità con le normative vigenti. In caso di dubbio contattare il Servizio di Gestione dei Rifiuti del proprio Comune.

## A5 MARCATURA DELLA POMPA MiniDUE

Sulla parte superiore dell'apparecchio è applicata l'etichetta con il l'SN (Codice Matricola) da riportare nel modulo "ATTIVAZIONE GARANZIA".

Numero di serie

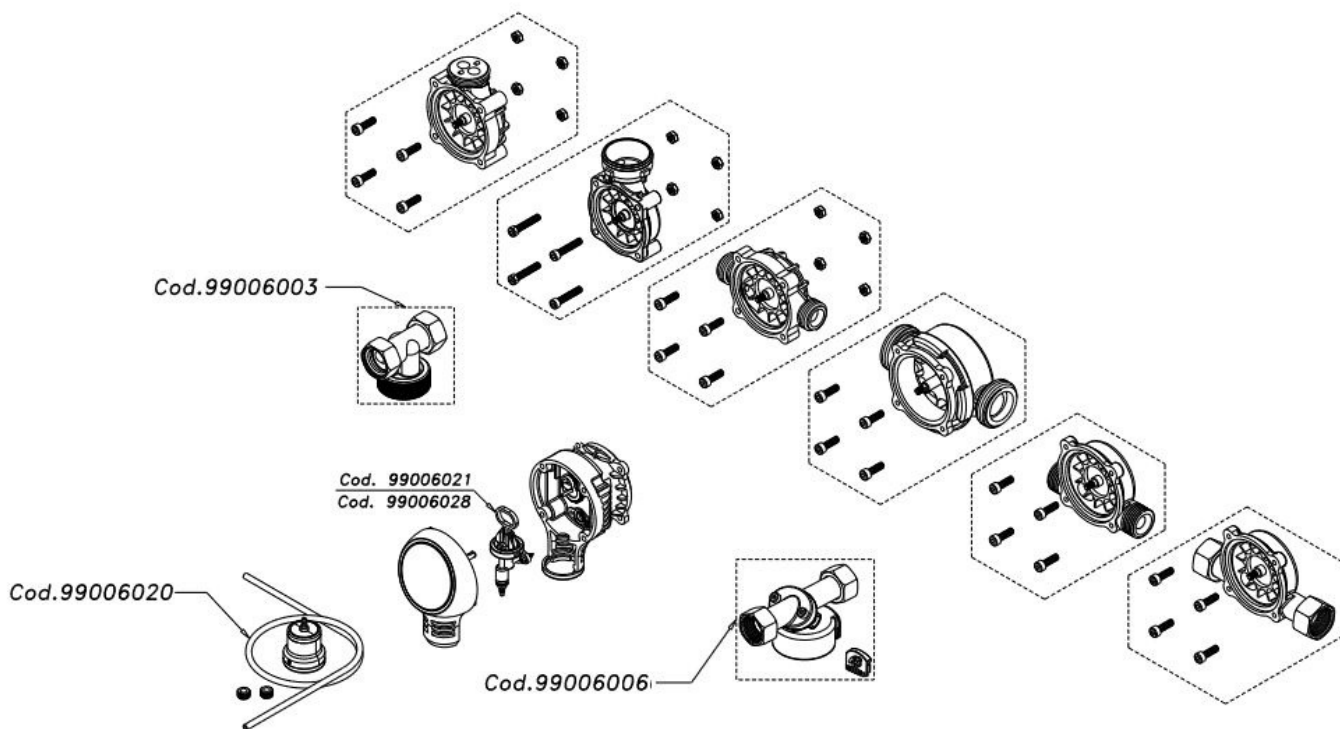
SN XXXX

Data di produzione

XXX 0Y/XY

## A6 ESPLOSO

Codice	Descrizione
99006003	Assieme attacco girevole DIMA
99006020	Kit aggancio remoto MiniDUE
99006021	Assieme valvola/camera per PM002S- PM003S-PM004-PM005-PM005S-PM007S
99006028	Assieme valvola/camera per PM011S
99006006	Assieme attacco girevole DIMA 360



**A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

**ACQUA BREVETTI SRL**  
**Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)**  
**Tel. (+39)049.8974006 Fax (+39)049.8978649**  
**E-mail: [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it) – Internet: [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it)**

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che le pompe della Linea MINIDUE sono apparecchiature destinate al dosaggio del prodotto anti-corrosivo e anti-incrostante AcquaSIL 2/15® nell'acqua destinata al consumo umano rispondente ai requisiti del D. Lgs. n.31/01 e s.m.i. al fine di prevenire fenomeni incrostanti e corrosivi.

Dichiara inoltre che la Linea MINIDUE viene costruita in conformità ai seguenti requisiti normativi:

**Decreto Legislativo N°31 del 02/07/2001**

Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano

**Decreto del Ministero della Salute N°25 del 07/02/2012**

Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano

**Decreto del Ministero della Salute N°174 del 06/04/2004**

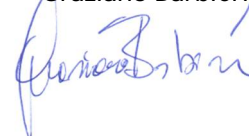
Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano

Acqua Brevetti SRL ha adottato un Sistema di Gestione Integrato QSA (Qualità, Salute e Sicurezza dei lavoratori, Ambiente) certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalle seguenti norme:

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI ISO 45001:2018  
UNI EN ISO 14001:2015

Questa dichiarazione ha effetto dalla data specificata di seguito e sarà sostituita se la produzione/formulazione del materiale o i riferimenti legislativi saranno modificati e/o aggiornati per richiedere un nuovo audit di conformità.

Mestrino, 31/01/2021  
Graziano Barbieri



DICCONF\_021



# MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE

## B1 INSTALLAZIONE

### B1.1 Prima dell'installazione

Le seguenti istruzioni garantiscono la Vostra sicurezza. Si prega di leggerle completamente ed attentamente prima dell'installazione e di conservarle come riferimento futuro.



**Attenzione!** Prima di installare MiniDUE verificare che l'impianto eroghi acqua potabile rispondente a quanto previsto dal D.Lgs. n.31/01 e s.m.i.



**Attenzione!** Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dall'errata installazione dell'apparecchiatura e/o dall'installazione in un impianto non rispondente alle leggi vigenti.

MiniDUE non è dotata, di serie, di dispositivi anti-allagamento o atti a verificare, controllare e allarmare in caso di perdite d'acqua incontrollate. Eventualmente prevedere a parte un dispositivo anti-allagamento adeguato. Per evitare contaminazioni esterne conservare la pompa sempre nella sua scatola chiusa originale e rimuoverlo solamente immediatamente prima dell'installazione. Durante il trasporto e lo stoccaggio l'apparecchiatura non deve essere sottoposta a temperature inferiori a 5°C e superiori a 40°C.

Non installare MiniDUE a valle di caldaie o in applicazioni che comportino il passaggio, all'interno della pompa, di acqua a temperatura superiore ai 30 °C. Installare MiniDUE a monte (prima) delle caldaie o delle apparecchiature da proteggere.

Prima di installare MiniDUE o qualsiasi dispositivo per il dosaggio di polifosfati a monte (prima) di bollitori solari, o accumuli di acqua la cui temperatura possa salire per lunghi periodi oltre i 60 °C consultare l'Ufficio Tecnico Acqua Brevetti SRL. La permanenza di AcquaSIL 2/15® e più in generale di tutti i polifosfati in accumuli ad alta temperatura può comportarne la parziale perdita di efficacia anti-incrostante.

### B1.2 Requisiti per il luogo di installazione

L'apparecchiatura deve essere installata a regola d'arte in conformità a quanto previsto dal DM n. 37/2008 e dal DM 25/2012. In particolare:

- L'installazione di MiniDUE introduce una modifica all'impianto dell'acqua potabile pertanto deve essere eseguita da parte di un professionista abilitato secondo il DM n. 37/2008. Le apparecchiature e l'impianto idraulico in cui MiniDUE viene installata devono essere eseguiti nel rispetto delle leggi vigenti (DM 37/2008).
- L'apparecchiatura deve essere installata in luogo igienicamente idoneo, asciutto, ben areato, pulito, al chiuso, al riparo da: gelo, umidità e agenti atmosferici (pioggia, neve, grandine), esposizione diretta ai raggi solari.
- L'installazione deve prevedere la presenza di punti di prelievo dell'acqua a monte e a valle dell'apparecchiatura.
- Gli impianti idraulici realizzati per l'installazione di apparecchiature collegate alla rete acquedottistica devono essere dotati di un sistema in grado di assicurare il non ritorno dell'acqua trattata in rete, e di un sistema di valvole di by-pass manuale o automatico, che permetta l'erogazione dell'acqua non trattata, interrompendo l'erogazione di quella trattata.

Non installare MiniDUE alla luce diretta del sole o vicino ad una fonte di calore. Il calore eccessivo può deformare o danneggiare le parti. Non installare MiniDUE in pozzetti, vicino a scarichi, in luoghi maleodoranti. Non installare dove possano essere presenti vapori chimici, gas o esalazioni di qualsiasi genere. Evitare l'installazione in spazi angusti che non consentano di effettuare agevolmente le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Temperatura ambiente (min-max): 5-40 °C



**Attenzione:** Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazione batterica, (es. rami morti, fonti di proliferazione batterica, ecc.).

Questa apparecchiatura non deve essere usata per trattare acqua i cui parametri microbiologici sono non conformi alle leggi o non noti.

Evitare che solventi, oli, grassi, sostanze acide o caustiche e detergenti vengano a contatto con le parti esterne in plastica ed ottone dell'apparecchiatura. In caso di urti molto forti durante il trasporto e il montaggio non installare l'apparecchiatura e sostituirla anche se non vi sono danni evidenti alle parti in plastica. Prima di effettuare l'installazione della pompa assicurarsi della corrispondenza dell'impianto ad eventuali leggi o norme o raccomandazioni locali emesse da uffici competenti di zona.

### B1.3 Indicazioni generali per l'installazione

- Una volta tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al fornitore. Assicurarsi che tutte le parti elencate siano presenti.
- Verificare che la pressione e la temperatura dell'acqua di alimentazione rientrino nei dati tecnici dell'apparecchiatura. In caso di pressioni di rete superiori alla pressione massima installare un riduttore di pressione a monte. La pressione deve essere pari ad almeno 1,5 bar.
- Il produttore garantisce le prestazioni riportate nel presente manuale purché l'apparecchio venga utilizzato e mantenuto nei modi indicati.

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte, nel rispetto di tutte le leggi vigenti e dei dati di targa dell'apparecchio stesso.

Tutti i materiali utilizzati per l'installazione e la manutenzione degli impianti di distribuzione di acqua destinata al consumo umano devono essere conformi al DM n. 174/2004.

La realizzazione e la modifica di un sistema di distribuzione idrica destinata al consumo umano richiede l'esecuzione degli interventi in modo tale da non pregiudicare l'igiene dell'impianto. Prima di effettuare l'installazione della pompa pulire bene le tubazioni e le apparecchiature installate a monte della pompa per eliminare eventuali corpi estranei che potrebbero causare il malfunzionamento della pompa stessa. Dopo la sua realizzazione o modifica, l'impianto di distribuzione di acqua destinata al consumo umano deve essere lavato secondo le prescrizioni della norma UNI 8065:2019 e EN 806-4. E' obbligatorio installare un filtro di protezione a monte di MiniDUE per evitare che eventuali corpi estranei possano bloccare la girante (UNI 8065:2019).

### B1.4 Verifiche idrauliche dopo l'installazione

- Verificare che l'apparecchio sia correttamente posizionato in modo da agevolare le operazioni di manutenzione ordinaria.
- Verificare che sia presente un circuito di by pass che consenta l'esclusione della pompa e che siano presenti dei rubinetti preleva campione prima e dopo la pompa dosatrice.
- Verificare la corrispondenza dell'impianto ad eventuali norme o raccomandazioni locali emesse dai competenti uffici di zona.
- Dopo aver aperto le valvole a monte e a valle dell'apparecchiatura, verificare che non vi siano perdite dai raccordi di ingresso ed uscita.
- Controllare periodicamente che AcquaSIL 2/15® sia regolarmente consumato (la quantità di prodotto nella ricarica deve diminuire proporzionalmente all'acqua trattata). Se questo non dovesse accadere contattare Acqua Brevetti SRL (Tel. +39.049.8973432, e-mail: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

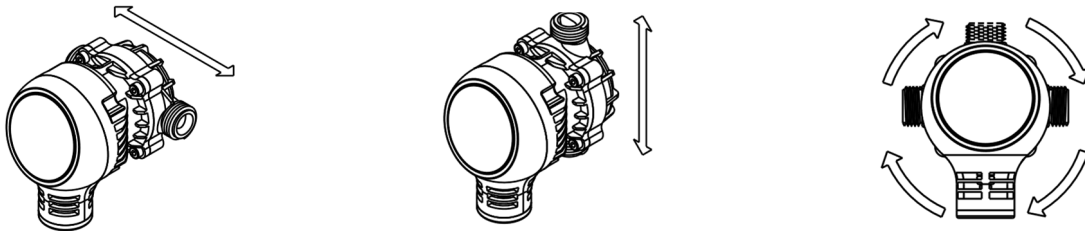
## B1.5 Schemi di montaggio ammessi

Se si utilizza la ricarica in sacca in versione remotata, il corpo pompa può essere installato in qualsiasi direzione. Eseguire il montaggio rispettando uno degli schemi di seguito riportati.

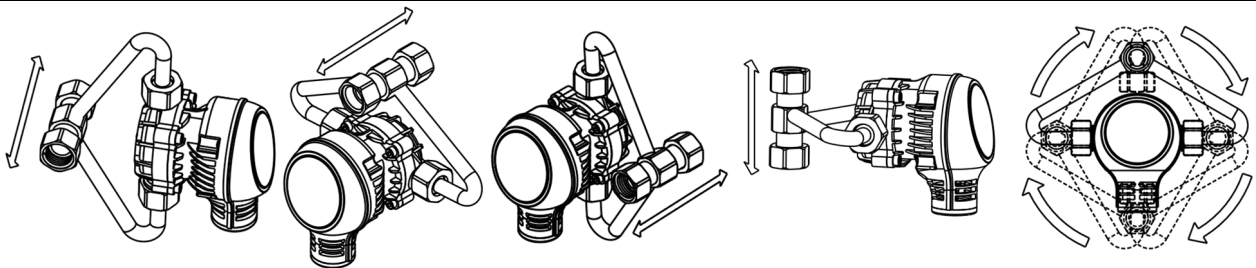
Le pompe MiniDUE con attacchi da ½" sono dotate di attacco bidirezionale, l'ingresso e l'uscita dell'acqua possono avvenire indifferentemente da entrambi gli attacchi.

La pompa MiniDUE con attacchi da ¾" (codice PM011S) non è dotata di attacco bidirezionale e deve essere installata con l'entrata dalla parte dei tre fori (vedi figura). Qualsiasi configurazione diversa da quelle indicate comporta il non corretto funzionamento dell'apparecchiatura. Non serrare eccessivamente i raccordi. In caso di dubbio contattare Acqua Brevetti SRL (Tel.: +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)).

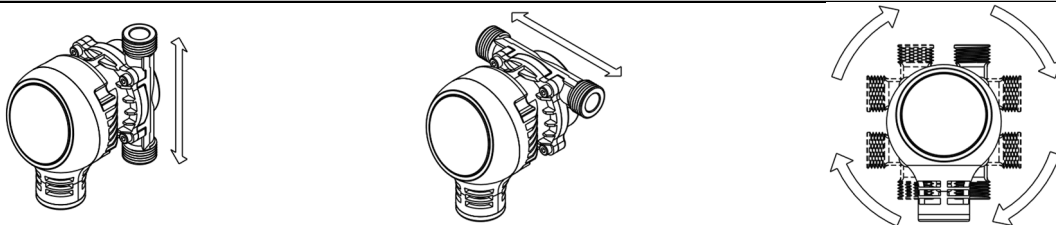
### PM004



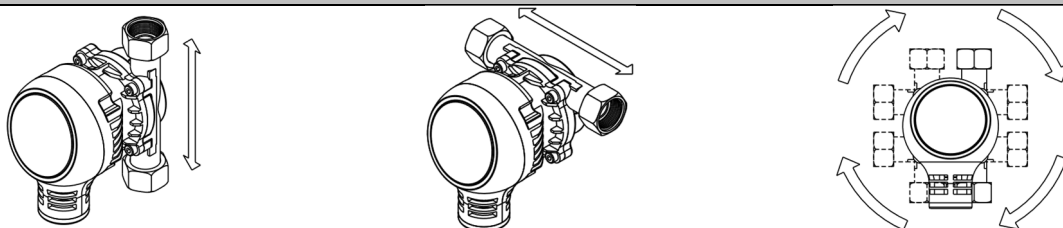
### PM004 + AV017



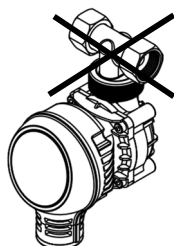
### PM002S

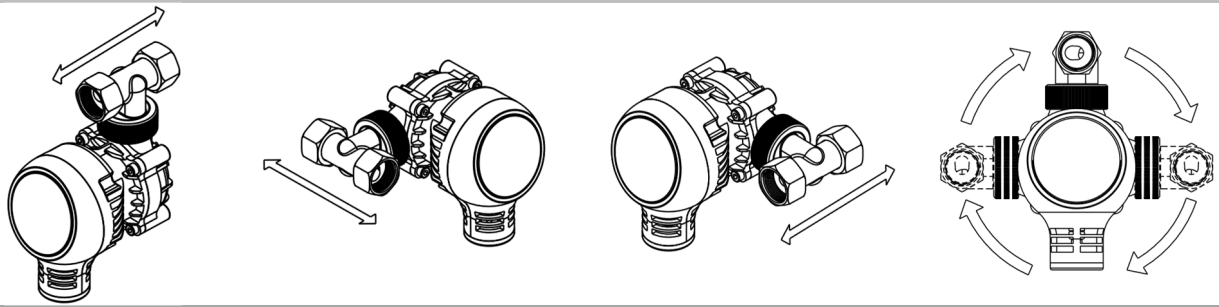
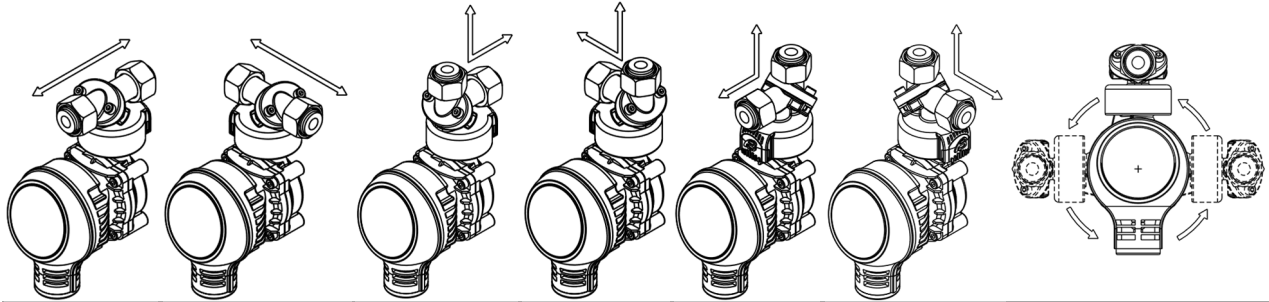


### PM003S

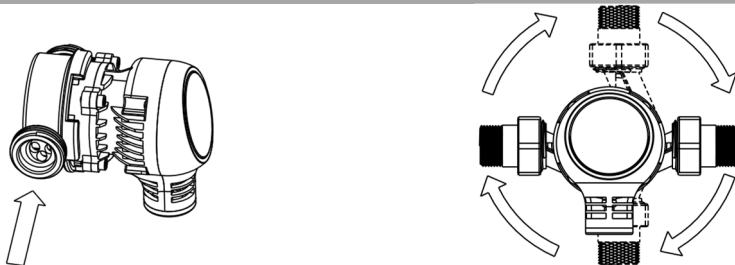


### Installazione errata



**PM005 – PM005S****PM007S****PM011S**

Rispettare l'entrata,  
installare la pompa  
con l'entrata dalla  
parte dei 3 fori

**INNESCO DELLA POMPA MINIDUE**

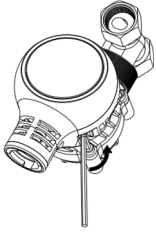
Per assicurare il corretto adescamento della pompa procedere come segue:

- a) Pompe MiniDUE allaccio della sacca diretto su pompa: prima di agganciare la sacca, premerla fino a fare fuoriuscire qualche goccia di prodotto.
- b) Pompe MiniDUE allaccio della sacca in remoto: prima di agganciare il tubicino alla pompa, premere la sacca e far salire sempre il liquido fino quasi ad arrivare alla pompa.

## B1.7 Procedura per la rotazione della scatola contatore pompa MiniDUE PM004-PM005-PM005S-PM002S-PM003S

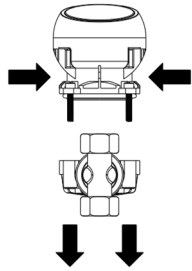
Per realizzare alcuni degli schemi di installazione ammessi è necessario ruotare la scatola contatore della pompa MiniDUE. Per farlo seguire le istruzioni seguenti:

1.



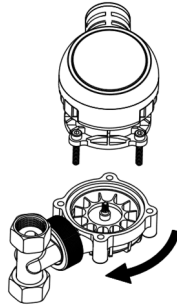
Svitare le 4 viti con l'ausilio di una chiave a brugola da 3 mm

2.



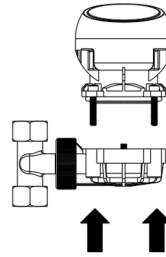
Tenere bloccata la pompa e sfilare il contatore

3.



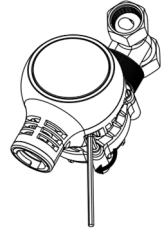
Girare il contatore a seconda delle proprie esigenze

4.



Inserire il contatore centrando i 4 fori

5.

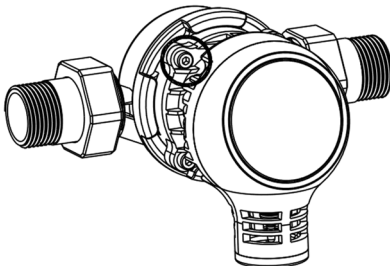


Avvitare moderatamente le 4 viti che compattano la pompa

## B1.8 Procedura per la rotazione della scatola contatore pompa MiniDUE PM011S

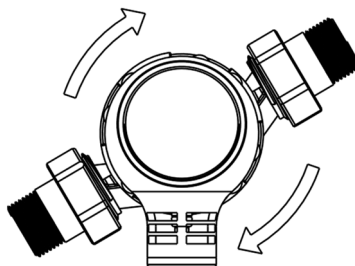
Per realizzare alcuni degli schemi di installazione ammessi è necessario ruotare la scatola contatore della pompa MiniDUE PM011S. Per farlo seguire le istruzioni seguenti:

1.



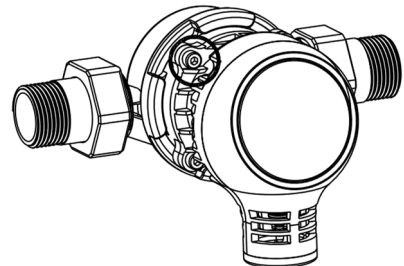
Svitare la vite superiore sinistra

2.



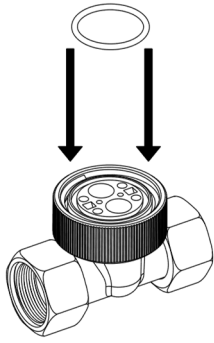
Ruotare la scatola contatore nella posizione desiderata

3.



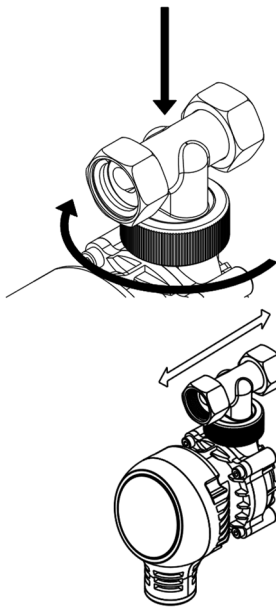
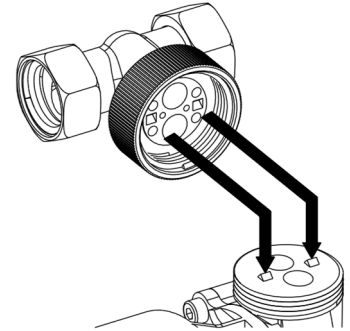
Fissare la vite superiore sinistra

## B1.9 Procedura per il corretto montaggio attacco girevole DIMA PM005



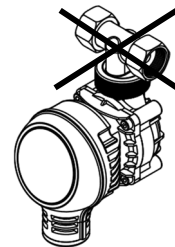
1. Inserire l'O.ring nell'apposita sede

2. Posizionare l'attacco girevole a T sulla Pompa
3. Fare attenzione ai dentini di riscontro
4. Tenere l'attacco a T **VERTICALE** rispetto alla pompa anche mentre si avvita la ghiera

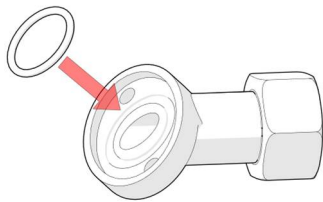


5. Premere l'attacco e avvitare piano, in senso orario;  
Procedere fino a fine corsa

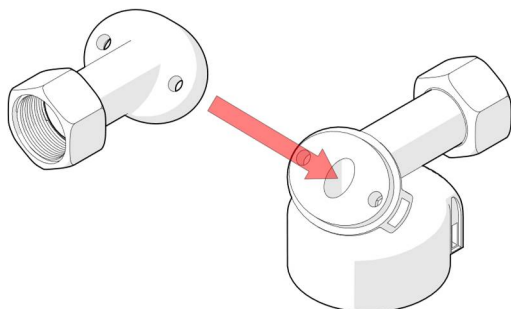
6. ATTENZIONE: Attacco dima  
come da foto a sinistra



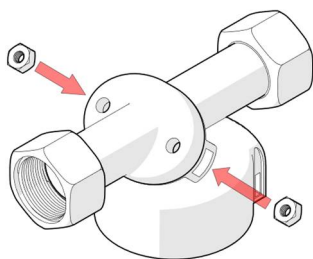
## B1.10 Procedura per il corretto montaggio attacco girevole 360 PM007S



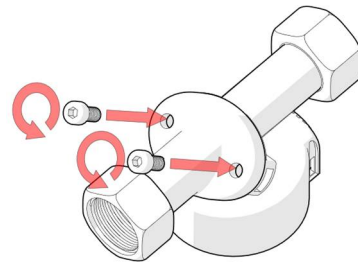
**1.** Inserire l'oring nell'apposita sede del condotto



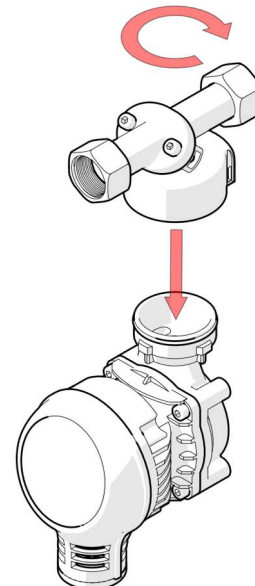
**2.** Inserire il condotto nella posizione desiderata insieme all'oring inserito in precedenza nell'attacco Dima



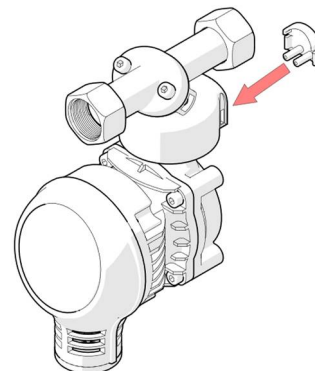
**3.** Inserire i 2 dadi nelle apposite sedi dell'attacco Dima



**4.** Inserire ed avvitare le viti per fissare il condotto



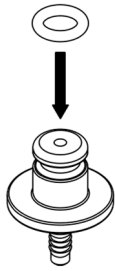
**5.** Inserire e posizionare l'attacco dima nella posizione desiderata nella pompa dosatrice



**6.** Inserire la chiavetta di serraggio per bloccare l'attacco Dima nella posizione installata

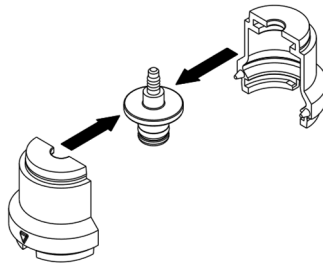
## B1.10 Procedura per l'installazione del KIT REMOTO

1.



Inserire l'Oring nel portagomma

2.



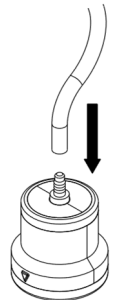
Prendere il portagomma e inserirlo nella sede delle 2 guance

3.



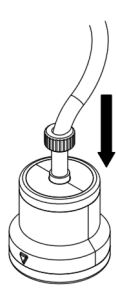
Tenere unite le 2 guance e inserire gli appositi anelli

4.



Inserire il tubetto nel portagomma

5.



Inserire l'anello stringitubo e farlo aderire bene al portagomma

6.



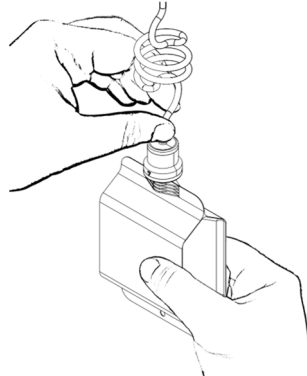
Agganciare il Kit remoto al sacchetto

7.



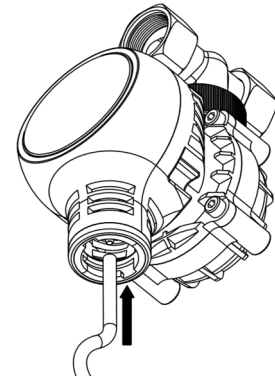
Infilare l'anello stringitubo nel tubetto

8.



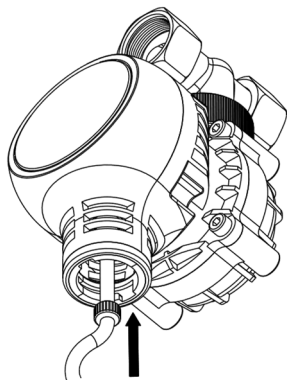
Premere leggermente il sacchetto per velocizzare la fase di innesco del prodotto nel tubetto della pompa

9.



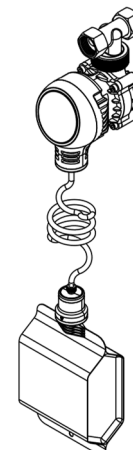
Infilare il tubetto nel portagomma della camera di iniezione

10.



Spingere l'anello stringitubo inserito precedentemente

11.



Assemblaggio completo del kit remoto



**WARNINGS** The use and maintenance instruction manual and the assembly and installation manual are your guide to INSTALLATION, USE and MAINTENANCE of the purchased equipment and it is advisable to keep them carefully for future reference.

They must always accompany the equipment since they are intended as an integral part of the equipment itself. These instructions are provided for safety reasons and must be read carefully before performing the installation and using the equipment.

The good operation and durability of the equipment over time depend on the correct installation, proper use and systematic application of the following maintenance instructions.

In case of doubt arising while reading the manuals or for any other need you might have concerning the installation, use and maintenance of the equipment, please contact Acqua Brevetti SRL by phone at +39.049.8973432 or by sending an email to: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

MINIDUE is an equipment for the treatment of drinking water in compliance with Directive 98/83/CE on the quality of water intended for human consumption and subsequent updates.

## MiniDUE DOSES EXCLUSIVELY AcquaSIL 2/15®!

The use of MiniDUE for dosing products other than AcquaSIL 2/15® will immediately void any guarantee. Acqua Brevetti Srl is not responsible for damages caused by the use of other products. The use of products other than AcquaSIL 2/15® with MiniDUE is prohibited and may result in severe damages to the pump and may affect the quality of drinking water.  
Do not mix AcquaSIL 2/15® with other products.

**Caution:** this equipment requires periodic maintenance in order to guarantee the drinkability requirements of the treated water and the assurance of the improvements declared by the manufacturer.

### Index

NOTES TO THE READER.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>USE AND MAINTENANCE MANUAL</b> .....	4
A1 GENERALITY.....	4
A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE.....	7
A3 TROUBLESHOOTING.....	8
A4 MiniDUE AND DEPLETED REFILL BAGS DISPOSAL.....	9
A5 MiniDUE PUMP LABELLING.....	9
A6 EXPLODED.....	9
<b>ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL</b> .....	10
B1 MiniDUE INSTALLATION.....	10

## NOTE TO READER

### IMPORTANCE AND LIMITATIONS OF THIS MANUAL

This manual is designed to provide general information and instructions for use. This manual wants to outline potentially dangerous situations in order to prevent foreseeable risks. This manual contains information relating to ordinary maintenance (that can be performed by the end-user) and extraordinary maintenance that must be performed by a qualified and authorized personnel only. When in doubt on the identification of qualified and authorized personnel please contact Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8974006) or send an e-mail to: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

### MANUAL'S OWNERSHIP CLAUSE

The content of this manual is the exclusive property of Acqua Brevetti SRL and may not be reproduced, copied in any form (electronic or paper), sold or used for other purposes other than those herein specified. The manual should not be submitted to third parties without written approval of Acqua Brevetti SRL. Any unauthorized use or abuse, will be prosecuted according to law. Acqua Brevetti SRL reserves the right to make changes without prior notice to its products and manuals, and without any obligation to update manuals or previous productions.

### SYMBOLS USED IN THE DOCUMENT

The safety notes contained in this instruction manual are labelled with the following symbols:

**Bold text:** For phrases or significant words.



**Warning!** This symbol refers to important statements concerning the installation, use and maintenance of the equipment. These phrases must be read and well understood before the installation of the apparatus.



**Intervention by an authorized service center:** This symbol indicates interventions that have to be carried out exclusively by an authorized technical service center.

### RECCOMENDATIONS

After opening the box, check the integrity of the equipment and the presence of all the items. As far as the replacement of damaged parts is concerned, only original spare parts are allowed. The Manufacturer is deemed to be relieved from any responsibility, if the provisions of this manual are not complied with. Maintenance operations have to be carried out by authorized Technical Service Centers (TSC). In case of doubt, contact Acqua Brevetti SRL (telephone: +39.049.8973432 or e-mail: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).



**Warning!** For any necessity or malfunctions, set the equipment in bypass mode and call a qualified technician.

This equipment requires regular periodic maintenance to be carried out at least every 12 months. The buyer must make sure that users (final users, maintenance personnel) be completely informed of the requirements included in this manual and of the risks associated with the use of this equipment. The actions allowed on the equipment are only for the maintenance and described in the present manual. Any abuse in warranty period will result in immediate decay.

## WARRANTY TERMS

Dear Customer, thank you for choosing one of our product. Acqua Brevetti SRL applies cutting-edge technologies with automated processes of structural design and finishing, creating an excellent relationship between performances and user-friendliness, minimizing environmental impact. Product Registration is optional and does not constitute a necessary condition for benefit from the warranty set by law. Acqua Brevetti SRL respects your privacy. For more details, please see our Privacy statement.

## LEGAL WARRANTY

Acqua Brevetti SRL legal warranty covers its products pursuant to the Directive 99/44/CE.

**Beneficiaries** of the guarantee are only consumers, meaning any natural person using Acqua Brevetti SRL products for purposes which are not related to his trade, business or profession.

**Guarantee period** is 24 months from the date of purchase certified by tax document or documents having equivalent effect.

**The guarantee covers** the Aqua Brevetti SRL product and its components.

**The guarantee does not cover** defects of the Aqua Brevetti SRL product which:

1. depend on an incorrect installation of the product;
2. are consequence of uses not compliant with the instruction manual, tampering or consequence of an incorrect maintenance of the product;
3. derive from normal wear;
4. are related to non-functional aspects or affect the aesthetics of the product;
5. have been caused by external factors such as, by way of example, electrical or water network malfunctions, natural events, vandalism or other force majeure events;
6. prove caused by the product or the apparatus in which the product is incorporated or to which it has been connected;
7. depend on the use of Aqua Brevetti SRL non branded consumables

For all that is not mentioned, please refer to the applicable legal provisions relating to the legal guarantee for the consumer.

## WARRANTY ACTIVATION

There are three possibilities to activate the Acqua Brevetti guarantee:

1. Use the smartphone to frame the QR Code shown on the product label.
2. Connect to [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) and select the item "Attivazione Garanzia" in the menu and then "Registrazione Garanzia".
3. Download the Acqua Brevetti APP and select the "Attivazione garanzia" item in the menu.

In all three modes, a page will open where you can enter your personal data and the SN (serial number) of the purchased product.

Finally click on "INVIA" and wait the confirmation message on your email inserted

If you don't receive any message, please contact Acqua Brevetti to [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

# USE AND MAINTENANCE MANUAL

## A1 GENERALITY

### A1.1 MiniDUE scope and not recommended uses

MiniDUE is a mechanical volumetric dosing pump used to dose in drinking water the anti-scaling anti-corrosive AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>. The dosage is proportional to water flow and MiniDUE guarantees the P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> concentration lower than 5 ppm. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is an aqueous solution of food grade polyphosphates which helps to prevent the formation of scale and corrosion products in waterworks, boiler, washing machines, dishwashing machines, etc. Any use not covered in this manual is not recommended.

### A1.2 Manufacturer identification

ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD) - ITALY

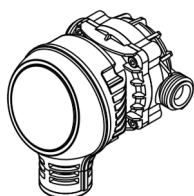
Ph.: +39.049.8974006

Fax: +39.049.8978649

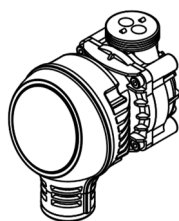
Website: [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it)

E-mail: [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)

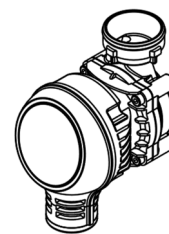
### A1.3 MiniDUE endowment



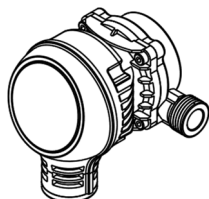
**PM004**  
Endowment 1 - 2 - 3  
**PM004+AV017**  
Endowment 1 - 2 - 3 - 7



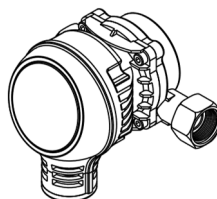
**PM005 – PM005S**  
Endowment 1 - 2 - 3 - 4



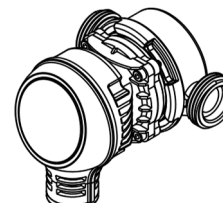
**PM007S**  
Endowment 1 - 2 - 3 - 6



**PM002S**  
Endowment 1 - 2 - 3



**PM003S**  
Endowment 1 - 2 - 3

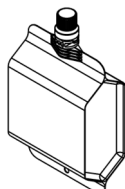


**PM011S**  
Endowment 1 - 2 - 3 - 5

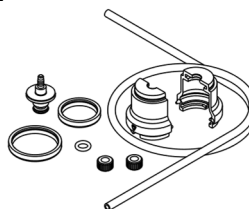
1.



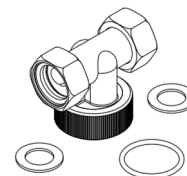
2.



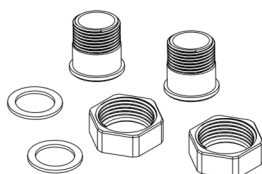
3.



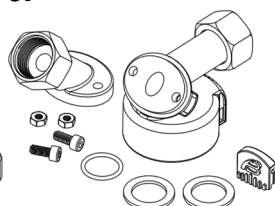
4.



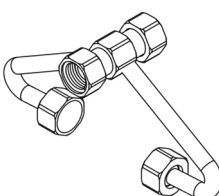
5.



6.



7.



1. Instruction manual; 2. 250 gr AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> refill bag; 3. Remote connection kit; 4. DIMA turning connection; 5. Nuts and tailpieces with sealing; 6. DIMA 360 turning connection; 7: Kit AV017

## A1.4 Dealers and Technical Service Centers (TSC) authorized by Acqua Brevetti SRL

The device servicing must be performed only by technical service centres authorized by Acqua Brevetti SRL. To get any information about retailers and authorized service centres please contact Acqua Brevetti SRL (phone +39.049.8974006, email: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

## A1.5 MiniDUE operation

MiniDUE is a self priming pump, it is thus sufficient to draw water from a tap to prime the pump. MiniDUE is a mechanical pump that doesn't require electrical power supply; the operation of MiniDUE is automatically activated by the water flow. The dosage of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is proportional to water flow rates for withdrawals between the minimum and peak flow rates (see table in paragraph A1.7). For water flows below the minimum the pump does not operate; for flow rates exceeding the peak flow rate the dosage of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is reduced. As a consequence, the overdosage of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is not possible. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is contained in flexible, multi layered, disposable and non recyclable refill bags. This way any handling operation of chemical is ruled out and the refill operation is quicker and safe. Moreover this solution ease the installation of MiniDUE even in reduced spaces (like wall-mounted boiler, for example). An extension-installation kit is available and allows the installation of the refill at a distance from the body of the pump (length of the sucking pipe about 70 cm). The lack of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> in the refill is not signaled by any automatic device, but it is visible from the emptying and crushing of the refill itself. Check the refill bag filling degree periodically. When the refill is empty it is necessary to replace it. The dry running does not generate any permanent damage to the pump; however the missed dosage of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> does not guarantee the protection against scale and corrosion.

## A1.6 What's AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>

AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is a ready-to-use (do not dilute) aqueous solution of food grade sodium polyphosphates used to prevent incrustation and corrosion.

Anti-scaling effect: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> interfere with the carbonate crystallization phenomena hindering the formation of scale deposits.

Anti-corrosive effect: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> form a protective layer on metal surfaces which is not able to hind the heat exchange phenomena, but it is very efficient in protecting the metal surfaces from corrosive phenomena.

Keep AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> in a clean place away from direct sun and heat sources with room temperature ranging from 5 °C and 35 °C. Keep out of the reach of children.

For any further information about AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> please read the Material Safety Data Sheet and the Technical data sheet. Ask for these documents to Acqua Brevetti SRL or visit the website [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it).

## A1.7 MiniDUE performances and technical datasheet

DATA	Unit	PM004	PM005 PM005S	PM007S	PM002S	PM003S	PM011S
Connections	inch	½" M	½" F	½" F	½" M ottone	½" F ottone	¾" M ottone
Minimum flow rate	l/min m <sup>3</sup> /h	3,0 0,18			3,16 0,19		4,0 0,24
Peak flow rate	l/min m <sup>3</sup> /h	16,6 1,0	13,3 0,8		20,0 1,2		30 1,8
Min-max water pressure	bar	1,5 ÷ 6	1,5 ÷ 6 1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10		
Min-max water hardness	°f	5 – 35					
Max. instantaneous heating temperature	°C	80					
Max temperature for stored hot water							
Min-max water temperature inside MiniDUE	°C	5 – 30					
250 gr refill autonomy	m <sup>3</sup>	10-11					20-22
1000 gr refill autonomy	m <sup>3</sup>	40-44					80-88

The use of the equipment outside of the data reported above is to be considered improper use.

Acqua Brevetti SRL is not responsible for any damage caused by improper use of the equipment or failure to comply with the contents of this manual.

## A1.8 Specification for water to be treated

MiniDUE has been designed and built for treating water intended for human consumption in compliance with Directive 98/83/CE and subsequent amendments.

AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dosed by MiniDUE increases the phosphorous concentration in water to less than 5 mg/l as P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. This value refers to water having, before treatment, a phosphorous concentration of less than 0,05 mg/l as P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.



**Warning!** MiniDUE is not designed to treat closed loop water, climatization system water, process and waste water.



**Warning!** Make sure that the hydraulic system is hygienically safe and does not present any risk of bacterial proliferation.

For application other than those described in this manual, please contact Acqua Brevetti SRL (phone +39.049.8973432 or send an email to [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it))

## A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE

### A2.1 Periodic maintenance



**Warning!** Before carrying out any intervention on the pump other than refill operation, place the pump in by-pass position.



**Warning!** If maintenance requires disassembly of the equipment, parts which come in contact with drinking water must be handled with care from hygienic point to avoid contamination of the hydraulic system. Use suitable disposable gloves. Any tools used must be cleaned and disinfected before use

Perform periodically the following checks:

- For checking AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> consumption

As AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is consumed, the refill bag filling degree decreases, deflating, until it reaches the crushing. Arrange to replace the refill bag.

- Working check

For the proper working of the dosing pump make sure that the product is dosed and consumed regularly. The level in the AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> refill should decrease proportionally with water treated.

- AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> refill

Replace periodically the AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> refill. Follow the following instructions.



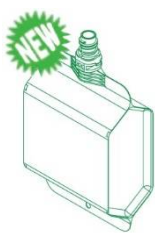
1. Rotate the empty refill clockwise



2. Unthread the empty refill



3. Dispose the empty refill in accordance with the local regulation (the refill is made of multilayered non recyclable material)



4. Get a new AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> refill bag; unscrew the cap by breaking the plastic ferrule



5. Before attaching the bag, press it until a few drops of product come out. Insert the new refill bag.



6. Thread the new refill bag.

### A2.2 Inactivity

After inactivity open a tap for at least 3-4 minutes to flush all the piping system. This precautionary operation should always be performed after inactivity of water distribution systems independently of the presence of water treatment devices.

The term inactivity indicates the absence of withdrawal from any tap (e.g. during holiday).

If the plumbing system is subject to a cleaning and sanitizing intervention, PuliFIL shall also be included in the intervention plan.



The sanitizing intervention is part of the extraordinary maintenance interventions that have to be carried out exclusively by qualified personnel. In case of need, kindly contact an Acqua Brevetti Technical Service Centers (TSC).

## A2.3 Periodic checks

Frequency	Description
First year	CHAMBER KIT Clean or lubricate with food grade silicone
	SANITIZATION INTERVENTION Annually or for periods of inactivity longer than 30 days
Second year	CHAMBER KIT Clean or lubricate with food grade silicone
	SANITIZATION INTERVENTION Annually or for periods of inactivity longer than 30 days
Third year	CHAMBER KIT Replace it
	SANITIZATION INTERVENTION Annually or for periods of inactivity longer than 30 days
Fourth year	CHAMBER KIT Clean or lubricate with food grade silicone
	SANITIZATION INTERVENTION Annually or for periods of inactivity longer than 30 days
Fifth year	CHAMBER KIT Clean or lubricate with food grade silicone
	SANITIZATION INTERVENTION Annually or for periods of inactivity longer than 30 days

## A2.4 Extraordinary maintenance



The extraordinary maintenance or repair interventions, if not correctly performed, can compromise the functional and/or safety features: these operations are deliberately omitted in this manual.

All maintenance and extraordinary repair interventions not mentioned in this manual have to be carried out exclusively by an authorized Acqua Brevetti SRL TSC. Acqua Brevetti SRL has established and organized an efficient technical assistance service covering the entire national territory with specialized technicians who will be at your disposal to ensure the perfect functioning of our equipment. Please visit the website [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) for the list of authorized TSC closer to you.

## A3 TROUBLESHOOTING

<i>Problem</i>	<i>Cause</i>	<i>Solution</i>
No consumption of AcquaSIL 2/15®	No water flow in the pipe	Check for the presence of water in the distribution line by opening a tap downstream of the pump
	Flow meter impeller blocked.	Call an authorized T.A.C.
	Pumping chamber sealings are dry because of the low level of AcquaSIL in the tank	Call an authorized T.A.C.
	Incorrect installation of the DIMA connection (for code PM005)	Call an authorized T.A.C.
	Pump disconnection for plant pressure fluctuations	Press the bag carefully to facilitate product riset and eliminate the air present



## A4 MiniDUE AND DEPLETED REFILL BAGS DISPOSAL

The AcquaSIL 2/15® disposable refills are made of plastic multiplayer non recyclable material and they have to be treated like that. MiniDUE pump is made of plastic non recyclable material and it has to be disposed according to the current legislation. In case of doubt please contact the waste management service.

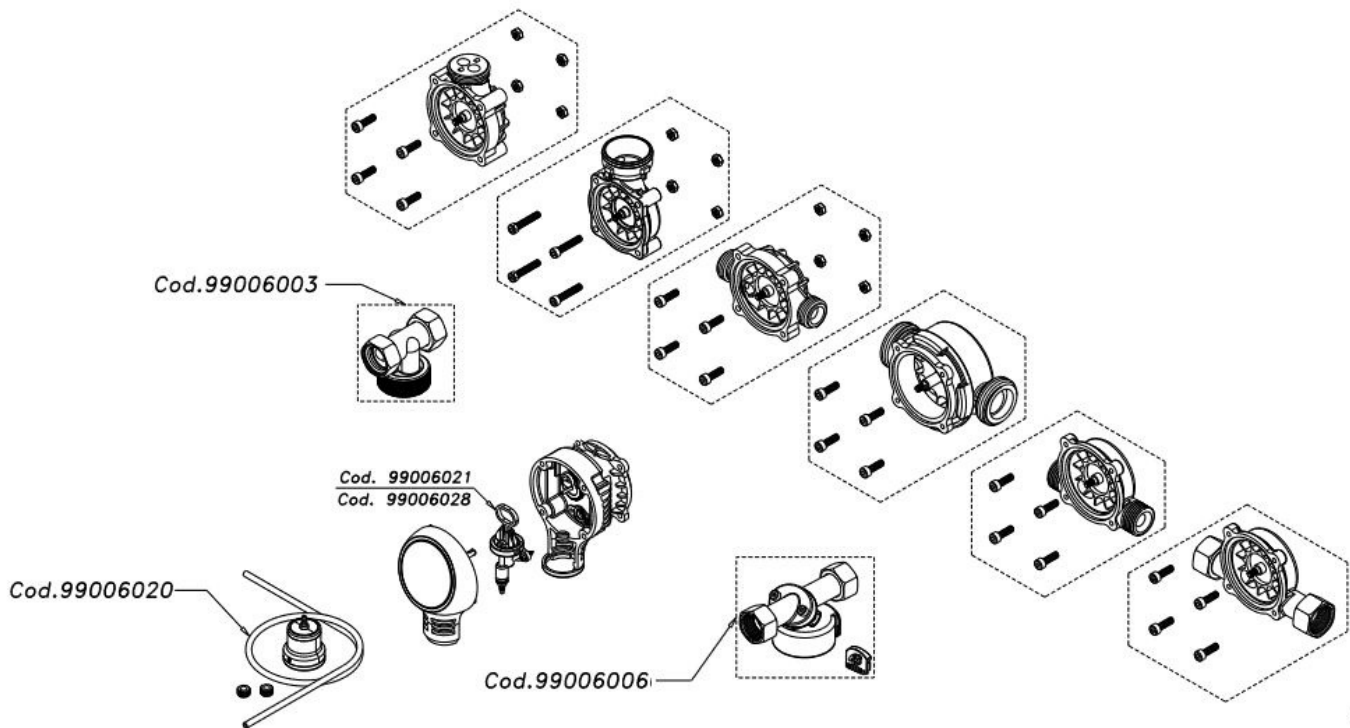
## A5 MiniDUE PUMP LABELLING

Check for the SN (Serial Number) that must be reported on the “WARRANTY ACTIVATION” form.

Serial number	SN XXXX
Production date (month/year)	XXX OY/XY

## A6 EXPLODED VIEW

Codice	Descrizione
99006003	DIMA turning connection assembly
99006020	MiniDUE remote connection kit
99006021	Valve/chamber for PM002S- PM003S-PM004-PM005-PM005S-PM007S assembly
99006028	Valve/chamber for PM011S
99006006	Valve/chamber for DIMA 360



# ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL

## B1 MiniDUE INSTALLATION

### B1.1 Before the installation

This guidelines ensure your safety. Please read them completely and carefully before installation and keep them in a safe place.



**Warning!** Before the equipment installation please verify that the water supplied to the equipment fulfils the requirements of European drinking water directives (Directive 98/83/CE).



**Warning!** The Manufacturer declines all liability for damages to property or persons resulting from the incorrect installation of the pump and/or the installation of the pump in a system not complying with the laws in force.

MiniDUE is not equipped, by standard, with any flooding-control system or other devices able to detect, control or alarm in case of runaway water losses. In case, consider, apart, an adequate anti flooding device. If necessary, provide a suitable anti-flooding device separately.

To avoid external contamination, always keep the pump in its original closed box and remove it only immediately before the installation. During transport and storage, the equipment must not be subjected to temperatures below 5 ° C and above 40 ° C.

Do not install MiniDUE downstream of boilers or in devices involving the transit, inside the pump, of water at higher than 30°C temperature. Install MiniDUE upstream of boilers or devices to protect.

MiniDUE cannot be used to treat closed loop water, closed loop heating systems, process water, sewer water or any other applications not cited in this manual. Before installing MiniDUE or any other equipment for polyphosphates dosage upstream of solar boilers or water storage tank where temperature could rise, for long times, above 60 ° C please contact Acqua Brevetti SRL o technical office. The permanence of AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> and, at large, of all the polyphosphates in storages at high temperature may imply the partial loss of anti scaling effectiveness.

### B1.2 Site installation requirements

The installation of the pump is a significant modification to the drinking water plumbing system, then it must be carried out in a workmanlike manner by a qualified technician, in compliance with local laws, regulations, and standards.

MiniDUE pump must be installed in a hygienically suitable, dry, clean place, indoors, away from: frost, direct exposure to sunlight, humidity and atmospheric agents (rain, snow, hail).

The plumbing system created for the installation of equipment connected to the water supply network must be equipped with a system capable of ensuring the non-return in the network of the treated water, as well as with a manual or automatic by-pass valve system that allows the delivery of untreated water, interrupting the supply of the treated one.

Do not install the pump in wells, near drains, in foul-smelling places. Do not install it where there may be chemical vapors, gases or fumes of any kind. Avoid installation in confined spaces that do not allow an easy performance of the ordinary and extraordinary maintenance operations.

The permissible limit values of the environmental parameters for the installation are as follows: Minimum/maximum ambient temperature (°C): 5 – 40.



**Warning!** Make sure that plumbing system be hygienically safe and does not present risks of bacterial growth (for example dead branches, sources of bacterial proliferation...).

This equipment must not be used to treat water having microbiological parameters not in compliance with drinking standards.

Prevent solvents, oils, greases, acidic or caustic substances and detergents to come into contact with the external plastic and brass parts of the equipment. In case of very strong bumps during

transport or assembly, do not install the equipment and replace it even if there are no patent damages to the plastic parts.

### B1.3 General instructions for installation

- Once the packaging has been removed, check the pump integrity. If doubt, do not use it and contact the supplier. Make sure that all listed parts are present.
- Check that the pressure and temperature of the supply water are within the technical data of the equipment. In case of network pressures higher than the maximum pressure even for short period, install a protective pressure reducer upstream. The pressure must be at least 1,5 bar.
- The Manufacturer declines all liability for damages to property or persons resulting from the incorrect installation of the pump and/or the installation of the pump in a system not complying with the laws in force.

The plumbing system in which the pump is installed and the installation of the pump itself must be carried out in compliance with best practice, in line with all the current laws in force.

All materials used for the construction of water plumbing systems must be suitable for contact with water intended for human consumption according to local laws. The construction and modification of a water distribution system intended for human consumption requires performing the interventions in such a way as not to jeopardize the hygiene of the system. Before installing the pump, clean all piping and equipment installed before the pump in order to remove any foreign bodies that could cause pump malfunction. After the installation the plumbing system intended for human consumption must be washed and/or disinfected according to the requirements of the EN 806-4 standard.

It is advisable to install a protection filter upstream of MiniDUE in order to avoid blockages due to coarse materials.

### B1.4 Hydraulic checks after installation

After opening the water upstream of the equipment check for leaks;

- 1) Check for the correct installation of the pump in order to facilitate ordinary maintenance operations.
- 2) Verify the presence of a by-pass circuit that permits the exclusion of the pump and the presence of sampling faucets upstream and downstream of the pump.
- 3) Check the correspondence of the system to any local regulations or recommendations issued by the competent local area offices.
- 4) Check periodically that AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> is regularly consumed (the amount of product inside the refill bag has to decrease proportionally with water treated). If this is not the case, please contact Acqua Brevetti SRL (telephone: +39.(0)49.8973432 e-mail [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

### B1.6 Allowed installation schemes

If you are using the refill in the bag which is remotely located, the dosing pump could be installed in any position.

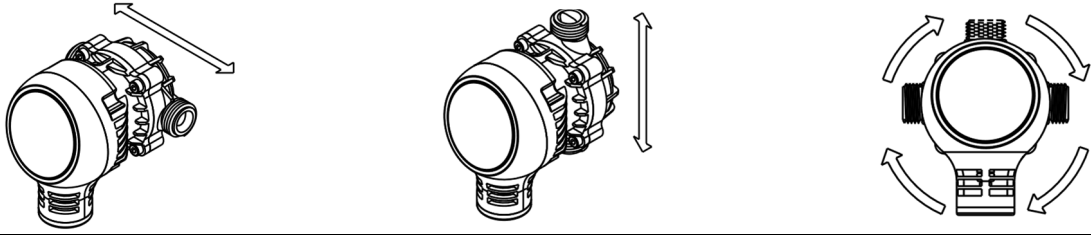
Install MiniDUE according to one of the following schemes.

The MiniDUE pumps with ½" connections are equipped with bidirectional connection, the entrance and exit of the water can occur indifferently from both the connections.

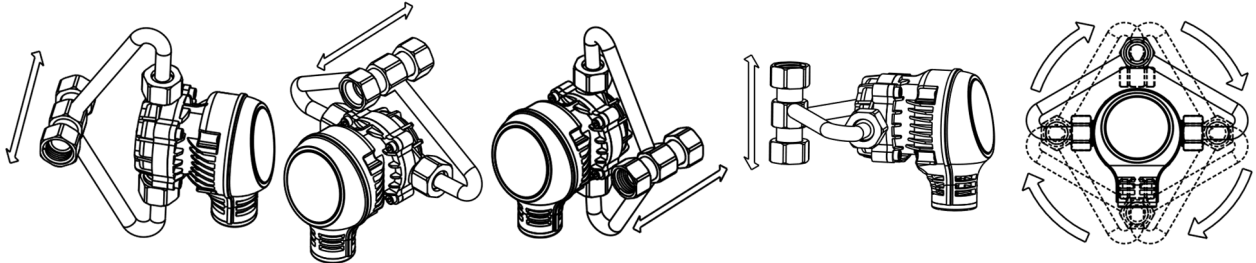
The MiniDUE pump with ¾" connection (code PM011S) is not equipped with bidirectional connections thus it has to be installed considering as entrance the side from where three holes are visible (as in figure).

Any other configuration may lead to the non proper working of the device. Do not over close the connections. In case of doubt please contact Acqua Brevetti SRL (Tel.: +39.(0)49.8973432 or send an e-mail [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)).

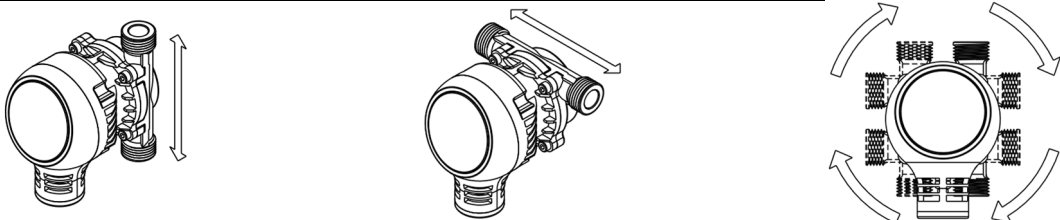
**PM004**



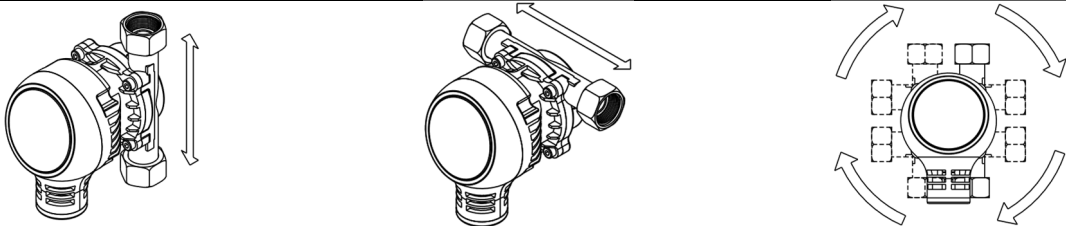
**PM004 + AV017**



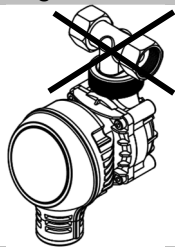
**PM002S**



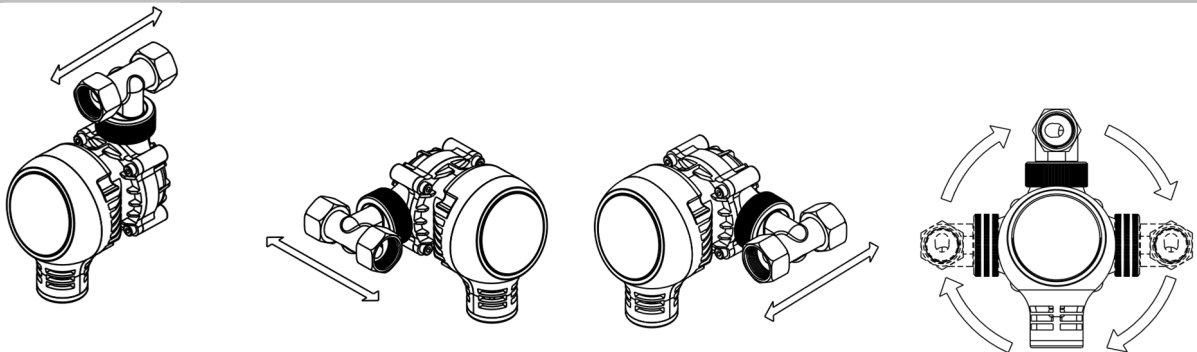
**PM003S**



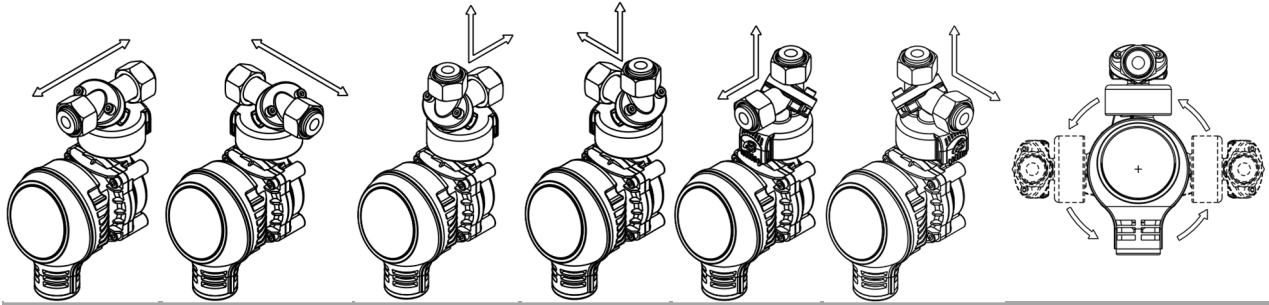
**Wrong installation**



**PM005 – PM005S**

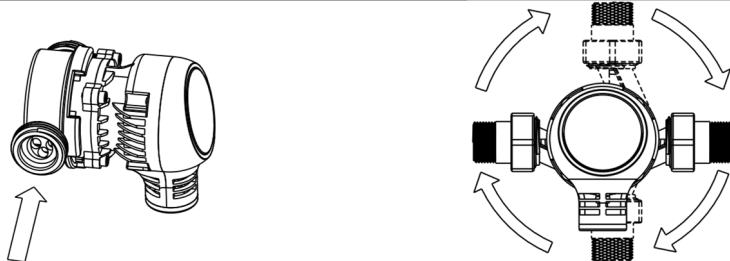


**PM007S**



**PM011S**

Respect the entrance, install the pump considering as entrance the side from where three holes are visible



**PUMP PRIMING**

To ensure correct priming of the pump proceed as follows:

- a) MiniDUE pumps - refill bag directly connected to the pump: before attaching the bag, press it until a few drops of product come out. Insert the refill bag.
- b) MiniDUE pumps – bag remote connection: squeeze the refill bag carefully in order to speed up the priming phase of the product in the plastic pipe of the pump.

**B1.7 Procedure for the rotation of the MiniDUE water meter box PM004-PM005-PM005S-PM002S-PM003S**

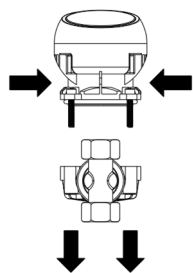
In order to realize some of the allowed installation schemes it is necessary to rotate the MiniDUE water flow meter box. Follow the following instructions:

1.



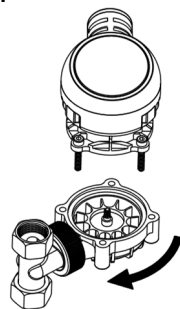
Unscrew the 4 screws with the help of a 3 mm allen wrench

2.



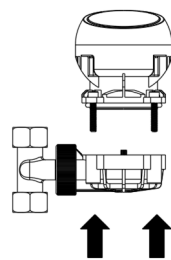
Keep the pump blocked and unthread the water meter box

3.



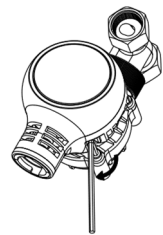
Turn the water meter box according to your needs

4.



Insert the water meter box hitting the 4 holes

5.

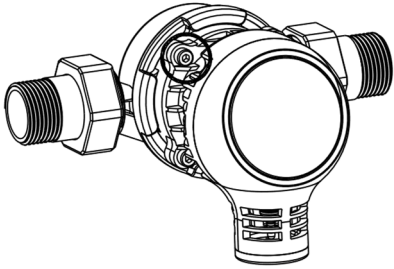


Fairly screw the 4 screws that compact the pump

### B1.8 Procedure for the rotation of the MiniDUE water meter box PM011S

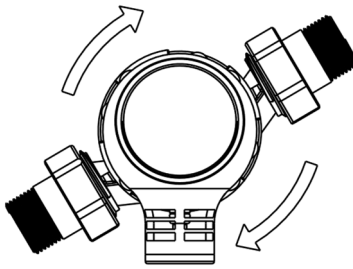
In order to realize some of the allowed installation schemes it is necessary to rotate the MiniDUE PM011 water meterbox. Follow the following instructions:

1.



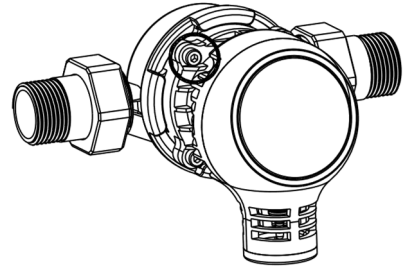
Unscrew the upper left screw

2.



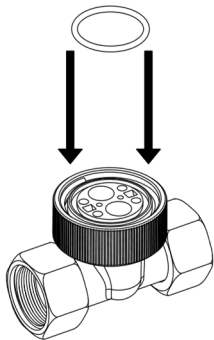
Turn the water meter box according to your needs

3.



Tighten the upper left screw

### B1.9 Procedure for the proper installation of the DIMA turning connection PM005 – PM005S

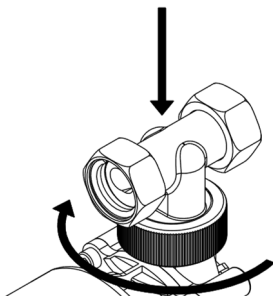
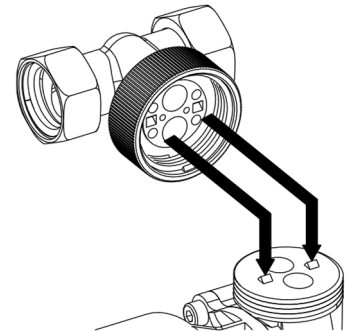


1. Insert the sealing in the dedicated site

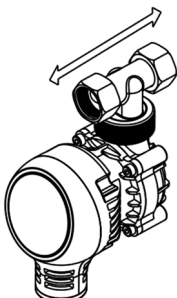
2. Place the T turning connection on the pump

3. Pay attention to the counterpart teeth

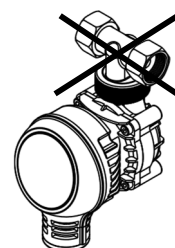
4. Keep the T connection **PLUMB LINE** in respect to the pump, even while screwing the ring nut



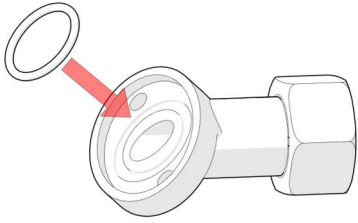
5. Push the connection and screw it lightly, clockwise; Proceed until the end of the threading



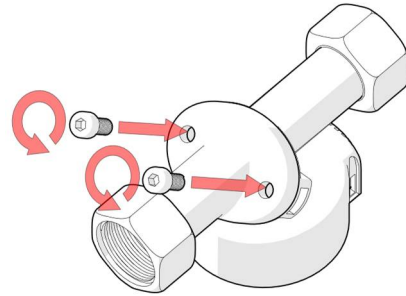
6. ATTENTION: attack DIMA photo on the left



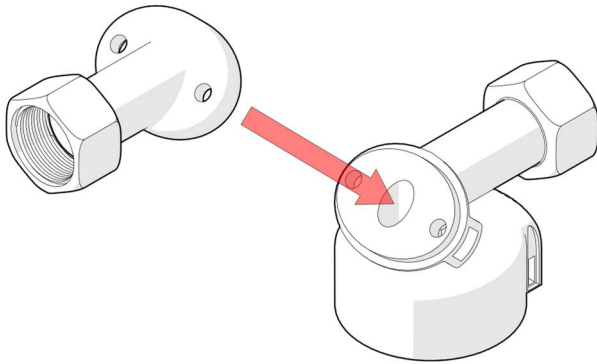
## B1.10 Procedure for the proper installation 360 turning connection PM007S



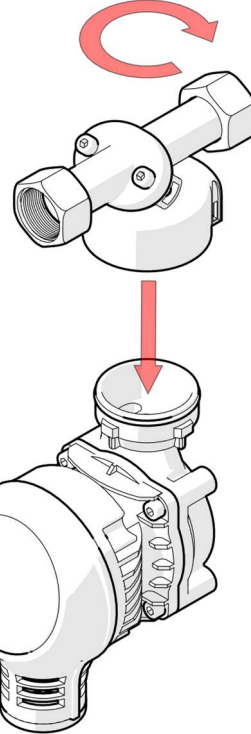
1. Insert the o-ring in the appropriate seat



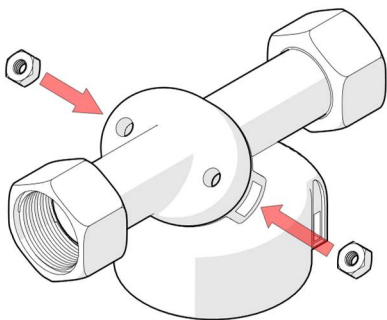
4. Insert and tighten the screws to fix the duct



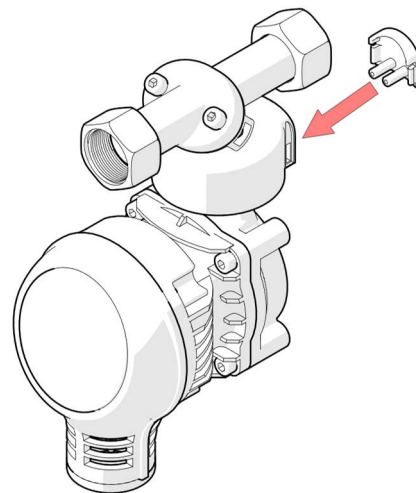
2. Insert the duct in the desired position together with the o-ring previously inserted in the 360 connection



5. Insert and position the 360 connection in the desired position on the dosing pump



3. Insert the 2 nuts in the appropriate seats of the 360 connection



6. Insert the tightening key to lock the 360 connection in the installed position

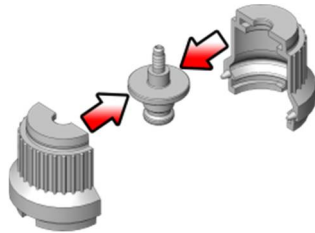
## B1.10 Installation of the remote kit

1.



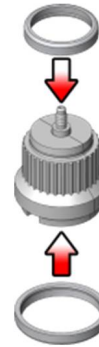
Insert the sealing in the hose holder

2.



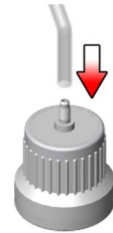
Take the hose holder and insert it inside the 2 symmetric parts

3.



Keep the symmetric parts close together and insert the dedicated rings

4.



Insert the plastic pipe in the hose holder

5.



Insert the ferrule and make it adhere to the hose

6.



Hook the refill bag in the remote kit

7.



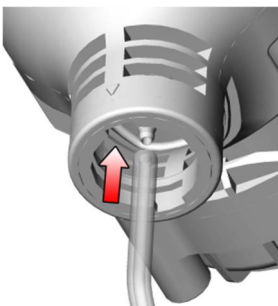
Thread the ferrule in the small plastic pipe.

8.



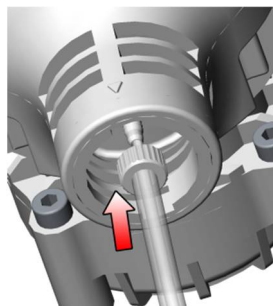
Squeeze the refill bag carefully in order to speed up the priming phase of the product in the plastic pipe of the pump

9.



Thread the small plastic pipe in the hose of the injection chamber

10.



Tighten the small plastic pipe by means of the ferrule thread in advance.

11.



Remote kit assembling completed



**AVERTISSEMENTS** Le manuel d'instruction pour le fonctionnement et la maintenance et le manuel de montage et installation sont votre guide pour la correcte installation et entretien de l'équipement acheté et il faut les garder soigneusement pour référence future. Ils doivent toujours suivre l'équipement, étant donné qu'ils sont partie intégrante de l'équipement lui-même. Ces instructions sont fournies pour des raisons de sécurité et doivent être lus attentivement avant d'installer et d'utiliser l'équipement. Le bon fonctionnement et la durée de l'équipement impliquent de suivre et appliquer les instructions ci-dessous reportées. En cas de doute surgi lors de la lecture de manuels ou pour d'autres besoins concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'équipement, s'il vous plaît contacter Acqua Brevetti SRL +39. 049.8973432 ou envoyez-nous un e-mail à : [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

MiniDUE est un équipement pour le traitement de l'eau potable destinée à la consommation humaine conforme au Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifications et ajouts ultérieurs

## MiniDUE DOSE SEULEMENT AcquaSIL 2/15®!

L'utilisation de MiniDUE pour le dosage de produits autres que AcquaSIL 2/15® annulera immédiatement la garantie. Acqua Brevetti SRL n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation d'autres produits. L'utilisation de produits autres que AcquaSIL 2/15® avec MiniDUE est interdite et peut entraîner de graves dommages à la pompe et peut compromettre les caractéristiques de l'eau potable. Ne pas mélanger AcquaSIL 2/15® avec d'autres produits.

**Attention:** Cet équipement nécessite un entretien périodique régulier afin de garantir les exigences de potabilité de l'eau traitée et le maintien des améliorations déclarées par le producteur.

### Sommaire

<b>MANUEL D'INSTRUCTION POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MAINTENANCE</b> .....	4
A1 GENERALITÉ.....	4
A2 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	7
A3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES .....	8
A4 MISE AU REBUT DE MiniDUE ET DES SAC-RECHARGES .....	9
A5 MARQUAGE DE MiniDUE.....	9
A6 EXPLOSÉ.....	9
<b>MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION</b> .....	10
B1 MONTAGE MiniDUE .....	10

## NOTE AU LECTEUR

### IMPORTANTANCE ET LIMITATIONS DU MANUEL

Ce document contient les instructions d'utilisation et d'entretien et le manuel d'installation qui sont structurés pour fournir des informations générales pour l'utilisation et la gestion de l'installation de l'équipement. Ce document contient des lignes directrices qui ne sont pas destinées à remplacer aucune loi ou la réglementation en vigueur.

En cas de doute sur l'identification du personnel technique qualifié ressource autorisée Acqua Brevetti SRL (Tél. +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail à [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).

### CLAUSE DE PROPRIETE DU MANUEL

Toute information contenue dans ce manuel est propriété exclusive de Acqua Brevetti SRL et ne peut être reproduit, copié sous aucune forme. Le manuel peut être utilisé seulement comme référence pour l'équipement fourni et ne doit pas être soumise à des tiers sans autorisation écrite de Acqua Brevetti SRL. Acqua Brevetti SRL se réserve le droit de modifier sans préavis ses produits et ses manuels sans aucune obligation de mettre à jour les produits ou manuels précédentes.

### Symbologie de rédaction

Pour une lecture rapide, un symbole a été utilisé pour mettre en évidence les situations d'attention et placé à côté du texte.

#### Texte en gras:

Il met en surbrillance des phrases ou des mots significatifs.



#### Attention!

Il est situé dans les marges de phrases importantes liées à l'équipement et sert à attirer l'attention de l'utilisateur.



#### Intervention du centre d'assistance autorisé:

Ce symbole indique les interventions qui doivent être effectuées exclusivement par un centre d'assistance technique autorisé.

### RECOMMANDATIONS

Après l'ouverture de l'emballage, assurez-vous de l'intégrité de l'équipement et de la présence de tous les éléments. Pour le remplacement des pièces endommagées, uniquement des pièces de rechange d'origine sont autorisés. Sur l'équipement est appliqué une étiquette avec le numéro de code, l'année de fabrication, et les références du fabricant. Le fabricant est déchargée de toute responsabilité dans le cas où les instructions de ce manuel ne sont pas respectées.

L'installation ,l'entretien et les réparations doivent être effectuées par des centres d'assistance technique autorisés. du personnel qualifié. En cas de doute, consulter Acqua Brevetti SRL (Tél. +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail à [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).



**Attention!** Pour toute nécessité ou dysfonctionnement, mettez l'équipement en mode bypass et appelez un technicien qualifié.

Cet équipement nécessite un entretien régulier à effectuer au moins tous les 12 mois.

L'acheteur doit s'assurer que les utilisateurs du produit à diverses capacités (utilisateurs, agents de maintenance) sont consciemment informés des exigences contenues dans ce manuel et de tous les risques associés à l'utilisation de l'équipement. Les interventions autorisées sur l'équipement sont limitées à celles relatives à la maintenance et décrites dans ce manuel. Tout abus pendant la période de garantie entraîne la confiscation immédiate.

## CONDITIONS DE GARANTIE

Cher client, Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Acqua Brevetti SRL utilise technologies de pointe par des processus automatisés de projetassions constructive et de finissage, à travers la création d'une liaison entre performances et facilité d'utilisation en minimisant l'impact environnemental.

L'enregistrement du produit est facultative et ne constitue pas une condition nécessaire à la jouissance des droits de garantie établi par la loi. Brevets d'eau respecte votre vie privée. Pour plus de détails, voir notre déclaration de confidentialité.

## GARANTIE LEGALE

Acqua Brevetti SRL (ci-après fabricant) applique à ses produits la garantie légale selon la directive 99/44 / CE.

**Preneurs** de la garantie sont exclusivement les consommateurs, c'est à dire toute personne physique qui utilise le produit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle ou commerciale.

**La période de garantie** est de 24 mois à compter de la date d'achat certifié par document fiscal ou document équivalent.

**La garantie couvre** le produit Acqua Brevetti SRL et de ses composants.

**La garantie ne couvre pas** les défauts du produit Acqua Brevetti SRL:

1. qui dépendent d'une installation non conforme du produit;
2. causés par une utilisation non conforme aux instructions, altérations ou un entretien du produit non conforme aux instructions ;
3. causés par l'usure normale;
4. relatives aux aspect non fonctionnels ou qui affectent seulement l'esthétique du produit ;
5. causés par des facteurs externes tels que, à titre d'exemple, les dysfonctionnements du réseau électrique ou de l'eau, les événements naturels, le vandalisme ou d'autres cas de force majeure;
6. causés par le produit ou par l'appareil dans lequel ils ont été incorporés ou auxquels ils ont été connectés;
7. dépendant de l'utilisation de consommables non marqués Acqua Brevetti SRL.

Pour tout ce qui n'est pas mentionné, s'il vous plaît se référer aux dispositions légales applicables en matière de la garantie légale pour le consommateur.

## Comment activer la garantie

Il existe 3 possibilités pour activer la garantie Acqua Brevetti:

1. Utilisez le smartphone pour encadrer le code QR indiqué sur l'étiquette du produit.
2. Connectez-vous au site [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) et entrez l'élément "Attivazione Garanzia" dans le menu, puis "Enregistrement de la garantie".
3. Téléchargez l'application Acqua Brevetti et entrez l'élément «Activation de la garantie».

Dans les 3 modes, une page s'ouvrira où vous pourrez entrer avec vos données personnelles et le SN (numéro de série) du produit acheté.

A la fin de la procédure, cliquez sur «ENVOYER» et attendez qu'un message de réponse arrive à l'adresse e-mail saisie lors de l'inscription.

Si la confirmation n'arrive pas, écrivez un e-mail à [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

# MANUEL D'INSTRUCTION POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN

## A1 GENERALITÉ

### A1.1 Objectif de MiniDUE et utilisations déconseillées

MiniDUE est une pompe volumétriques mécanique employée pour le dosage proportionnel du produit anticalcaire et anticorrosif AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dans l'eau potable en garantissant une concentration en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> inférieur à 5 ppm. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> est une solution aqueuse de polyphosphates à pureté alimentaire qui aide à empêcher la formation de calcaire et des corrosions dans les circuits hydrauliques, en protégeant les chaudières, les bouilloires, les machines à laver, les lave-vaisselle, etc. Toute utilisation non couverte par le présent manuel doit être considéré déconseillé.

### A1.2 Identification du fabricant

ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 35035 Mestrino (PD) - ITALIE

Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Site internet: [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it)

E-mail: [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)

### A1.3 Dotation de la pompe MiniDUE

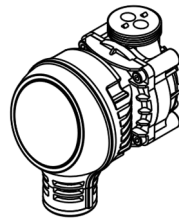


**PM004**

In dotazione 1 - 2 - 3

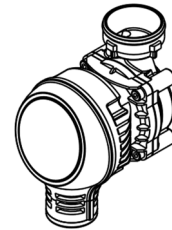
**PM004+AV017**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 7



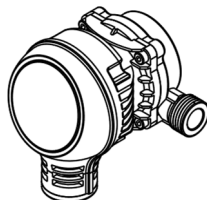
**PM005 – PM005S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



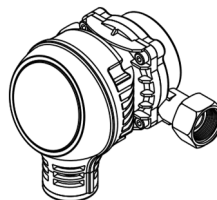
**PM007S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 6



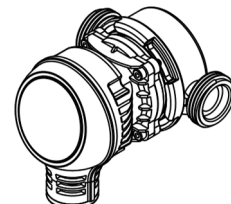
**PM002S**

In dotazione 1 - 2 - 3



**PM003S**

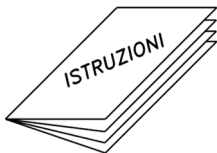
In dotazione 1 - 2 - 3



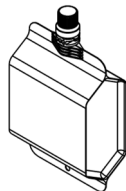
**PM011S**

In dotazione 1 - 2 - 3 - 5

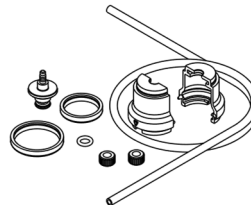
1.



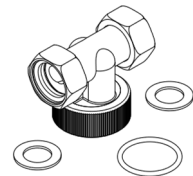
2.



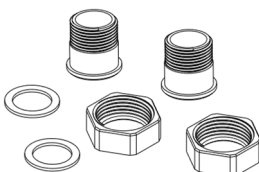
3.



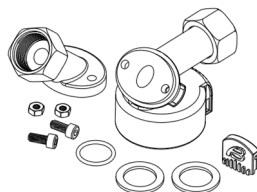
4.



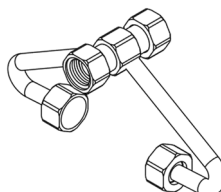
5.



6.



7.



1. Manuel d'instructions; 2. Sachet g. 250 AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>; 3. Rallonge; 4. Connexion pivotante DIMA; 5 Ecrus, cordiers et joints 6. Connexion DIMA 360 7. Kit AV017.

## A1.4 Concessionnaires et Centres de Service Autorisés

### Acqua Brevetti SRL

L'assistance sur l'équipement ne peut être effectuée que par les centres de service autorisés Acqua Brevetti SRL. Pour obtenir toutes les informations nécessaires sur les centres autorisés appelez Acqua Brevetti SRL (Tel: +39.(0)49.8973432, email: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

## A1.5 Fonctionnement de MiniDUE

MiniDUE est une pompe complètement auto-amorçante, il suffit d'ouvrir un robinet pour amorcer la pompe. MiniDUE est une pompe mécanique qui ne nécessite pas d'alimentation électrique ; la pompe est activé seulement par le passage de l'eau. Le dosage de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> est proportionnelle au débit quand les prélèvements d'eau sont compris entre le débit minimale de démarrage et le débit de pointe (voir tableau au paragraphe A1.7). En cas de débit au-dessous du débit minimale le dosage n'est pas activé; En cas de débit supérieur au débit de pointe la concentration d' AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dans l'eau est réduite.

En aucun cas, par conséquent, il y le risque d'un surdosage de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> est contenu dans des sac-recharges en matériel multicouche souple à usage unique qui ne sont pas recyclables. Cela élimine toute manipulation de produits chimiques en faisant l'opération de recharge plus simple. Cette solution facilite également l'installation de MiniDUE même dans des espaces étroits tels que les chaudières murales, par exemple. Inclus avec MiniDUE il ya une rallonge qui permet l'installation à distance du sac-recharge (longueur du tuyau environ 70 cm). L'absence d'AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dans le sac-recharge n'est pas signalée par aucun dispositif automatisé mais il est visible par la vidange/écrasement de la recharge. Vérifier régulièrement le degré de remplissage su sac-recharge. Lorsque le sac-recharge est vide il faut le remplacer avec un nouveau sac. Le fonctionnement à sec ne cause pas de dommages à la pompe; cependant l'absence d' AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dans le réseau de l'eau annule la protection anticorrosive et anticalcaire.

## A1.6 AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>

AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> est une solution prête à l'emploi (sans dilution) de polyphosphate de sodium à pureté alimentaire utilisé pour la prévention du calcaire et la corrosion.

Effet anticalcaire: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> interfère avec les processus de cristallisation du calcaire qui causent la formation d'incrustations .

Effet anticorrosif: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> forme sur les surfaces des métaux une mince couche de protection qui ne gêne pas les phénomènes d'échange de chaleur, et qui protège efficacement les surfaces métalliques contre la corrosion.

Conserver AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> dans un endroit propre et adapte, loin des sources de chaleur et des rayons du soleil, une température ambiante comprise entre 5 °C et 35 °C. Gardez ce produit hors de portée des enfants. Pour toute information complémentaire sur AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>, consultez la fiche de données de sécurité et la fiche technique que vous pouvez demander à Acqua Brevetti SRL ou en consultant le site web [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it).

## A1.7 Performances et données techniques de la pompe MiniDUE

DONEES	Unité.	PM004	PM005 PM005S	PM007S	PM002S	PM003S	PM011S	
Connections	pouce	½" M	½" F	½" F	½" M laiton	½" F laiton	¾" M laiton	
Débit minimale de démarrage	l/min m <sup>3</sup> /h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24		
Débit de pointe	l/min m <sup>3</sup> /h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8		
Pression min-max de l'eau	bar	1,5 ÷ 6	1,5 ÷ 6 1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10			
Dureté conseillée min/max	°f	5 – 35						
Température maximale instantanée Température maximale accumulation	°C	80 60						
Température de l'eau min/max à l'entrée de la pompe	°C	5 – 30						
Autonomie recharge de 250 g	m <sup>3</sup>	10-11					20-22	
Autonomie recharge de 1000 g	m <sup>3</sup>	40-44					80-88	

L'utilisation de l'équipement en dehors de ce qui précède et selon des caractéristiques différentes de celles énumérées ci-dessus doit être considérée comme une mauvaise utilisation.

Acqua Brevetti SRL ne peut être tenu responsable de tout dommage causé par une mauvaise utilisation de l'équipement ou le non-respect des dispositions de ce manuel.

## A1.8 Caractéristiques de l'eau à traiter

MiniDUE est conçue en accord avec la législation italienne pour le traitement des eaux destinée à la consommation humaine. En cas d'utilisation pour le traitement d'eau non potable contactez Acqua Brevetti SRL (Tél.+39 (0)49.8973432, e-mail: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)). Le dosage de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> augmente la concentration de phosphore dans l'eau.

La concentration en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> de l'eau traitée avec MiniDUE P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> est inférieure à 5 mg/l. Cette valeur se réfère à l'eau ayant, avant d'être traité par MiniDUE, une concentration en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> de <0,05 mg/l.

MiniDUE ne peut pas être utilisé pour traiter eau contenant substances chimiques de tout type (par exemple, acides, bases, solvants, détergents, antigels, glycols, etc.).



MiniDUE n'est pas conçue pour le traitement des eaux de circuits fermés, systèmes de climatisation, eaux de processus et usées.

## A2 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

### A2.1 Entretien courant

Effectuer périodiquement les contrôles suivants:

- Pour contrôler la quantité d'AcquaSIL 2/15® dans le sac-recharge

En fonction de la quantité d' AcquaSIL 2/15® consommée le degré de remplissage du sac-recharge diminue, en se dégonflant, jusqu'à la vidange totale. Quand le sac-recharge est vide il faut le remplacer.

- Control du fonctionnement

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe de dosage il faut s'assurer que le produit est consommé régulièrement. Le degré de remplissage du sac-recharge de AcquaSIL 2/15® doit diminuer proportionnellement à la quantité d'eau passée.

- Recharge d'AcquaSIL 2/15®

Périodiquement, il est nécessaire remplacer le sac-recharge d' AcquaSIL 2/15®. Suivez les instructions ci-dessous .



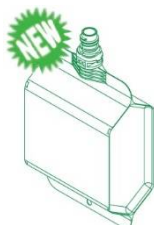
1. Dévisser le sac-recharge vide dans le sens horaire.



2. Retirer la recharge vide.



3. Disposer la recharge vide conformément à la réglementation locale (la recharge est fabriquée en matériel multicouche non recyclable)



4. Obtenir un nouveau sac-recharge ; dévisser le bouchon en cassant l'anneau.



5. Insérer la recharge d' AcquaSIL 2/15®.



6. Visser le sac-recharge d' AcquaSIL 2/15®.

### A2.2 Inactivité

Après des périodes d'inactivité ouvrir un robinet pendant au moins 3 ou 4 minutes afin de vidanger et substituer l'eau dans le système de distribution. Cette opération de précaution devrait être effectuée toujours après des périodes de non utilisation de l'eau indépendamment de la présence ou non des équipements de traitement de l'eau.

Le terme inactivité signifie que le réseau de distribution de l'eau est fermé et il n'y a aucun prélèvement d'eau (par exemple pendant les vacances). Si le réseau hydraulique est soumis à une intervention de nettoyage et désinfection il faut inclure dans le plan d'action l'équipement aussi.



Les interventions de nettoyage/désinfection font partie de l'entretien spécial et ils doivent être effectués par des C.A.T. autorisés.

## A2.3 Contrôles periodique

Frequency	Description
Première année	GROUPAGE CHAMBRE Nettoyer ou lubrifier avec du silicone de qualité alimentaire
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement ou pour des périodes d'inactivité plus de 30 jours
Deuxième année	GROUPAGE CHAMBRE Nettoyer ou lubrifier avec du silicone de qualité alimentaire
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement ou pour des périodes d'inactivité plus de 30 jours
Troisième année	GROUPAGE CHAMBRE Remplacer
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement ou pour des périodes d'inactivité plus de 30 jours
Quatrième année	GROUPAGE CHAMBRE Nettoyer ou lubrifier avec du silicone de qualité alimentaire
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement ou pour des périodes d'inactivité plus de 30 jours
Cinquième année	GROUPAGE CHAMBRE Nettoyer ou lubrifier avec du silicone de qualité alimentaire
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement ou pour des périodes d'inactivité plus de 30 jours

## A2.4 Entretien spécial



Dans le cas où l'entretien spécial ou les réparations extraordinaires ne sont pas bien faites, les caractéristiques et / ou la sécurité fonctionnelles de l'appareil: ces opérations sont délibérément omises dans ce manuel. Par conséquent, tout l'entretien et la réparation extraordinaire ne sont pas décrits dans ce manuel et elles doivent être effectuées que par des personnel technicien qualifié ou par des représentants locaux expressément autorisés.

## A3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause	Solution
AcquaSIL 2/15® n'est consommé.	Flux absent.	Ouvrir un robinet pour vérifier la présence d'eau dans le réseau.
	Turbine du compteur d'eau bloquée.	Contactez un C.A.T. autorisé.
	Joints d'étanchéité du système de pompage sèches à cause du niveau insuffisant d'AcquaSIL 2/15®.	Contactez un C.A.T. autorisé.
	Montage incorrecte de la connexion DIMA (pour le code PM005)	Contactez un C.A.T. autorisé.
	Déconnexion de la pompe pour les fluctuations de pression du système	Appuyez légèrement sur le sac pour faciliter la remontée du produit et éliminer l'air présent



## A4 MISE AU REBUT DE MiniDUE ET DES SAC-RECHARGES

Les sac-recharges sont faites en matériel plastique multicouche non recyclable et elles doivent être mises au éliminées adéquatement. La pompe MiniDUE est faite en matériel plastique non recyclable et elle doit être éliminée en conformité à la réglementation locale. Pour plus d'informations, s'il vous plaît contacter le bureau municipal approprié ou un service d'élimination des déchets spécialisé

## A5 MARQUAGE DE MiniDUE

Sur la partie supérieure de l'appareil vous pouvez trouver l'étiquette d'identification du produit acheté. En particulier, le numéro de série (SN) qui doit être transcrit sur le « FORMULAIRE D'ACTIVATION GARANTIE ».

Numéro de série

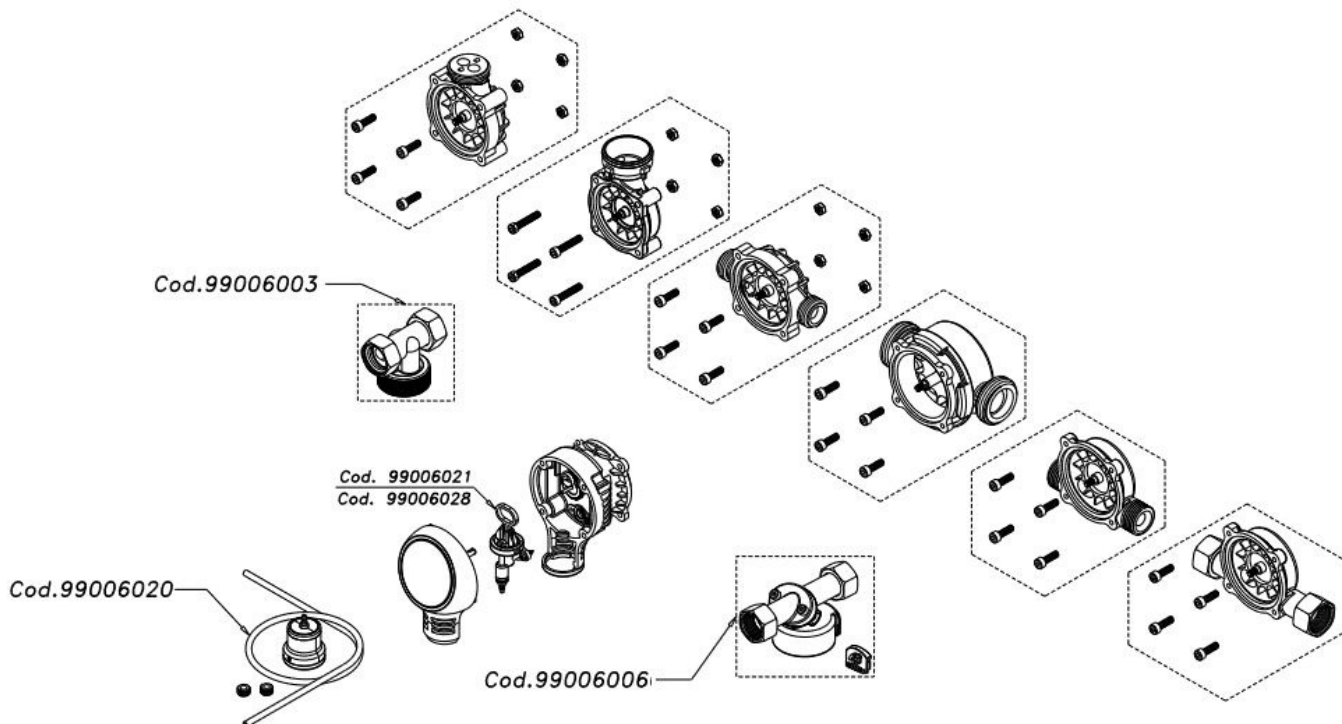
SN XXXX

Date de production  
(mois/année)

XXX 0Y/XY

## A6 EXPLOSER

Codice	Descrizione
99006003	Groupage connection pivotante DIMA
99006020	Rallonge MiniDUE
99006021	Groupage vanne/chambre pour PM002S- PM003S-PM004-PM005-PM005S-PM007S
99006028	Groupage vanne/chambre pour PM011S
99006006	Groupage connection DIMA 360



# MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION

## B1 MONTAGE MiniDUE

### B1.1 Avant d'installer MiniDUE



**Attention!** Avant d'installer la pompe vérifier que le système soit alimenté avec de l'eau potable conforme aux dispositions de la directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et les modifications et ajouts ultérieurs.

Le système hydraulique dans lequel la pompe est installé et l'installation de la pompe doivent être réalisées en conformité aux lois en vigueur. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels causés par une installation incorrecte de la pompe et / ou l'installation de la pompe dans un système qui ne répond pas aux normes en vigueur.

MiniDUE n'est pas équipé, en standard, avec des dispositifs anti-inondation ou aptes pour surveiller, contrôler et alarmer en cas de fuite d'eau non contrôlée. Si nécessaire, prévoir un dispositif anti-inondation. Ne pas installer MiniDUE en aval des chaudières ou dans des applications qui impliquent le passage, dans la pompe, d'eau ayant une température de l'eau au-dessus de 30 °C. Installer MiniDUE en amont des chaudières ou des équipements qui doivent être protégés.

MiniDUE ne peut pas être utilisé pour traiter eau de circuits fermés, eau de systèmes de chauffage de l'eau en circuit fermé, eau de procédés, eaux usées, ou toute autre application qui ne soit pas spécifiquement mentionnée dans ce manuel.

Avant d'installer MiniDUE ou tout autre dispositif pour le dosage de polyphosphates en amont (avant) de chauffe-eau solaires, ou des accumulations d'eau où la température peut augmenter pendant de longues périodes à valeurs au-dessous de 60 °C, consulter le bureau technique Acqua Brevetti SRL. Le séjour d'AcquaSIL 2/15® (et plus généralement de tous les produits contenant polyphosphates) dans des accumulations d'eau à haute température peut provoquer une perte partielle d'efficacité des polyphosphates.

### B1.2 Caractéristiques du lieu d'installation

MiniDUE doit être installée dans un endroit propre, hygiéniquement approprié et sec, à l'intérieur, à l'abri du froid, de l'exposition directe aux rayons du soleil, de l'humidité et des agents atmosphériques (pluie, neige, grêle). **Ne pas installer MiniDUE dans les puits** près de drains, ou dans des lieux malodorants. Ne pas installer là où ils peuvent être présents gaz ou vapeurs chimiques de toute nature. Évitez une installation dans des espaces restreints qui ne permettent pas de réaliser facilement les opérations d'entretien ordinaire et spécial.

Température ambiante (min / max), ° C: 5/40.

L'installation de la pompe doit être effectuée en conformité avec les lois, les règlements et les normes locales.

### B1.3 Instructions générales pour l'installation

L'installation doit être effectuée de façon professionnelle, en conformité avec toutes les lois applicables et les indications marquées sur l'appareil.

Avant d'installer la pompe vérifier la correspondance du système à toute loi ou réglementation ou les recommandations émises par les bureaux locaux compétents.

Avant d'installer la pompe nettoyer à fond les tuyaux et les équipements installés en amont de la pompe pour enlever les débris qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de la pompe. Après sa construction ou sa modification, le système de distribution d'eau destiné à la consommation humaine doit être lavé et/ou désinfecté conformément aux exigences de la norme EN 806-4.



**Attention!** Evitez que des solvants, huiles, graisses, détergents acides ou caustique entrent en contact avec les parties en plastique ou en laiton de la pompe.

Dans le cas de très fort chocs pendant le transport ou l'installation ne pas installer l'équipement et remplacez-le même s'il n'y a pas de dommages apparents sur les parties en plastique. Limiter la présence de coups de bélier.

La pompe ne doit pas être installée entre les dispositifs de sureté et la chaudière. Il est conseillé d'installer un filtre de sécurité en amont (avant) de MiniDUE pour empêcher que toute matière étrangère peut bloquer la roue du compteur de l'eau. Installer en amont de MiniDUE un système qui puisse assurer le non-retour de l'eau traitée dans le réseau et réalisez un système de vannes manuelles ou automatiques de by-pass qui permet d'exclure l'appareil en assurant l'approvisionnement d'eau aux services.

## B1.5 Tests hydrauliques après l'installation

Après avoir ouvert l'eau en amont de l'appareil, vérifier la présence de fuites;

- 1) Assurez-vous que l'appareil soit correctement positionné pour faciliter l'entretien ordinaire.
- 2) Vérifiez l'existence d'un circuit de by-pass pour exclure la pompe en cas de nécessité et vérifier la présence existe des robinets pour le prélèvement des échantillon avant et après la pompe de dosage.
- 3) Vérifiez que l'installation et l'appareil soient conformes aux normes locales ou aux recommandations émises par les bureaux compétents de la région.
- 4) Vérifiez périodiquement que AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> soit consommé régulièrement (le niveau de liquide dans le sac-recharge doit diminuer proportionnellement à l'eau passée dans la pompe). En cas de doute contactez Acqua Brevetti SRL (Tel.: +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

## B1.6 Schémas d'installation

Si le sac est utilisé dans une version à distance, le corps de la pompe quelle que soit la connexion peut être installé dans n'importe quelle direction.

Installer l'appareil conformément à un des schémas suivants.

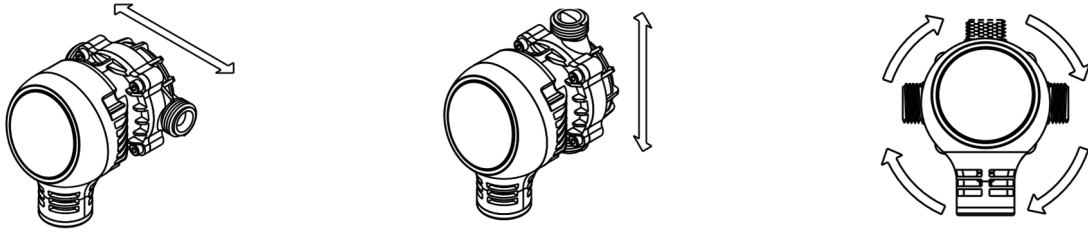
Les pompes MiniDUE avec connexions de 1/2" (codes PM004 et PM005) sont équipées avec un couplage bi-directionnel, l'entrée et la sortie de l'eau peuvent avoir lieu indifféremment sur les deux attaques.

La pompa MiniDUE avec connexions de 3/4" (code PM011) n'est pas équipée avec couplage bi-directionnel et elle doit être installé avec l'entrée sur la connexion avec les trois trous (voir image).

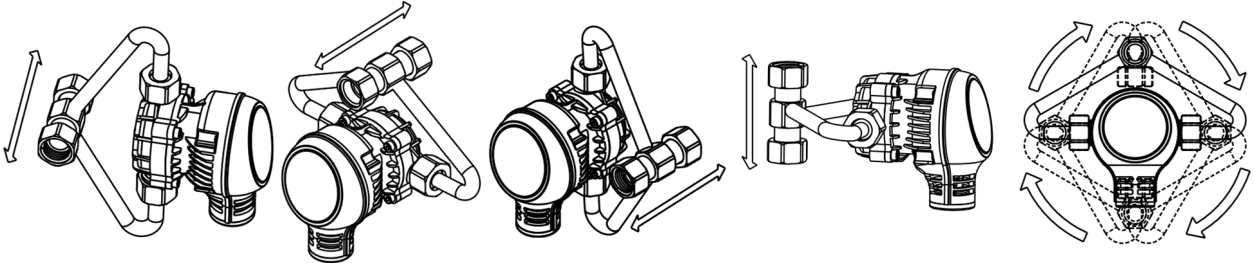
Installations autres que celles mentionnées peuvent compromettre le correct fonctionnement de l'appareil. Ne pas trop serre les raccords.

En cas de doute, contactez Acqua Brevetti SRL (Tél. : +39.(0)49.8973432 ou envoyez un e-mail à [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)).

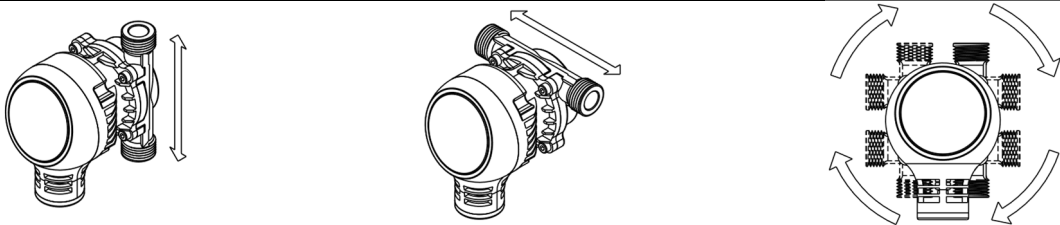
**PM004**



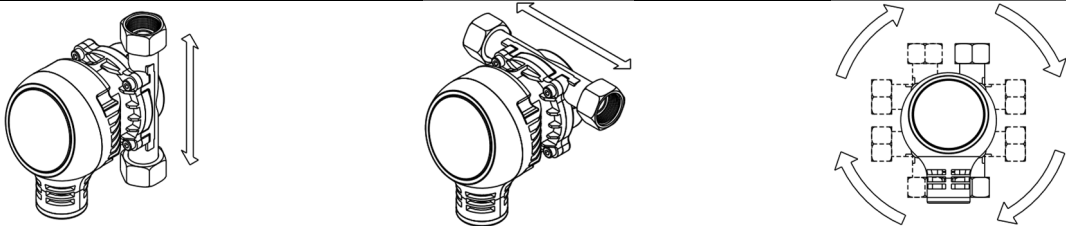
**PM004 + AV017**



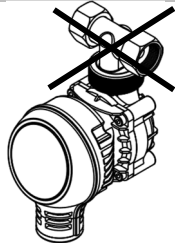
**PM002S**



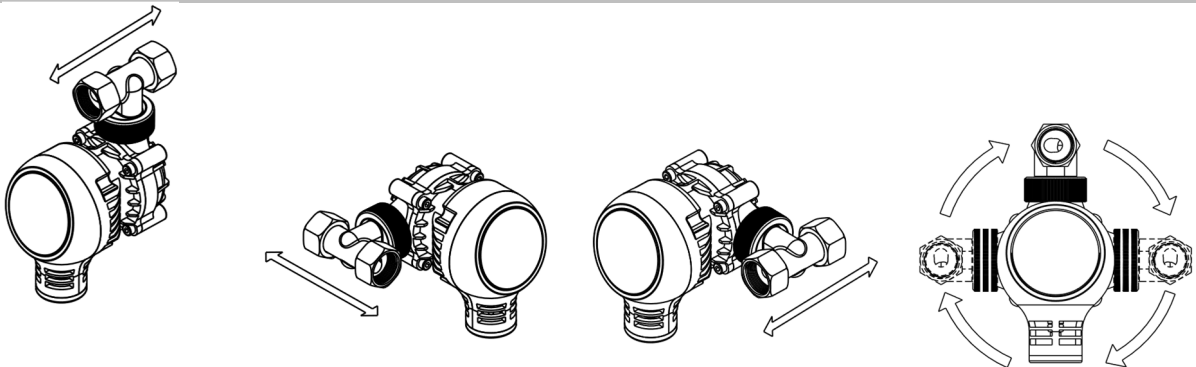
**PM003S**



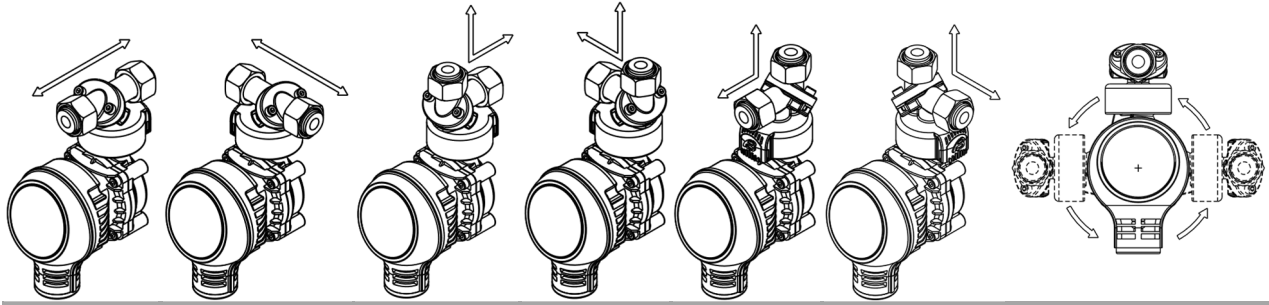
**Installation incorrecte**



**PM005 – PM005S**

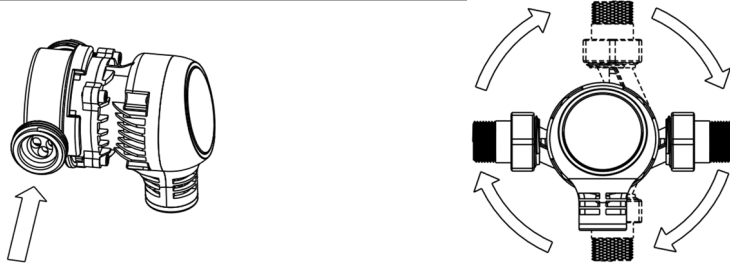


**PM007S**



**PM011S**

Respect the entrance, install the pump considering as entrance the side from where three holes are visible



**AMORÇAGE DE LA POMPE MINIDUE**


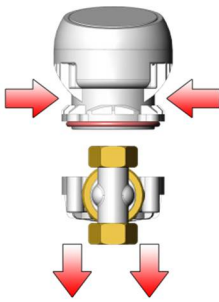

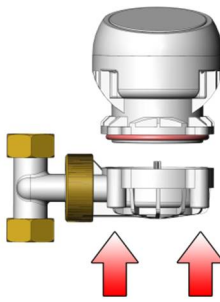

Pour assurer un amorçage correct de la pompe, procédez comme suit:

Pompes MiniDUE avec le sac connectent directement sur la pompe: avant de fixer le sac, appuyez dessus jusqu'à ce que quelques gouttes de produit sortent.

Pompes MiniDUE connexion à distance du sac: avant de fixer le tube à la pompe, appuyez sur le sac et faites toujours monter le liquide jusqu'à ce qu'il atteigne presque la pompe.

**B1.7 Procédure pour la rotation du châssis du compteur de l'eau PM004-PM005-PM005S-PM002S-PM003S**

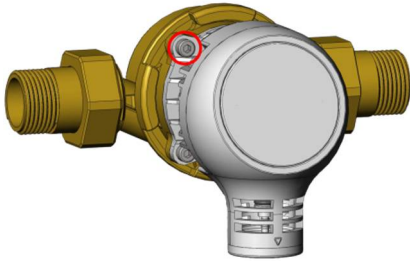
Pour réaliser certains des schémas d'installation admissible, il faut tourner la boîte du compteur de l'eau. Pour faire ça, suivez les instructions ci-dessous:

1.  Dévissez le 4 vis à l'aide d'une clé Allen de 3 mm
2.  Bloquez la pompe et tirez le compteur
3.  Tournez le compteur en fonctions de vos besoins
4.  Insérez le compteurs en centrant le 4 trous
5.  Serrez doucement le 4 vis qui compactent la pompe

## B1.8 Procédure pour la rotation du compteur de l'eau MiniDUE PM011S

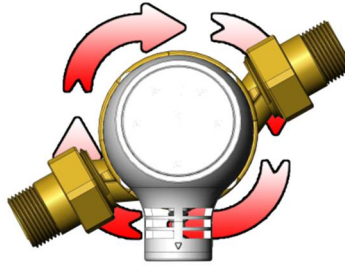
Pour réaliser certains des schémas d'installation admissible, il faut tourner la boîte du compteur de l'eau de la pompe MiniDUE PM011. Pour faire ça, suivez les instructions ci-dessous:

1.



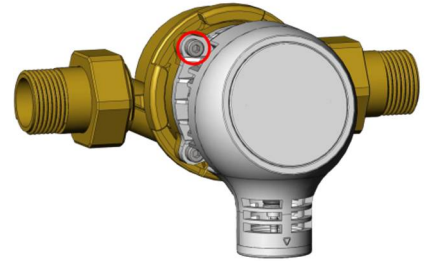
Dévisser la vis supérieure gauche

2.



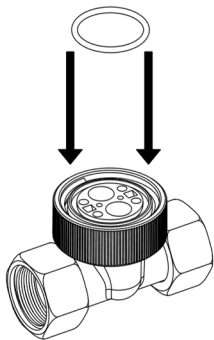
Tourner la boîte du compteur de l'eau dans la position désirée

3.



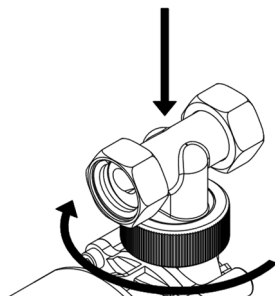
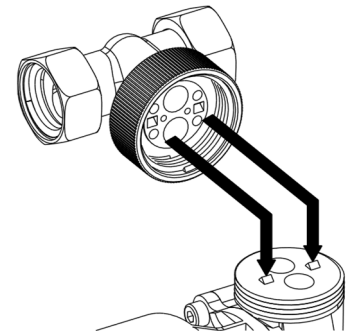
Serrer la vis supérieure gauche

## B1.9 Montage de la connexion pivotante DIMA PM005

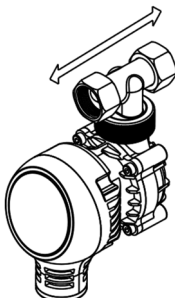


1. Insérez l'o-ring dans son logement

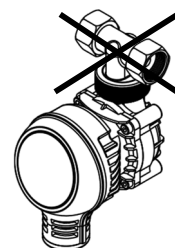
2. Placez la connexion pivotante DIMA sur la pompe
3. Faites attentions aux dents de confrontation
4. Tenez la connexion DIMA vertical par rapport à la pompe pendant que vous vissez l'écrou



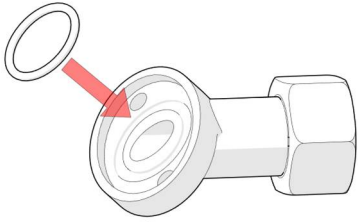
5. Appuyez sur l'attaque de la pompe et visser dans le sens horaire pour trouver l'invitation; procédez jusqu'au serrage complet



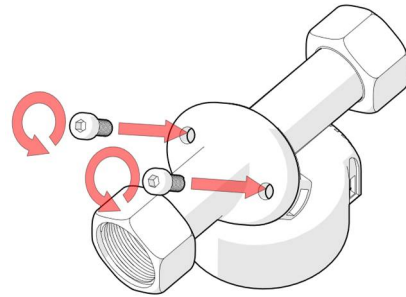
6. ATTENTION : photo de modèle d'attaque DIMA sur la gauche



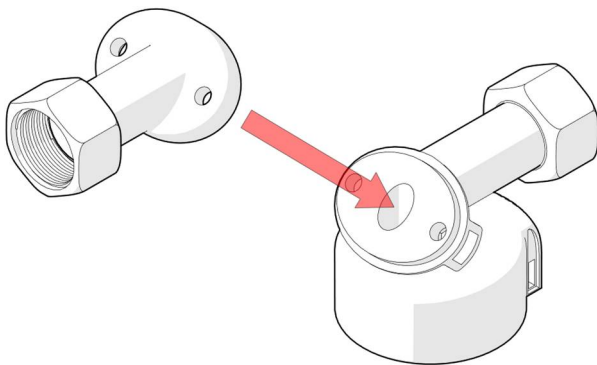
## B1.10 Procédure pour le montage de la connexion DIMA 360 PM007S



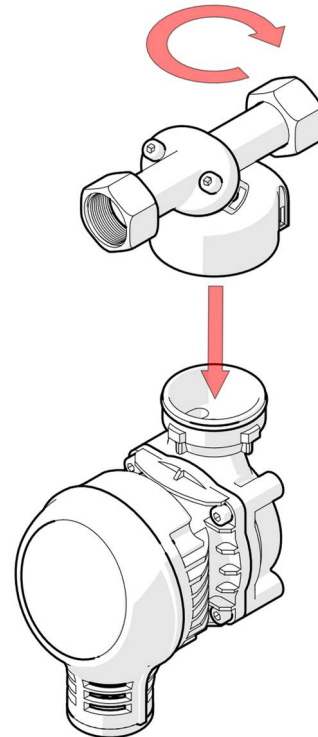
1. Insérez le joint torique dans le siège approprié du conduit



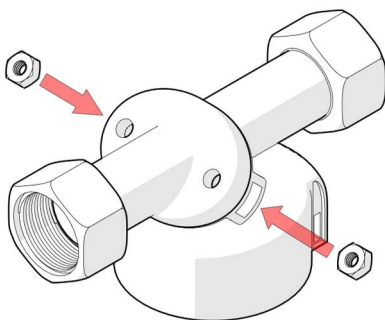
4. Insérez et serrez les vis pour fixer le conduit



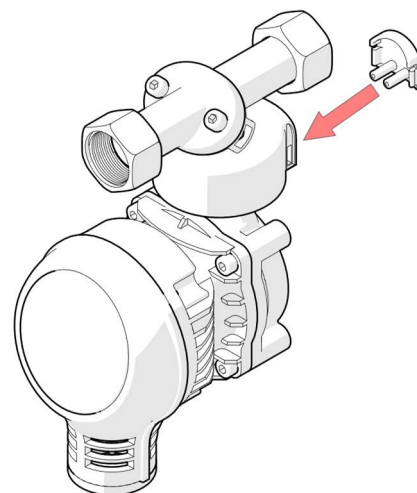
2. Insérez le conduit dans la position souhaitée avec le joint précédemment inséré dans la pièce jointe du modèle



5. Insérez et positionnez l'accessoire de gabarit dans la position souhaitée dans la pompe doseuse



3. Insérez les 2 écrous dans les emplacements appropriés de la fixation du gabarit



6. Insérez la clé de serrage pour verrouiller la fixation du gabarit en position installée

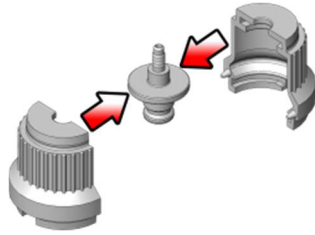
## B1.10 Montage de la rallonge

1.



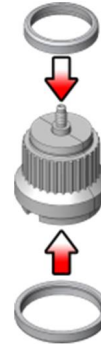
Insérez le joint torique dans le tuyau

2.



Prenez le tuyau et mettez-le dans le deux joues

3.



Tenez ensemble le deux joues et insérez les anneaux

4.



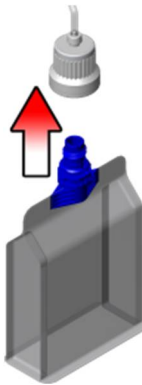
Insérez le tube en gomme dans le tuyau rainuré

5.



Insérez la bague de serrage et faire adhérer au tube

6.



Brancher le kit à distance au sac-recharge kit

7.



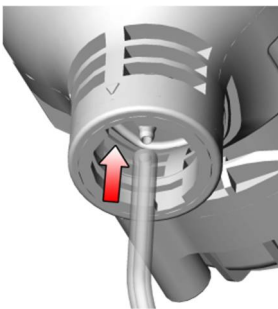
Insérez la bague de serrage et faire adhérer au tube.

8.



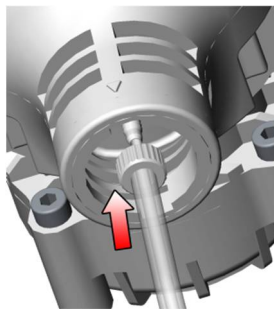
Appuyez doucement sur le sac pour accélérer la phase d'amorçage

9.



Insérer le tube dans le tuyau rainuré de la chambre d'injection

10.



Serrez le collier de serrage à l'aide de l'anneau précédemment inséré

11.



Rallonge complètement monté



**ADVERTENCIA** El manual de instrucciones para uso, mantenimiento, manual de montaje e instalación constituyen vuestra guía para la instalación, la utilización y la mantenimiento del equipo adquirido es oportuno conservarlo con cuidado para futuras consultas. Deben seguir al aparato también en caso de venta, cesión, mudanzas, etc. en efecto se entienden como parte integrante del aparato mismo. Estas instrucciones vienen proporcionadas por razones de seguridad y tienen que ser leídas atentamente antes de proceder a la instalación y a la utilización del equipo. Os aconsejamos de seguir escrupulosamente todas las indicaciones registradas, en cuanto, al buen funcionamiento, la duración del equipo depende de la correcta instalación, del uso conforme a la aplicación metódica de las instrucciones de mantenimiento descritas a continuación. En caso de que surja alguna duda durante la lectura del manual o por cualquier otra necesidad referente a la instalación, el uso y manutención del aparato contactar Acqua Brevetti SRL al número (+39)049.8974006 o enviando un e-mail a: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) )

MiniDUE es un equipo para el tratamiento de agua potable en cumplimiento de la Directiva 98/83/CE sobre la calidad del agua destinada al consumo humano y posteriores actualizaciones.

## MiniDUE DOSIFICA EXCLUSIVAMENTE AcquaSIL 2/15®!

Usando MiniDUE solo se puede dosificar AcquaSIL 2/15®, el unico producto que garantiza la potabilidad de l'agua tratada. El uso de productos que no sean AcquaSIL 2/15® en la bomba MiniDUE està prohibido y puede causar graves danos a la bomba. Acqua Brevetti Srl no es responsable por lo danos causadospor el uso de otros productos. Esta prohibido mezclar AcquaSIL 2/15® con ningun otro producto. El uso de otros productos conlleva la anulacion inmediata de cualquier forma de garanbtia de la bomba.

**Cuidado:** Este equipo requiere un mantenimiento periódico regular para garantizar los requisitos de potabilidad del agua tratada y el mantenimiento de las mejoras según lo declarado por el productor. Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de instalar y operar el equipo. Este manual siempre debe entregarse al propietario/usuario final del equipo.

### Sumario

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO .....	4
A1 GENERAL .....	4
A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO.....	7
A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	8
A4 DESHECHO DE MiniDUE Y DE LAS RECARGAS AGOTADAS .....	9
A5 CODIGOS DE LA BOMBA MiniDUE.....	9
A6 VISTA EXPLOTADA.....	9
MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN .....	10
B1 INSTALACIÓN DE MiniDUE.....	10

## NOTA PARA EL LECTOR

### IMPORTANCIA Y LÍMITES DEL MANUAL

Este documento contiene las instrucciones de uso, mantenimiento y el manual de instalación y montaje que han sido estructurados para proporcionar informaciones generales sobre el uso y la conducción del aparato. Este documento contiene las directrices y requisitos que no están destinados a sustituir a ninguna ley y los reglamentos aplicables. En caso de duda sobre la identificación de personal técnico cualificado autorizado contactar con Acqua Brevetti SRL (Tel. +39.(0)49.8973432 o enviando un e- mail a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).

### CLÁUSULA DE PROPIEDAD DEL MANUAL

Todo de lo contenido en estos manuales es propiedad exclusiva de Acqua Brevetti SRL y no podrá ser reproducido, copiado en ninguna forma. Los manuales sólo se pueden utilizar como un medio de referencia al equipo suministrado y no deben ser presentados a terceros sin la autorización por escrito de Acqua Brevetti SRL. Acqua Brevetti SRL se reserva el derecho a introducir modificaciones sin previo aviso a sus productos y los manuales sin ninguna obligación de actualizar los productos o manuales.

### Símbolos de redacción

Para una lectura rápida, se utiliza un símbolo que destaca las situaciones de atención y se coloca al lado del texto.

#### Texto en negrita:

Resalta frases o palabras significativas.



#### Cuidado!

Está ubicado en los márgenes de frases importantes relacionadas con el equipo y sirve para llamar la atención del usuario.



#### Intervención del centro de asistencia autorizado:

Este símbolo indica intervenciones que deben ser realizadas exclusivamente por un centro de asistencia técnica autorizado.

## RECOMENDACIONES

Después de abrir la caja, asegúrese de la integridad del equipo y de la presencia de todos los artículos. En cuanto a la sustitución de las partes dañadas, se permiten sólo cambios originales. En todos los equipos se encuentra una etiqueta plateada con el código de matriculación, año de producción y las referencias del fabricante. El fabricante se considera libre de toda la responsabilidad en el caso de que no se respete las prescripciones del presente manual. Las operaciones de instalación, mantenimiento extraordinario y reparación tienen que ser realizadas por personal técnico cualificado. En caso de duda contacte con Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8973432 o envíe un e-mail a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).



**¡Atención!** En caso de necesidad o mal funcionamiento de cualquier tipo, coloque el equipo en posición de by-pass y llame a un técnico especializado.

Este equipo requiere un mantenimiento periódico regular que debe realizarse al menos cada 12 meses.

El comprador debe asegurarse de que los usuarios (usuarios finales, personal de mantenimiento) estén completamente informados de los requisitos incluidos en este manual y de los riesgos asociados con el uso de este equipo. Las acciones permitidas en el equipo son solo para el mantenimiento y se describen en el presente manual. Cualquier abuso en el período de garantía resultará en un deterioro inmediato.

## CONDICIONES DE GARANTÍA

Estimado cliente, le damos las gracias por elegir nuestro producto. Acqua Brevetti utiliza tecnologías de vanguardia con procesos automatizados de diseño constructivo y de acabado, creando un excelente informe entre rendimiento y facilidad de uso, minimizando al mismo tiempo las consecuencias para el medio ambiente. El registro del producto es opcional y, por lo tanto, no es una condición necesaria para disfrutar del derecho de garantía establecido por la ley. Acqua Brevetti respeta su privacidad. Para más detalles consulte nuestra Declaración de Privacidad.

## GARANTÍA LEGAL

Acqua Brevetti SRL (posteriormente también productor) aplica a sus productos la garantía legal Directiva 99/44/CE.

**Los beneficiarios** de la garantía son exclusivamente los consumidores, o sea los que utilizan los productos de Acqua Brevetti para finalidades ajenas a cualquier actividad empresarial o profesional. **La duración** de la garantía es de 24 meses a partir de la fecha de compra acreditada por documentos fiscales o por documentos de valor equivalente.

**La garantía cubre** los productos Acqua Brevetti y sus componentes.

**La garantía no cubre** los defectos del producto Acqua Brevetti que:

1. dependen de una instalación incorrecta del producto;
2. son el resultado de una utilización que no es conforme con las instrucciones facilitadas o consecuencia de manipulaciones o de un mantenimiento incorrecto del producto;
3. se deben al desgaste normal;
4. tienen que ver con características no funcionales o que afectan a la estética del producto;
5. se produjeron por factores externos como, por ejemplo, mal funcionamiento de la red eléctrica o de agua, fenómenos naturales, vandalismo u otras causas de fuerza mayor;
6. se deben al producto o al equipo en que han sido incorporados o conectados;
7. dependen del uso de materiales con marca que no es Acqua Brevetti.

Para mayor información, consulte las disposiciones legales vigentes sobre la garantía legal para el consumidor.

## Como activar la garantía

Hay 3 posibilidades para activar la garantía Acqua Brevetti:

1. Utilice el smartphone para enmarcar el código QR que se muestra en la etiqueta del producto.
2. Conéctese al sitio [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) e ingrese el elemento "Attivazione Garanzia" en el menú y luego "Registro de garantía".
3. Descargue la aplicación Acqua Brevetti e ingrese el elemento "Attivazione Garanzia".

En los 3 modos se abrirá una página donde podrá ingresar con sus datos personales y el SN (número de serie) del producto comprado.

Al final del procedimiento, presione "INVIA" y espere a que llegue un mensaje de respuesta a la dirección de correo electrónico ingresada durante el registro.

Si la confirmación no llega, escriba un correo electrónico a [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)

# MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO

## A1 GENERAL

### A1.1 Finalidad de MiniDUE y usos aconsejados

MiniDUE es una bomba dosificadora volumétrica mecánica empleada para dosificar en el agua potable exclusivamente el producto anti-incrustante anti-corrosivo AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> en modo proporcional garantizando una proporción de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> inferior a 5 ppm. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> es una solución acuosa de polifosfatos de uso alimentario que ayuda a evitar la formación de incrustaciones y corrosiones en los circuitos hidráulicos, protegiendo la caldera, calderines, lavadoras, lavavajillas, etc. Cualquier uso no previsto en el presente manual se considera desaconsejable.

### A1.2 Identificación del Fabricante

ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD) - ITALIA

Tel. : +39.(0)49.8974006

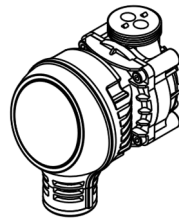
Fax: +39.(0)49.8978649

Sito web: [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) - E-mail: [info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)

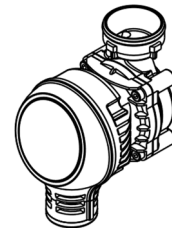
### A1.3 Dotaciones bomba MiniDUE



**PM004**  
In dotazione 1 - 2 - 3  
**PM004+AV017**  
In dotazione 1 - 2 - 3 - 7



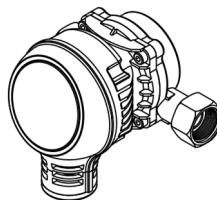
**PM005 – PM005S**  
In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



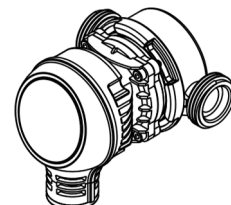
**PM007S**  
In dotazione 1 - 2 - 3 - 6



**PM002S**  
In dotazione 1 - 2 - 3



**PM003S**  
In dotazione 1 - 2 - 3

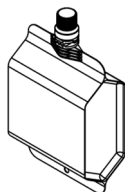


**PM011S**  
In dotazione 1 - 2 - 3 - 5

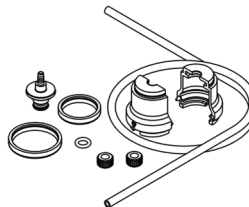
1.



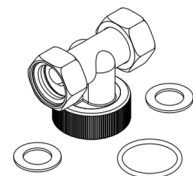
2.



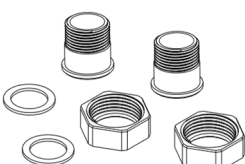
3.



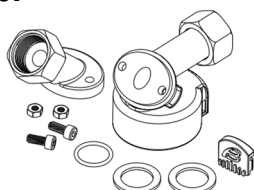
4.



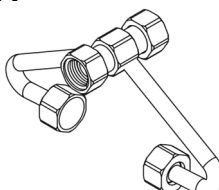
5.



6.



7.



1. Instrucciones; 2. Bolsa g. 250 AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>; 3. Kit de instalación remota; 4. Conexión giratoria DIMA; 5 Racores y tuercas con juntas 6. Conexión giratoria DIMA 360; 7. Kit AV017.

## A1.4 Proveedor y centros autorizados Acqua Brevetti SRL

La asistencia de los equipos solo puede ser realizada por los Centros de Asistencia Técnica (C.A.T.) autorizados por Acqua Brevetti SRL. Consulte el sitio internet [www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) para la lista de los C.A.T. autorizados más cercanos. Para más información sobre los C.A.T. llamar a Acqua Brevetti SRL (tel.:+39.(0)49.8973432, email: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).

## A1.5 Funcionamiento de MiniDUE

MiniDUE es una bomba autocebante, es suficiente abrir un grifo de agua para retiro para encender la bomba. MiniDUE es una bomba mecánica que no necesita alimentación eléctrica; el funcionamiento se activa simplemente con el paso del agua. La dosificación de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> es proporcional al alcance del agua para retiros comprendidos entre el caudal mínimo de arranque y el caudal máximo (ver esquema parágrafo A1.7). Si el flujo de agua es inferior al caudal mínimo la bomba no se activa; para flujos superiores al caudal máximo la dosis de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> es reducida. En ningún caso, por lo tanto, MiniDUE está capacitada para la sobre dosis de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>. AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> está contenido en bolsas flexibles de material multicapa desechable y no reciclable. De esta manera se elimina la manipulación de productos químicos y la operación de recarga es más rápida y segura. Además esta solución facilita la instalación de MiniDUE en espacios reducidos (calderas empotradas, por ejemplo). Está disponible también un kit-cable de prolongación que permite instalar la bolsa a distancia del cuerpo de la bomba (longitud del tubo de aspiración unos 70 cm). La ausencia de producto AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> en la bolsa no viene señalada por medio de algún dispositivo acústico sin embargo es visible por su descarga/aplastamiento. Controlar periódicamente el nivel de llenado de la bolsa. Cuando la recarga está acabada se tiene que sustituirla. La marcha en seco no causa ningún daño a la bomba, sin embargo la falta de la dosis de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> no garantiza alguna protección anti corrosiva y anti incrustante.

## A1.6 Que es AcquaSIL 2/15<sup>®</sup>

AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> es una solución lista para el uso (no debe ser diluida) de polifosfato de sodio a pureza alimentaria empleado para la prevención de incrustaciones y corrosiones.

Efecto anti-incrustante: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> interfiere con los procesos de cristalización de la cal obstaculizando la formación de incrustaciones.

Efecto anti-corrosivo: AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> forma sobre las superficies metálicas una delgadísima capa protectora que no obstaculiza los fenómenos de cambio térmico, pero es extremadamente eficaz en proteger la superficie metálica de los fenómenos corrosivos.

Guardar el producto AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> en lugares limpios e idóneos, protegido de fuentes de calor y de la acción directa del sol, a temperatura ambiente comprendida entre min. 5 °C e max 35 °C. Mantener el producto fuera del alcance de los niños. Para cualquier otra información sobre AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> consulte el esquema de seguridad y el esquema técnico pidiéndolos a Acqua Brevetti SRL o consultando la web internet [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it).

## A1.7 Prestaciones y datos técnicos bomba MiniDUE

DATOS	Unidad	PM004	PM005 PM005S	PM007S	PM002S	PM003S	PM011S	
Attacchi	pulgada	½" M	½" F	½" F	½" M laton	½" F laton	¾" M laton	
Caudal mínimo de arranque	l/min m³/h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24		
Caudal máximo	l/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8		
Presión del agua min-max	bar	1,5 ÷ 6	1,5 ÷ 6 1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10	1,5 ÷ 10			
Dureza del agua min-max	°f	5 – 35						
Temperatura máxima instantanea Temperatura máxima de acumulación	°C	80 60						
Temperatura del agua dentro de MiniDUE	°C	5 – 30						
Autonomía bolsa de 250 g	m³	10-11					20-22	
Autonomía bolsa de 1000 g	m³	40-44					80-88	

El uso del equipo fuera de los anteriores y de acuerdo con características diferentes a las enumeradas anteriormente se considera uso indebido.

Acqua Brevetti SRL no se hace responsable de los daños causados por el uso inadecuado del equipo o el incumplimiento de las disposiciones de este manual.

## A1.8 Características del agua a tratar

MiniDUE está diseñada para tratar el agua con las características del agua destinada al consumo humano de acuerdo con la legislación italiana. En caso de agua no potable, aguas de proceso y/o aguas de enfriamiento consultar con Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it)).

La dosificación de AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> aumenta la concentración de fosforo en el agua.

La concentración de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en el agua tratada por MiniDUE es inferior a 5 mg/l. Este valor se refiere a un agua que tiene, antes de ser tratada por MiniDUE, una concentración de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> < 0.05 mg/l.

MiniDUE no puede ser utilizada para tratar aguas que contengan sustancias químicas de cualquier tipo (por ejemplo ácidos, bases, disolventes, detergentes, anti-hielo, glicoles, etc.).



**¡Advertencia!** Asegúrese de que el sistema hidráulico sea higiénicamente seguro y no presente ningún riesgo de proliferación bacteriana.

## A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO

### A2.1 Mantenimiento ordinario



**¡Advertencia!** Antes de realizar cualquier intervención en la bomba que no sea la limpieza y el lavado y vaciado, coloque la bomba en posición by-pass y llame a un técnico especializado.



**¡Advertencia!** Si el mantenimiento requiere el desmontaje del equipo, las partes que entren en contacto con el agua potable deben manipularse con cuidado desde el punto de vista higiénico para evitar la contaminación del sistema hidráulico. Utilice guantes desechables adecuados. Todas las herramientas utilizadas deben limpiarse y desinfectarse antes de su uso.

Efectuar periódicamente los siguientes controles:

- Para el control del consumo de AcquaSIL 2/15®

A medida que AcquaSIL 2/15® se consume, el nivel de llenado de la bolsa disminuye hasta lograr el aplastamiento. Disponer para la sustitución de la bolsa.

- Verificación del funcionamiento

Para comprobar el buen funcionamiento de la bomba dosificadora asegúrese que el producto venga dosificado y consumido regularmente. El grado de llenado de la bolsa de AcquaSIL 2/15® debería reducirse de manera proporcional al consumo del agua.

- Carga de AcquaSIL 2/15®

Periódicamente es necesario proceder a la sustitución de la bolsa de AcquaSIL 2/15®. Seguir las instrucciones a continuación registradas.



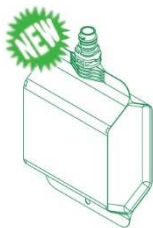
1. Rotar la recarga que se quiere reemplazar en dirección oraria



2. Extraer la recarga vacía



3. Eliminar la recarga vacía según las normas locales (la bolsa está hecha de material multicapa no reciclable)



4. Tomar una nueva bolsa de AcquaSIL 2/15®; desenroscar el tapón rompiendo el sello.



5. Insertar la recarga nueva.



6. Enroscar la recarga nueva.

### A2.2 Falta de uso

Después de períodos de inactividad mantener abierto un grifo durante 3-4 minutos, de manera que hay un adecuado paso del líquido por las tuberías. Inactividad quiere decir que el sistema hidráulico se para temporalmente porque no se abren los grifos (por ejemplo: durante las vacaciones).

Si se somete el sistema hidráulico a operaciones de limpieza y de desinfección, se recomienda incluir también el equipo.



Las intervenciones de limpieza/desinfección forman parte de las operaciones de mantenimiento extraordinario que sólo deben realizarse por parte de un C.A.T. autorizado.

## A2.3 Programa de mantenimiento

Frecuencia operazoni	Descrizione operazoni
Primer año	CONJUNTO CAMARA Limpiar o lubricar con silicona de grado alimenticio
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente o por períodos de inactividad superiores a 30 días
Segundo año	CONJUNTO CAMARA Limpiar o lubricar con silicona de grado alimenticio
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente o por períodos de inactividad superiores a 30 días
Tercer año	CONJUNTO CAMARA Reemplazar
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente o por períodos de inactividad superiores a 30 días
Cuarto año	CONJUNTO CAMARA Limpiar o lubricar con silicona de grado alimenticio
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente o por períodos de inactividad superiores a 30 días
Quinto año	CONJUNTO CAMARA Limpiar o lubricar con silicona de grado alimenticio
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente o por períodos de inactividad superiores a 30 días

## A2.4 Mantenimiento extraordinario

El mantenimiento extraordinario o la reparación si no son correctamente ejecutados pueden afectar las características funcionales y/o la seguridad: la descripción de esas operaciones han sido omitidas en el presente manual deliberadamente. Por lo tanto todas las operaciones de mantenimiento y reparación que no están cubiertas en este manual tienen que ser llevadas a cabo sólo por personal cualificado o por un representante local autorizado expresamente.

## A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<i>Problema</i>	<i>Causa</i>	<i>Solución</i>
No hay consumo de AcquaSIL 2/15®.	Falta de flujo de agua en las tuberías.	Asegurarse de que haya flujo de agua en la tubería abriendo un grifo abajo de la b6mba.
	Impulsor de la caja del contadore bloqueada.	Ponerse en contacto con un C.A.T. autorizado.
	Los sellos de la camara de bombeo estan secod porqu6 en el tanque hay una escasa cantidad de AcquaSIL 2/15®.	Pnerse en contaco con un C.A.T. autorizado.
	Montaje incorrecto conexi6n DIMA (modelos PM005). V6anse los p6raffos "esquemas de montaje admitidos".	Ponerse en contacto con un C.A.T. autorizado.
	Desconexi6n de la bomba para fluctuaciones de presi6n del sistema.	Presione la bolsa ligeramente para facilitar el ascenso del producto y eliminar el aire presente



## A4 DESHECHO DE MiniDUE Y DE LAS RECARGAS AGOTADAS

Las bolsas desechables de AcquaSIL 2/15® están hechas de material plástico multicapa no reciclable y de tal manera van adquiridas. La bomba MiniDUE está realizada en material plástico no reciclable y se tiene que eliminar según las normas vigentes. En caso de dudas póngase en contacto con el ayuntamiento o con un servicio de recogida de desechos.

## A5 MARCADO DE LA BOMBA MiniDUE

En la parte superior del aparato es posible encontrar la etiqueta identificativa del producto adquirido. En particular el código - matrícula (SN) porque debe registrarse en el formulario "ACTIVACIÓN GARANTÍA".

Numero de serie

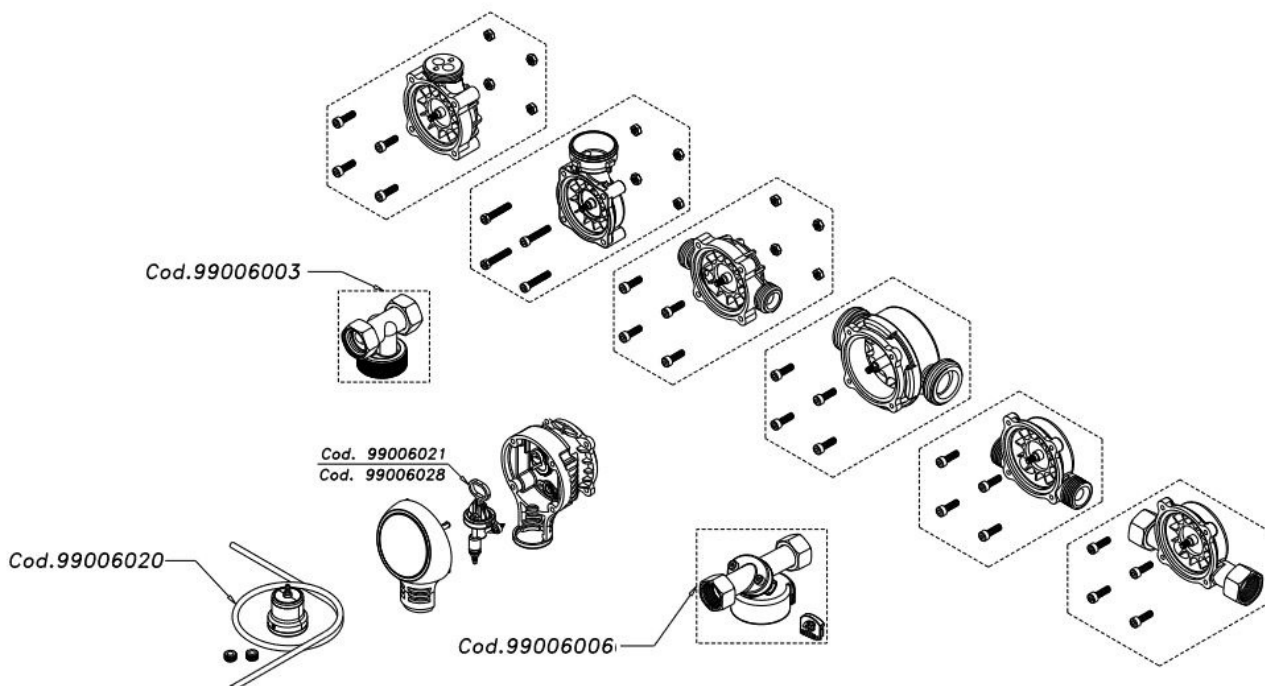
SN XXXX

Fecha de producción (mes/año)

XXX 0Y/XY

## A6 VISTA EXPLOTADA

Codice	Descrizione
99006003	Conjunto conexión giratoria DIMA
99006020	Kit conexión remota MiniDUE
99006021	Conjunto válvula/cámara para PM002S- PM003S-PM004-PM005-PM005S-PM007S
99006028	Conjunto válvula/cámara para PM011S
99006006	Conjunto conexión giratoria DIMA 360



# MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN

## B1 INSTALACIÓN DE MiniDUE

### B1.1 Antes de la instalación



**Atención!** Antes de instalar MiniDUE verificar que la planta tenga agua potable de conformidad con la directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano y siguientes modificaciones e integraciones.

La planta hidráulica donde la bomba viene instalada y la instalación de la bomba deben ser seguidas con el respeto de la ley vigente. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños a cosas o personas derivadas de la mala instalación de la bomba y/o de las instalaciones de la bomba en una planta no conforma a la ley vigente. MiniDUE no está dotada, de serie, de dispositivos anti-inundaciones o actos a verificar, controlar y alarmar en caso de pérdidas de aguas incontroladas. Eventualmente proveer a parte un dispositivo anti-inundaciones adecuado. No instale MiniDUE debajo de las calderas o aplicaciones que comporten el paso, al interior de la bomba, de agua a temperatura superior a los 30 °C. Instalar MiniDUE antes de las calderas o de los aparatos que hay que proteger. MiniDUE no puede ser utilizada para tratar aguas con circuito cerrado, aguas de plantas de calefacción cerrados, aguas de proceso, aguas de desagüe o cualquier otra aplicación que no esté expresamente citada en este manual. Antes de instalar MiniDUE o cualquier dispositivo para la dosificación de polifosfatos arriba de hervidores solares, o acumuladores de agua donde la temperatura pueda subir largos periodos por encima de los 60 °C consulte el departamento técnico Acqua Brevetti Srl. La permanencia de AcquaSIL 2/15® y en general de todos los polifosfatos en contacto con altas temperatura puede comportar la parcial pérdida de eficacia anti-incrustante.

### B1.2 Características del lugar de instalación

MiniDUE debe ser instalada en un lugar higiénicamente idóneo, seco, limpio, cerrado, protegido de: hielo, exposición directa de los rayos solares, de la humedad y de los agentes atmosféricos (lluvia, nieve, granizo). No instalar MiniDUE en pozos, cerca de los desagües, en lugares malolientes. No instalar donde puedan estar presentes vapores químicos, gas o exhalaciones de cualquier tipo. Evitar la instalación en espacios cerrados que no consientan efectuar normalmente las operaciones de mantenimiento ordinaria y extraordinaria Temperatura ambiente (mínima/máxima), °C: 5/40

La instalación debe prever la presencia de puntos de extracción de agua aguas arriba y aguas abajo del equipo. Los sistemas de plomería construidos para la instalación de equipos conectados a la red de acueductos deben estar equipados con: un sistema capaz de asegurar el no retorno del agua tratada en la red, un sistema de válvulas de by-pass manual o automático, que permita el suministro de agua no tratada, interrumpiendo el suministro de la tratada.



**¡Atención!** Asegúrese de que el sistema de tuberías sea higiénicamente seguro y no presente ningún riesgo de proliferación bacteriana (por ejemplo, ramas muertas, fuentes de proliferación bacteriana, etc.).

Este equipo no debe usarse para tratar agua cuyos parámetros microbiológicos no cumplen con la ley o no se conocen. Evite que los solventes, aceites, grasas, ácidos o cáusticos y detergentes entren en contacto con las partes externas de plástico y latón del equipo. En caso de impactos muy fuertes durante el transporte y montaje, no instale el equipo y reemplácelo aunque no haya daños evidentes en las piezas de plástico.

Antes de instalar la bomba, asegúrese de que el sistema cumpla con las leyes, normas o recomendaciones locales emitidas por las oficinas locales competentes.

### B1.3 Indicaciones generales para la instalación

Una vez que se haya retirado el embalaje, asegúrese de la integridad del aparato. En caso de duda, no lo utilice y póngase en contacto con el proveedor. Asegúrese de que estén presentes todas las piezas enumeradas.

Compruebe que la presión y la temperatura del agua de suministro estén dentro de los datos técnicos del equipo. En caso de presiones de red superiores a la presión máxima, instale un reductor de presión aguas arriba. La presión debe ser de al menos 1,5 bar.

El fabricante garantiza el rendimiento informado en este manual siempre que el dispositivo se utilice y mantenga de la manera indicada.

La instalación debe realizarse de manera profesional, de acuerdo con todas las leyes aplicables y los datos de la placa del propio aparato.

Todos los materiales utilizados para la construcción de sistemas de plomería de agua deben ser adecuados para el contacto con agua destinada al consumo humano de acuerdo con las leyes locales. La construcción y modificación de un sistema de distribución de agua destinada al consumo humano requiere la ejecución de intervenciones de manera que no se comprometa la higiene del sistema. Antes de instalar la bomba, limpie a fondo las tuberías y el equipo instalado aguas arriba de la bomba para eliminar cualquier cuerpo extraño que pueda causar un mal funcionamiento de la bomba. Después de su construcción o modificación, el sistema de distribución de agua destinado al consumo humano debe ser lavado y / o desinfectado según los requisitos de EN 806-4. Es aconsejable instalar un filtro de protección antes del MiniDUE para evitar que eventuales cuerpos extraños puedan bloquear la girante.

### B1.4 Verificas Hidráulicas después de la instalación

Después de haber abierto el agua de entrada del aparato, verifique la presencia de eventuales pérdidas;

- 1) Verificar que el aparato está correctamente posicionado en modo de facilitar las operaciones de mantenimiento ordinaria.
- 2) Verificar que la instalación está provista de un circuito con by pass que permita la exclusión de la bomba y que están presentes los grifos toma muestra antes y después de la bomba dosificadora.
- 3) Verificar la correspondencia de la planta a eventuales normas o recomendaciones locales emitidas de las competentes oficinas de zona.
- 4) Controlar periódicamente que AcquaSIL 2/15<sup>®</sup> se consuma regularmente (la cantidad de producto en la bolsa tiene que disminuir proporcionalmente con el agua tratada).

### B1.6 Esquemas de montaje admitidos

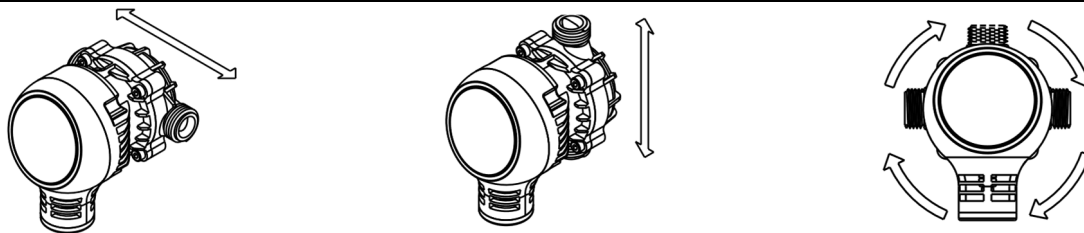
Se si utiliza la recarga contenida en la bolsa en un lugar que no está cerca de la bomba, el cuerpo de esta se puede instalar en cualquiera posición independientemente de la conexión.

Ejecutar el montaje respetando uno de los siguientes esquemas.

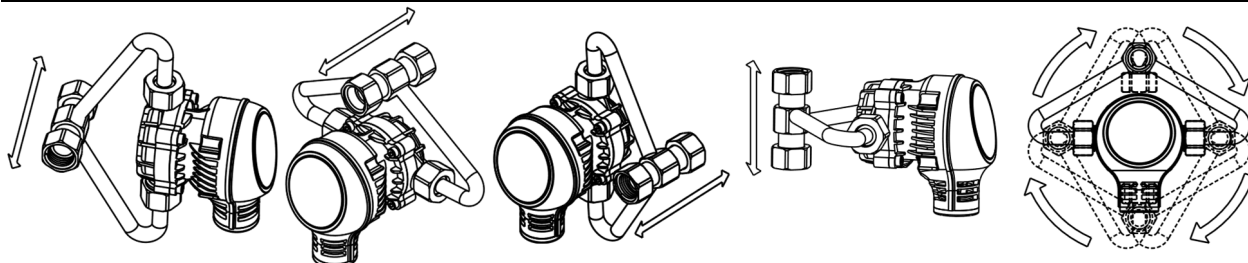
Las bombas MiniDUE con conexiones de ½" (código PM004 e PM005) están equipadas con conexión bidireccional, la entrada y la salida del agua pueden ocurrir indiferentemente por las dos conexiones.

La bomba MiniDUE con conexiones de ¾" (código PM011) no está equipada con conexión bidireccional y tiene que ser instalada con la entrada por el lado de los tres agujeros (mire la figura). Cualquiera configuración diferente de las indicadas implica el mal funcionamiento del aparato. No cierre los racores demasiado. En caso de dudas, póngase en contacto con Acqua Brevetti SRL (Tel. +39.049.8973432, e-mail: [servizi@acquabrevetti.it](mailto:servizi@acquabrevetti.it) ).

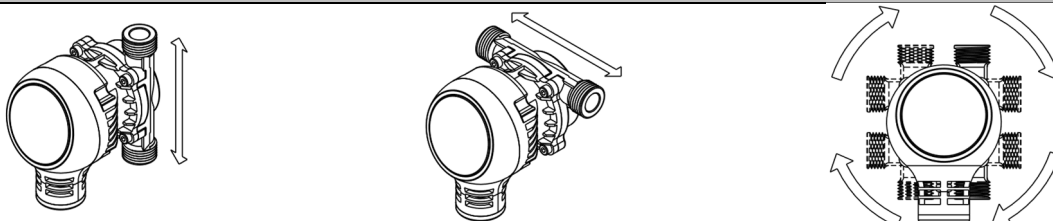
**PM004**



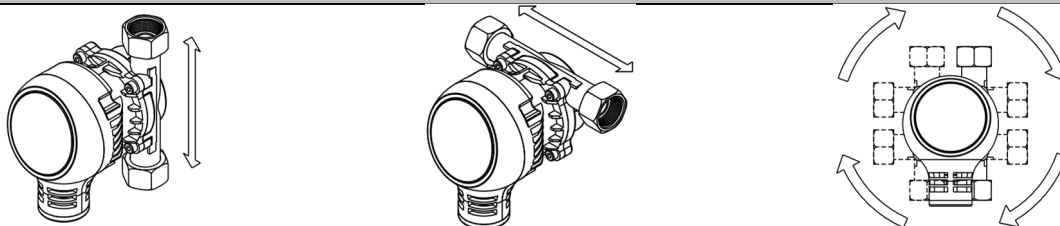
**PM004 + AV017**



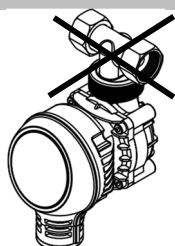
**PM002S**



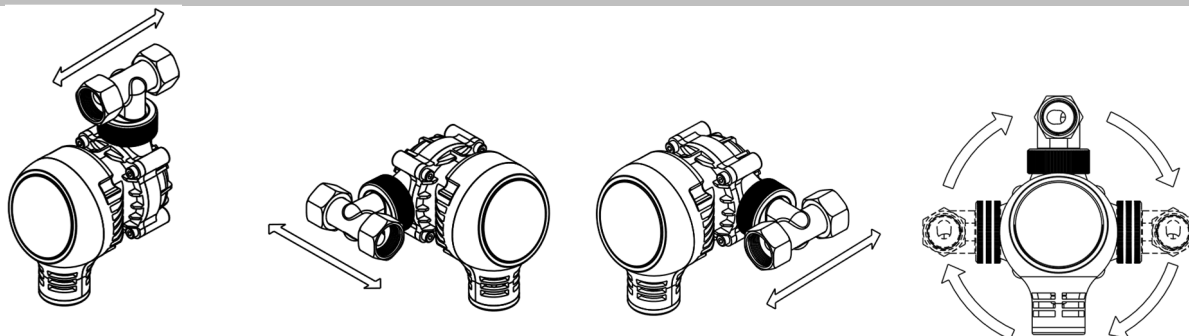
**PM003S**



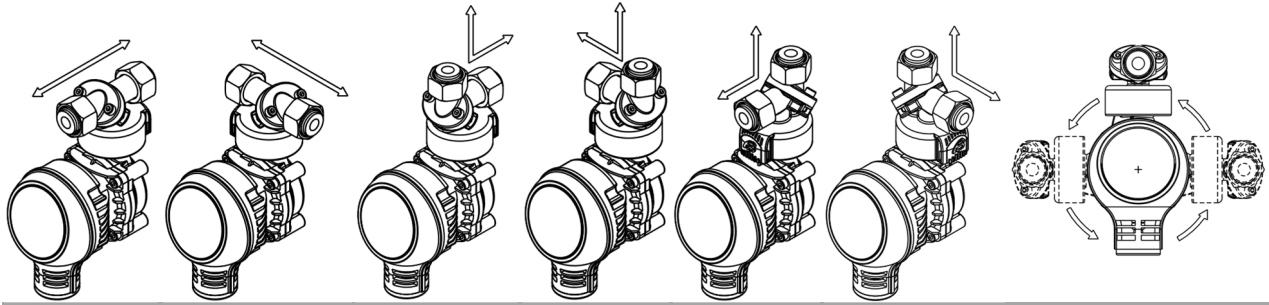
**Instalacion incorrecta**



**PM005 – PM005S**

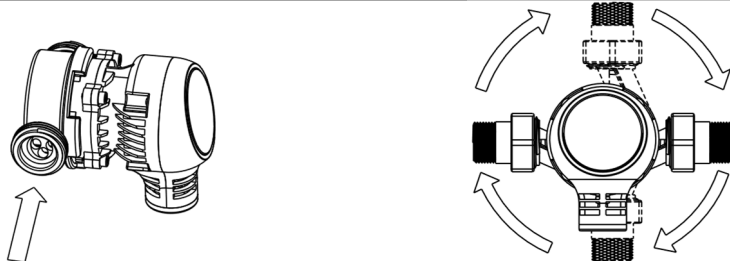


**PM007S**



**PM011S**

Rispettare l'entrata, installare la pompa con l'entrata dalla parte dei 3 fori



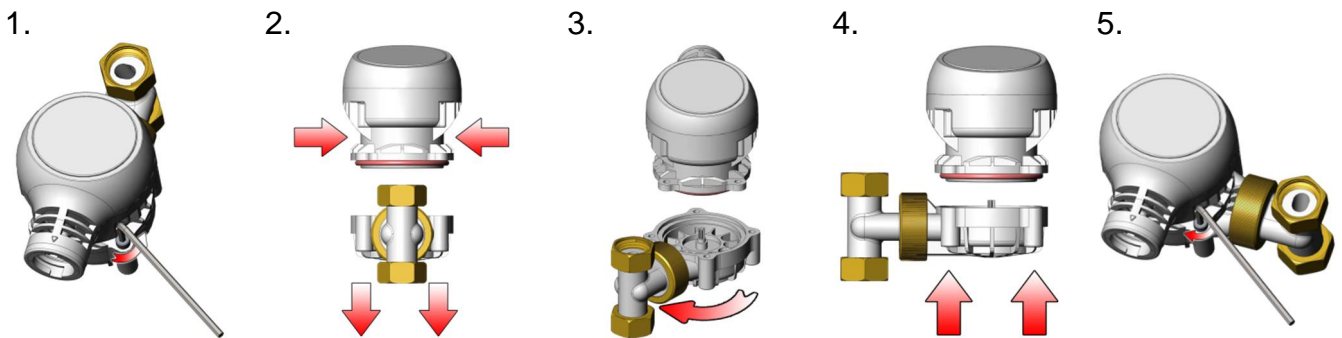
**GATILLO DE LA BOMBA MINIDUE**

Para garantizar el cebado correcto de la bomba, proceda de la siguiente manera:

- a) Las bombas MiniDUE conectan la bolsa directamente a la bomba: antes de colocar la bolsa, presiónela hasta que salgan unas gotas de producto.
- b) MiniDUE bombea la conexión remota de la bolsa: antes de conectar el tubo a la bomba, presione la bolsa y siempre haga que el líquido suba hasta que casi llegue a la bomba.

**B1.7 Procedimiento para la rotación de la caja contador bomba MiniDUE PM004-PM005-PM005S**

Para realizar algunos de los esquemas de instalación admitidos es necesario rotar la caja contador de la bomba MiniDUE. Para hacerlo siga las instrucciones siguientes:



1. Desenroscar los 4 tornillos con la ayuda de una llave hexagonal de 3 mm

2. Bloquear la bomba y sacar el contador

3. Girar el contador según las necesidades

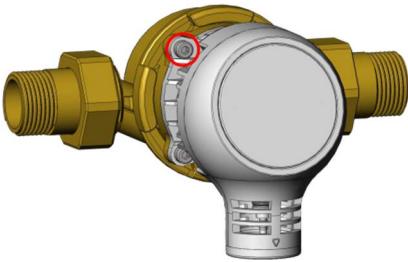
4. Insertar el contador metendolo en los 4 agujeros

5. Enroscar con moderación los 4 tornillos que sirven para compactar la bomba

## B1.8 Procedimiento para la rotación de la caja contador bomba MiniDUE PM011S

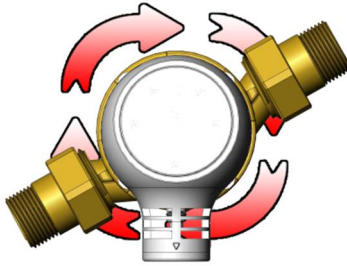
Para realizar algunos de los esquemas de instalación admitidos es necesario rotar la caja contador de la bomba MiniDUE PM011S. Para hacerlo siga las instrucciones siguientes:

1.



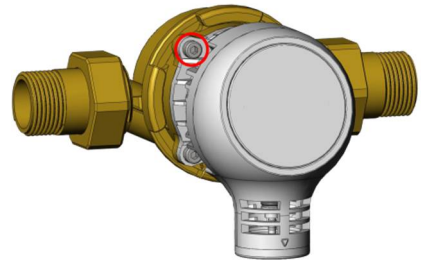
Desenroscar el tornillo superior izquierdo

2.



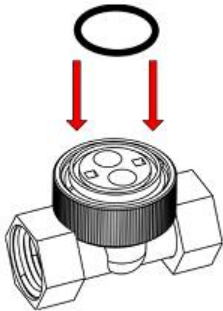
Girar la caja contador según las necesidades

3.



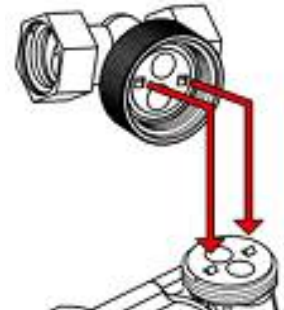
Apretar el tornillo superior izquierdo

## B1.9 Procedimiento para el montaje correcto de la conexión giratoria DIMA PM005

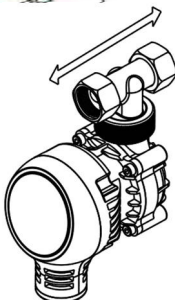


1. Insertar el sellado en el sitio destinado

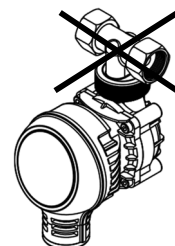
2. Situar la conexión giratoria a T sobre la bomba  
3. Poner atención a los dientes de confrontación  
4. Mantener la conexión a T **PLOMADA** respecto a la bomba, también mientras estas enroscando el casquillo.



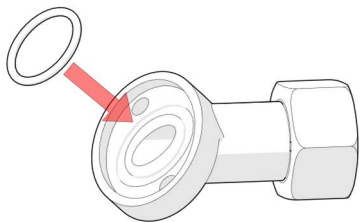
5. Empujar la conexión y enroscar cuidadosamente, en dirección oraria; Proceder hasta el final del roscado.



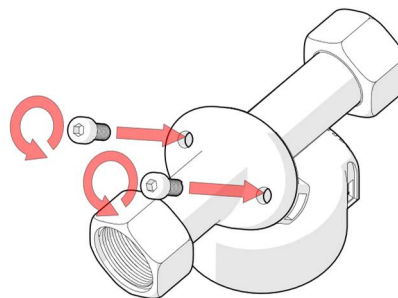
6. ATENCION: Conexión DIMA foto a la izquierda



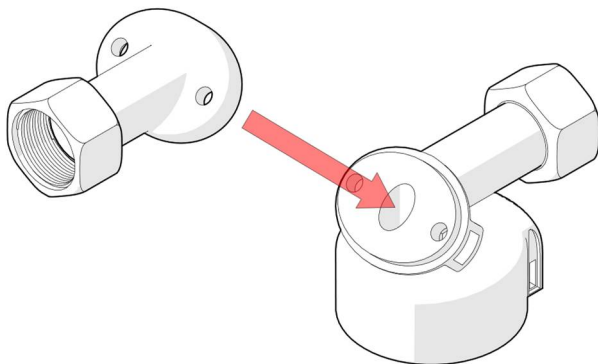
## B1.10 Procedimiento para el montaje correcto de la conexión giratoria DIMA 360 PM007S



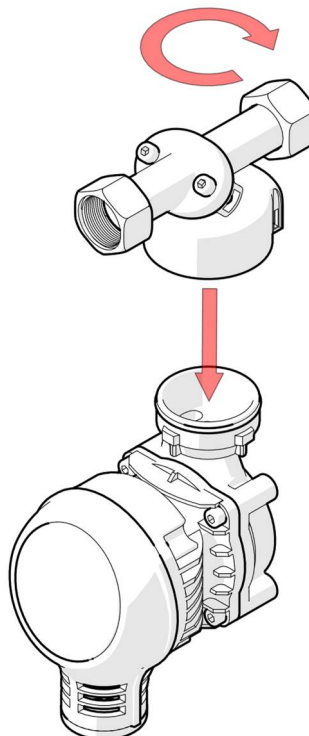
1. Inserte el oring en la ubicación adecuada del conducto.



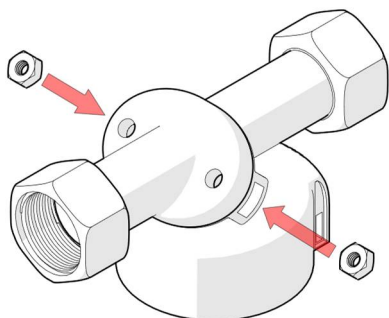
4. Inserte y apriete los tornillos para fijar el conducto



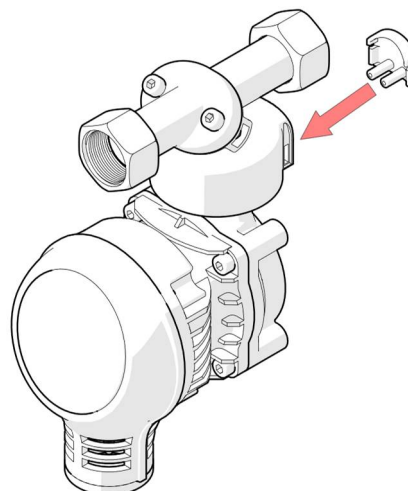
2. Inserte el conducto en la posición deseada junto con la junta tórica previamente insertada en el accesorio DIMA



5. Inserte y coloque el accesorio DIMA en la posición deseada en la bomba dosificadora



3. Inserte las 2 tuercas en los asientos correspondientes del accesorio DIMA



6. Inserte la llave de apriete para bloquear el accesorio DIMA en la posición instalada

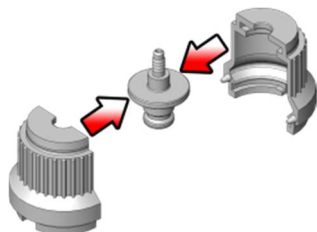
## B1.10 Instalación del kit remoto

1.



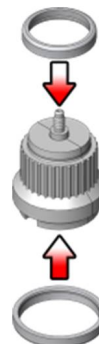
Insertar el sellado en el soporte para la manguera

2.



Cojer el soporte para la manguera e insertarlo en el sitio de los 2 cojinetes partidos

3.



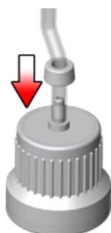
Mantener unidos los dos cojinetes e insertar los anillos apropiados

4.



Insertar el tubo en el soporte para la manguera

5.



Insertar el anillo acoplador para tubos y sobreponerlo precisamente al soporte para la manguera

6.



Conectar el kit a distancia a la bolsa

7.



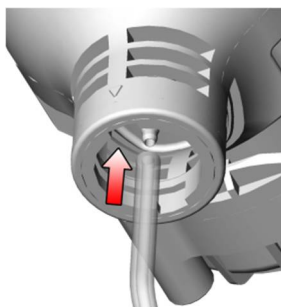
Insertar el anillo acoplador en el tubo

8.



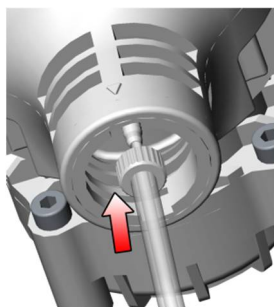
Estrujar un poco la bolsa para acelerar la fase de activación del producto en el tubo de la bomba

9.



Insertar el tubo en el soporte para la manguera de la cámara de inyección

10.



Apretar el tubo con la ayuda del anillo acoplador insertado anteriormente

11.

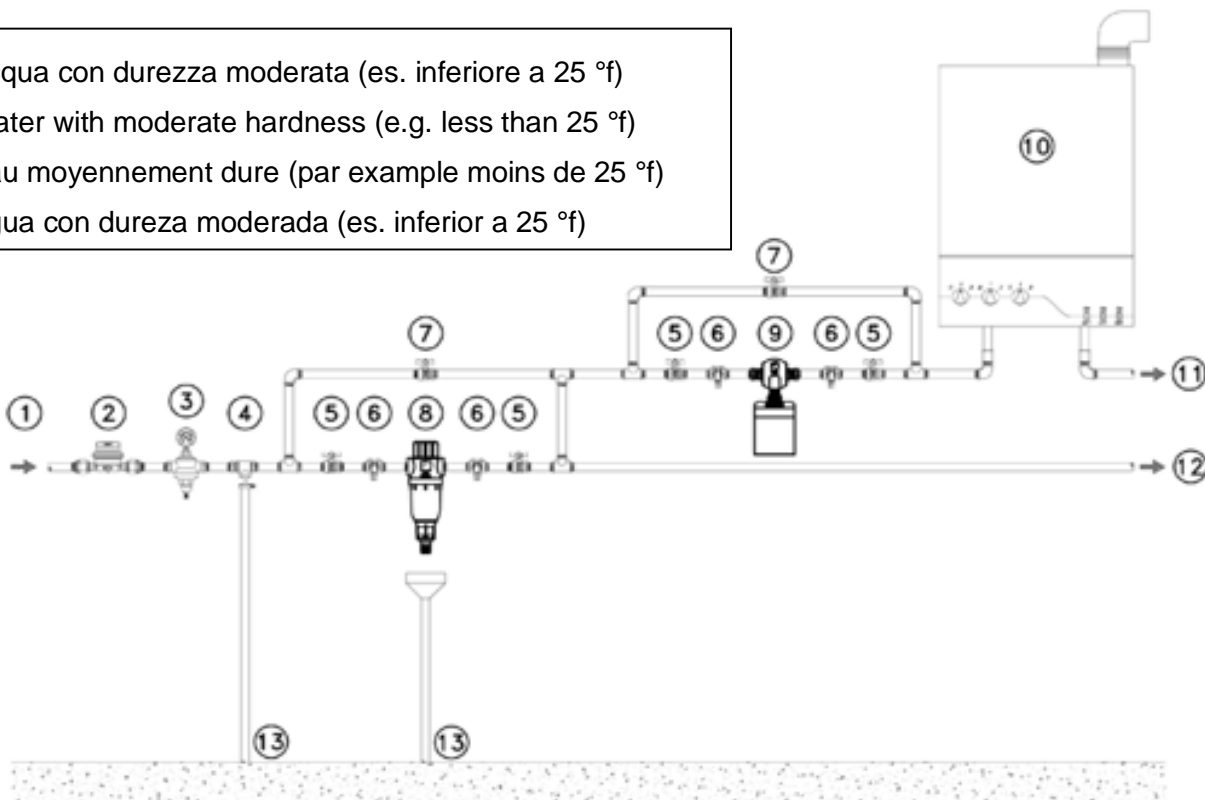


Montaje completo del kit remoto



# SCHEMI D'INSTALLAZIONE • INSTALLATION SCHEME • INSTALLATION TYPE • ESQUEMAS DE INSTALACION

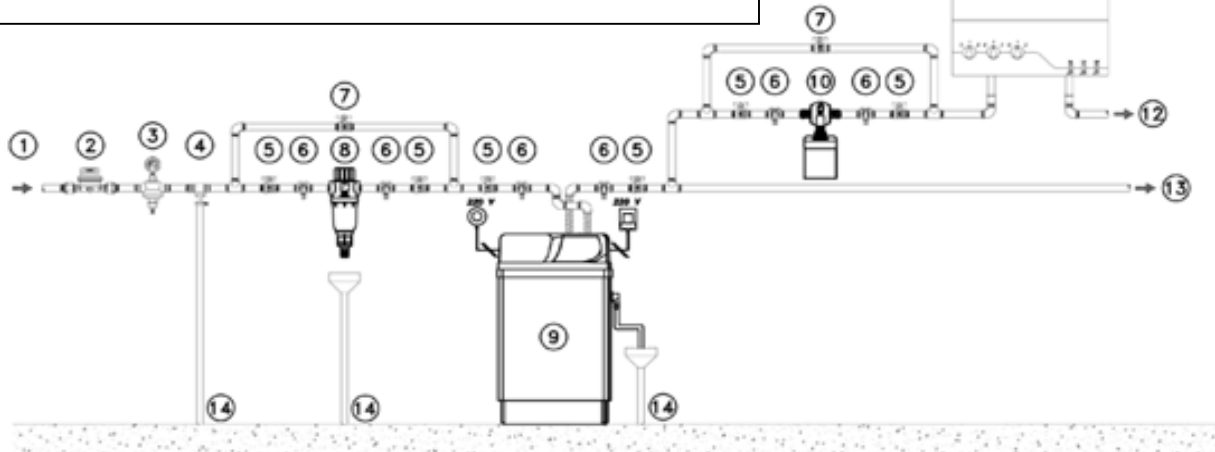
Acqua con durezza moderata (es. inferiore a 25 °f)  
 Water with moderate hardness (e.g. less than 25 °f)  
 Eau moyennement dure (par exemple moins de 25 °f)  
 Agua con dureza moderada (es. inferior a 25 °f)



## Legenda • Legend • Légend • Leyenda

1. Entrata acqua • Water inlet • Entrée de l' eau • Entrada del agua
2. Contatore • Flow meter • Compteur d'eau • Medidor de agua
3. Riduttore di pressione • Pressure reducer • Reducteur de pression • Reductor de presión
4. Disconnettore • Backflow preventer • Disconnecteur • Reflujo probador
5. Valvola di intercettazione • Shut off valve • Vanne d'arrêt • Válvula de cierre
6. Rubinetto preleva-campione • Sampling tap • Robinet échantillonnaire • Grifo sampler
7. Valvola di by-pass • By-pass valve • Vanne de by-pass • Válvula de by-pass
8. Filtro di protezione • Protection filter • Filtre de protection • Filtro de protección
9. MiniDUE
10. Caldaia • Water heater • Chaudière • Caldera
11. Uscita acqua calda trattata • Treated hot water outlet • Sortie de l'eau chaude traitée • Salida de agua caliente tratada
12. Uscita acqua fredda trattata • Treated cold water outlet • Sortie de l'eau froide traitée • Salida de agua fría tratada
13. Scarico • Drain • Décharge • Descarga

Acqua con durezza elevata (es. superiore a 25 °f)  
 Water with high hardness (e.g. above than 25 °f)  
 Eau très dure (par exemple plus de 25 °f)  
 Agua con dureza elevada (es. superior a 25 °f)



**Legenda • Legend • Légend • Leyenda**

1. Entrata acqua • Water inlet • Entrée de l' eau • Entrada del agua
2. Contatore • Flow meter • Compteur d'eau • Medidor de agua
3. Riduttore di pressione • Pressure reducer • Reducteur de pression • Reductor de presión
4. Disconnettore • Backflow preventer • Disconnecteur • Reflujo probador
5. Valvola di intercettazione • Shut off valve • Vanne d'arrêt • Válvula de cierre
6. Rubinetto preleva-campione • Sampling tap • Robinet échantillonnaire • Grifo sampler
7. Valvola di by-pass • By-pass valve • Vanne de by-pass • Válvula de by-pass
8. Filtro di protezione • Protection filter • Filtre de protection • Filtro de protección
9. Addolcitore • Water softener • Addoucisseur • Descalcificador
10. MiniDUE
11. Caldaia • Water heater • Chaudière • Caldera
12. Uscita acqua calda trattata • Treated hot water outlet • Sortie de l'eau chaude traitée • Salida de agua caliente tratada
13. Uscita acqua fredda trattata • Treated cold water outlet • Sortie de l'eau froide traitée • Salida de agua fría tratada
14. Scarico • Drain • Décharge • Descarga

**I presenti schemi di installazione si propongono di dare le indicazioni necessarie per il corretto funzionamento delle apparecchiature proposte. La realizzazione di un impianto idraulico a regola d'arte e conforme a quanto previsto dal DM N. 37/08 e dal Decreto Requisiti Minimi esula dagli scopi del presente documento.**

**These installation diagrams are intended to give the necessary instructions for the proper functioning of the equipment proposed. The creation of a hydraulic system in a workmanlike manner and in accordance with the provisions of local laws is beyond the scope of this document.**

**Ces schémas d'installation sont destinées à donner les instructions nécessaires pour le bon fonctionnement de l'équipement proposé. La création d'un système hydraulique de façon professionnelle et en conformité avec les dispositions des lois locales est hors de la portée de ce manuel.**

**Los presentes esquemas de instalación se proponen de dar las indicaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los aparatos propuestos. La realización de una planta hidraulica regular y conforme según lo dispuesto por la ley local está más allá del presente documento.**



<b>Documento Document Document Documento</b>	<b>Revisione Revision Révision Revisiones</b>	<b>Note di Revisione Revision notes Notes de révision Nota de Revisiones</b>	<b>Data Date Date Fecha</b>
MAN115	0	Emissione – Emission Emission - Impresion	28/04/14
MAN115	1	Modifica dati tecnici Technical datasheet revision Modification des données techniques Modificación datos técnicos	07/11/14
MAN115	2	Revisione generale - General review Examen général - Revisión general	31/05/15
MAN115	3	Nuovi modelli linea MiniDUE New models of MiniDUE Nouveaux modèles de la ligne MiniDUE Nuevos modelos de la línea MiniDUE	15/04/16
MAN115	4	Revisione generale - General revision Révision général - Revisión general	12/11/16
MAN115	5	Garanzia legale - Legal guarantee Garantie legale - Garantia legal	12/04/17
MAN115	6	Revisione generale - General revisionRévision général- Revisión general	30/01/18
MAN115	7	Attivazione garanzia - warranty activation - activation de la garantie – activación de garantía	27/03/18
MAN115	8	Modifica dati tecnici - Technical data modification - Modification des données techniques- Cambiar datos técnicos	05/08/19
MAN115	9	Procedura innesco pompa – Pump priming procedure – Amorcage de la pompa – Gatillo de la bomba	16/12/19
MAN115	10	Inserimento nuovi modelli – Inserting new models - Insertion de nouveaux modèles - Inserción de nuevos modelos	19/03/21



**ACQUA BREVETTI SRL**

Via Molveno, 8 - 35035 MESTRINO (PD) - ITALY

Tel. +39 049.8974006 - Fax +39 049.8978649

[www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) - [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it)

[info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)



Azienda certificata  
ISO 9001