



MINIDUE

POMPA DOSATRICE VOLUMETRICA MECCANICA PROPORZIONALE, PER IL
DOSAGGIO DI ACQUASIL 2/15®

PROPORTIONAL MECHANICAL VOLUMETRIC DOSING PUMP FOR DOSAGE
OF ACQUASIL 2/15®

POMPE DOSEUSE VOLUMETRIQUE MÉCANIQUE POUR LE DOSAGE
PROPORTIONNEL D' 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 MANUTENZIONE - MANUALE DI
MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE**

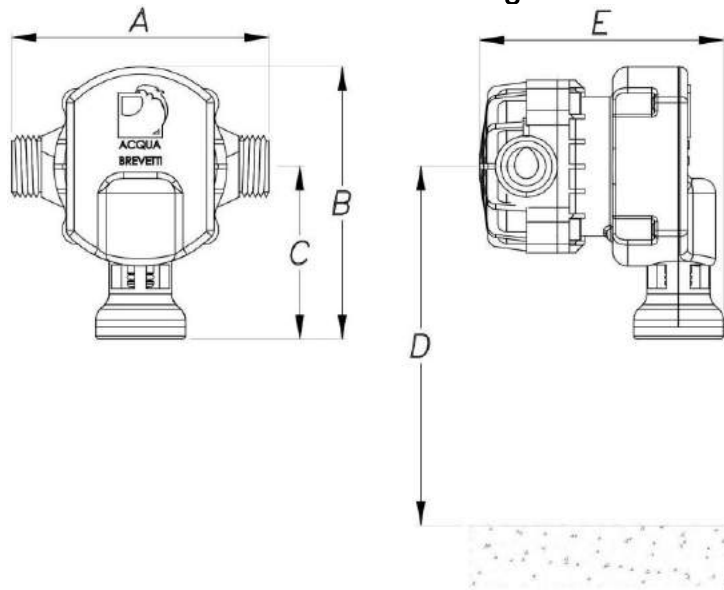
INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

MANUEL D'USAGE ET ENTRETIEN

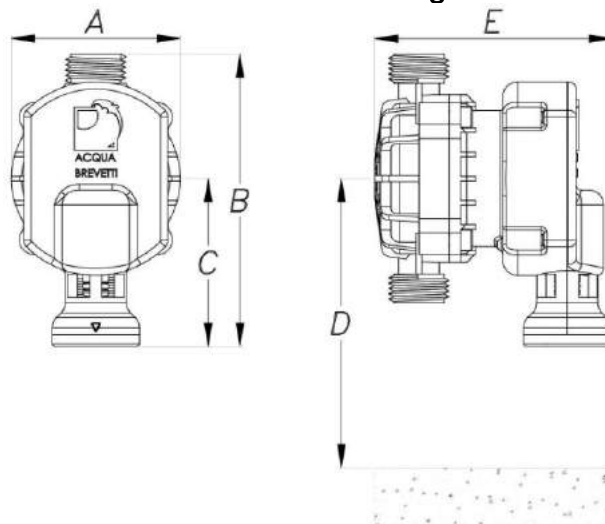
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

INGOMBRI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • DIMENSIONES

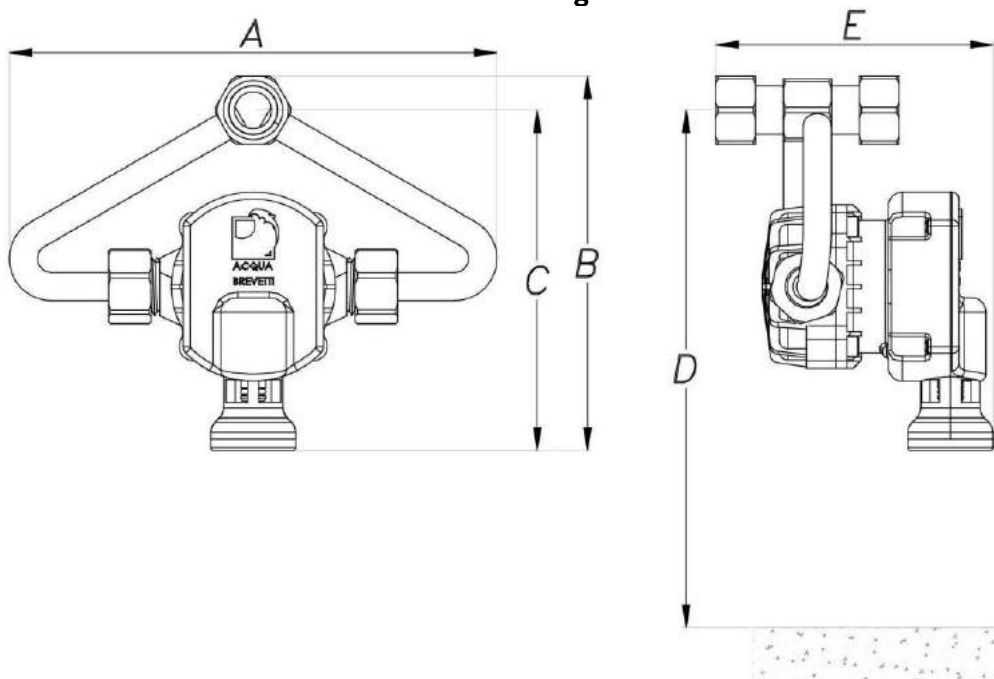
Codice • Code • Code • Código: PM004



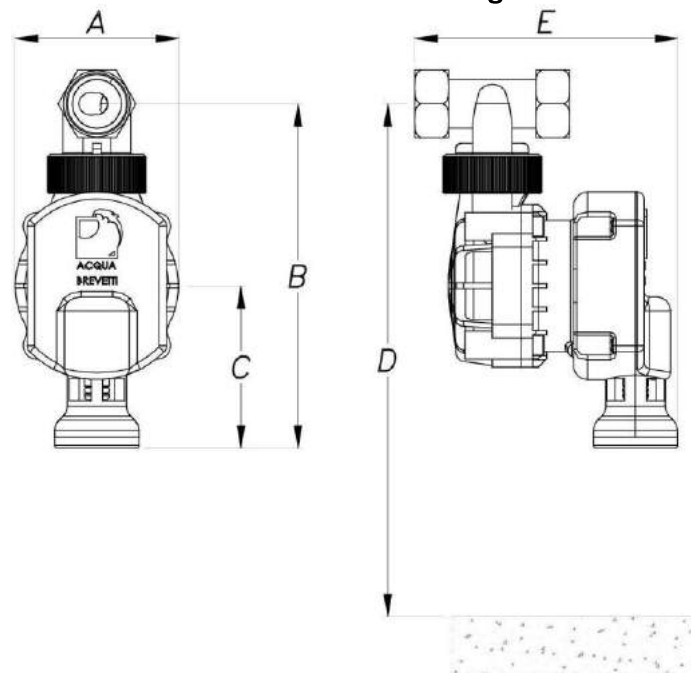
Codice • Code • Code • Código: PM004/2



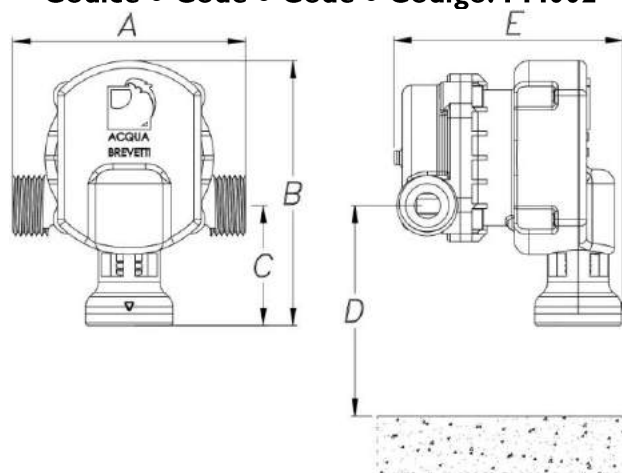
Codice • Code • Code • Código: PM004 + AV017



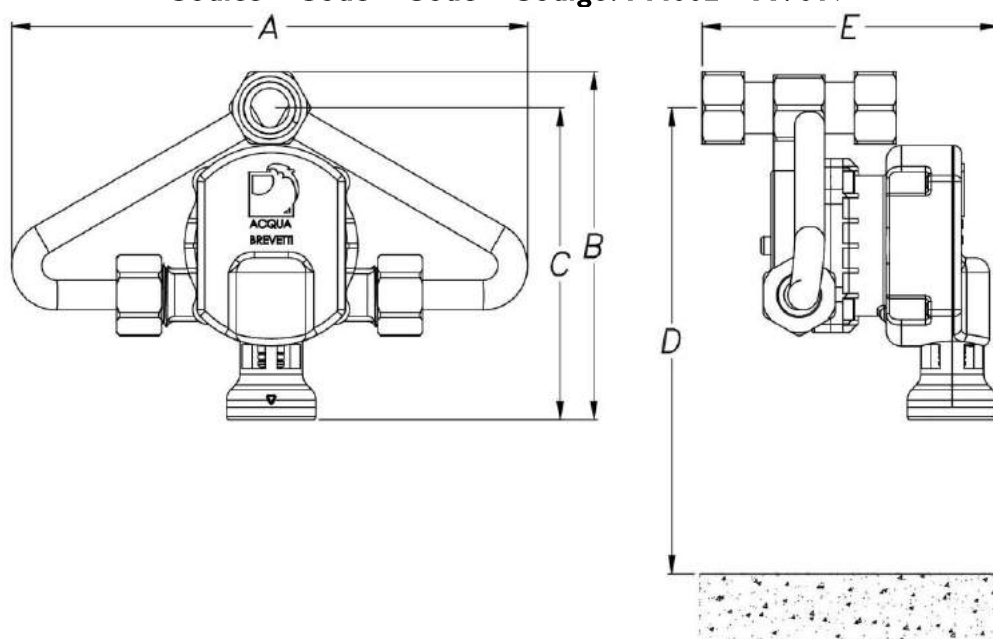
Codice • Code • Code • Código: PM005



Codice • Code • Code • Código: PM002

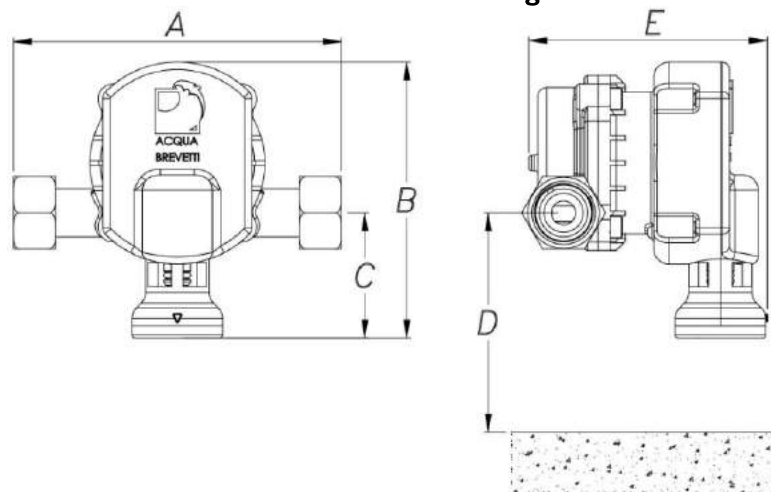


Codice • Code • Code • Código: PM002 + AV017

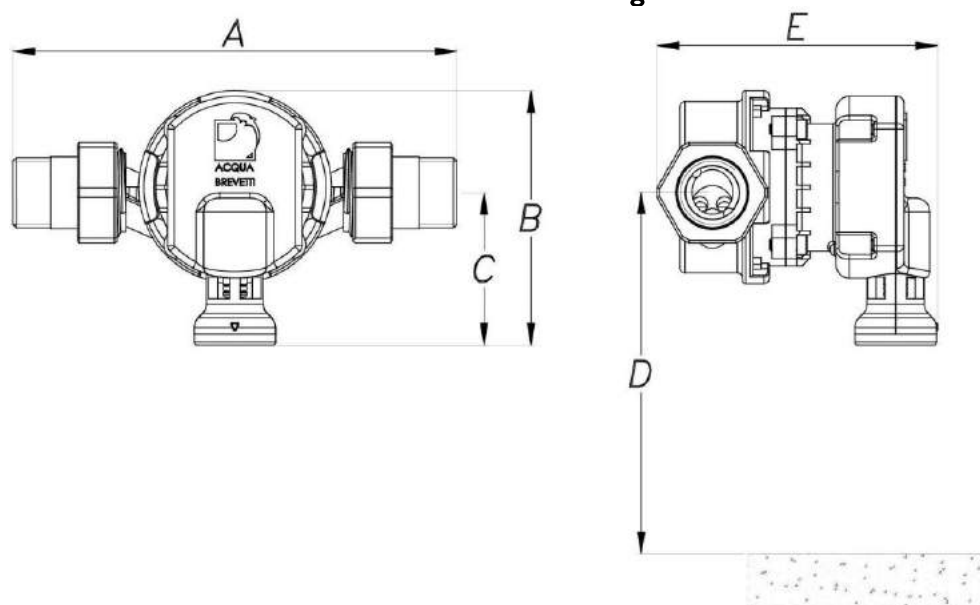


MINIDUE

Codice • Code • Code • Código: PM003



Codice • Code • Code • Código: PM011



		PM004	PM004/2	PM004 + AV017	PM005	PM002	PM002 + AV017	PM003	PM011
Larghezza • Width • Largeur • Ancho (A)	mm	90	58	173	58	90	173	115	164
Altezza Totale • Total height • Hauteur totale • Altura total (B)	mm	92	101	135	135	92	120	92	94
Altezza attacco • Connection height • Hauteur des attaques • Altura de conexiones (C)	mm	58	58	120	123	42	105	42	56
Altezza da Terra • Height from ground • Distance du sol • Distancia del suelo (D)	mm	300	350	350	350	300	350	300	300
Profondità • Depth • Profondeur • Profundidad (E)	mm	82	82	100	93	82	100	82	103

Attenzione: Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore. Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di installare e porre in servizio l'apparecchiatura. Questo manuale deve sempre essere consegnato al proprietario/utilizzatore finale dell'apparecchiatura.

Apparecchiatura conforme al Decreto del Ministero della Salute N°25 del 2 Febbraio 2012
e al Decreto del Ministero della Salute N°174/04

La presente apparecchiatura è idonea al contatto con acqua destinata al consumo umano come attestato dall'Istituto per la Qualità Igienica delle Tecnologie Alimentari TIFQ (certificato n° TIFQ-0208TA35F3P11)



MiniDUE DOSA ESCLUSIVAMENTE ACQUASIL 2/15®!

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

Sommario

NOTA PER IL LETTORE.....	I-2
MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE.....	I-3
A1 GENERALITA'.....	I-3
A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA.....	I-5
A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	I-6
A4 SMALTIMENTO DI MINIDUE E DELLE RICARICHE ESAURITE.....	I-6
A5 MARCATURA DELLA POMPA MINIDUE.....	I-6
A6 ESPLOSO.....	I-7
A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.....	I-7
MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE.....	I-8
B1 INSTALLAZIONE DI MINIDUE.....	I-8

NOTA PER IL LETTORE

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 sorti durante la lettura dei manuali o per qualsiasi altra necessità inerente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura contattate Acqua Brevetti S.r.l. al numero (+39)049.8973432 oppure inviando un e-mail a: info@acquabrevetti.it.

IMPORTANZA E LIMITI DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE ED IL MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Il presente documento contiene il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio ed installazione 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 del personale tecnico qualificato autorizzato rivolgersi ad Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@acquabrevetti.it).

CLAUSOLA DI PROPRIETÀ DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE ED IL MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Quanto contenuto nei presenti manuali è di proprietà esclusiva di Acqua Brevetti S.r.l. 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 di Acqua Brevetti S.r.l.. Acqua Brevetti S.r.l. 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.



Attenzione! Questo simbolo si trova a margine di frasi importanti relative all'installazione, all'utilizzo, al funzionamento e alla manutenzione dell'apparecchiatura.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Per le condizioni di garanzia vedi la cartolina "GARANZIA CONVENZIONALE" contenuta nella confezione originale. La garanzia non si applica qualora non siano rispettate le raccomandazioni ed indicazioni riportate nel presente manuale. La garanzia non si applica qualora l'apparecchiatura sia utilizzata per dosare prodotti diversi da AcquaSIL 2/15®. Per avere diritto alla garanzia è necessario compilare la cartolina "GARANZIA CONVENZIONALE" (riportando il codice matricola) e spedirla al Costruttore.

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 e l'anno di produzione. Il Costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate. Le operazioni di installazione, manutenzione straordinaria e riparazione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato. Per personale tecnico qualificato si intende quel personale che per formazione, istruzione, esperienza, conoscenza di norme, prescrizioni, provvedimenti antinfortunistici e condizioni di utilizzo e di servizio sia in grado di effettuare ogni intervento necessario riconoscendo ed evitando ogni possibile pericolo e/o danno; queste persone dispongono di tutte le istruzioni ed informazioni del caso.

In caso di dubbio rivolgersi ad Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@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 anti-corrosivo AcquaSIL 2/15® in modo proporzionale garantendo una concentrazione di P_2O_5 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 Costruttore

Acqua Brevetti S.r.l. Via Molveno, 8 35035 Mestrino – Padova

Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Sito internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotazioni pompa MiniDUE



PM004

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



PM005

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4 - 5



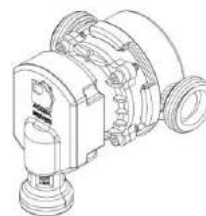
PM002

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



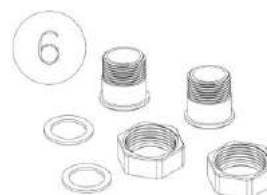
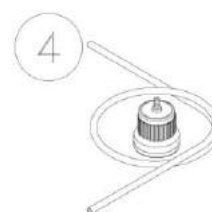
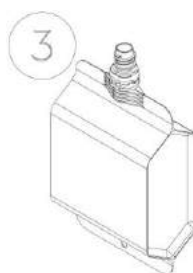
PM003

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4



PM011

In dotazione 1 - 2 - 3 - 4 - 6



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

A1.4 Rivenditori e Centri Autorizzati Acqua Brevetti S.r.l.

L'assistenza sull'apparecchiatura può essere eseguita solo dai centri autorizzati Acqua Brevetti S.r.l. Per avere tutte le informazioni necessarie sui centri autorizzati chiamare Acqua Brevetti s.r.l (tel.: +39.(0)49.8973432, email: info@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® 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® si riduce. In nessun caso, quindi, MiniDUE è in grado di sovra-dosare AcquaSIL 2/15®. AcquaSIL 2/15® 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® 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® non garantisce alcuna protezione anticorrosiva ed anti incrostante.

A1.6 Cos'è AcquaSIL 2/15®

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

Effetto anti-incrostante: AcquaSIL 2/15® interferisce con i processi di cristallizzazione del calcare ostacolando la formazione di incrostazioni.

Effetto anti-corrosivo: AcquaSIL 2/15® 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® 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® consultare la Scheda di Sicurezza e la Scheda Tecnica richiedendola ad Acqua Brevetti S.r.l. oppure consultando il sito internet www.acquabrevetti.it.

A1.7 Prestazioni e dati tecnici pompa MiniDUE

	Unità	PM004 PM004/2	PM005	PM002	PM003	PM011
Attacchi	DN	½" M	½" F	½" M OTTONE	½" F OTTONE	¾" M OTTONE
Portata minima di avviamento	lt/min m³/h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24
Portata di punta	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8
Durezza dell'acqua min-max	°f	5 – 35				
Temperatura massima istantanea	°C	80				
Temperatura massima di accumulo		60				
Autonomia ricarica da 250 gr	m³	10-11				
Autonomia ricarica da 1000 gr	m³	40-44				
Pressione min-max dell'acqua	bar	1.5 – 6				
Temperatura min-max dell'acqua all'interno di MiniDUE	°C	5 – 30				

A1.8 Caratteristiche dell'acqua da trattare

MiniDUE è stata progettata e realizzata per il trattamento di acque destinate al consumo umano come attestato dal certificato n° TIFQ-0208TA35F3P11 rilasciato dall'Istituto per la Qualità Igienica delle Tecnologie Alimentari TIFQ. In caso di acque di natura non potabile rivolgersi ad Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it).

Il dosaggio di AcquaSIL 2/15® aumenta la concentrazione di fosforo nell'acqua.

La concentrazione di P_2O_5 dell'acqua trattata da MiniDUE è inferiore a 5 mg/l. Questo valore si riferisce ad un'acqua avente, prima di essere trattata da MiniDUE, una concentrazione di $P_2O_5 < 0.05$ mg/l.

MiniDUE non può essere utilizzata per trattare acque contenenti sostanze chimiche di qualsiasi tipo (ad esempio acidi, basi, solventi, detergenti, antigelo, glicoli, etc.).

A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA

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

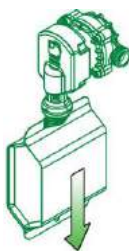
Per accertarsi del corretto funzionamento della pompa dosatrice assicurarsi che il prodotto venga dosato e consumato regolarmente. Il grado di riempimento della ricarica di AcquaSIL 2/15® dovrebbe ridursi in maniera proporzionale al consumo dell'acqua.

- 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 in conformità con le normative locali (la ricarica è in materiale multistrato non riciclabile).



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



5. Inserire la nuova ricarica.



6. Avvitare la nuova ricarica.

A2.2 Inutilizzo

Per periodi di inutilizzo inferiori a 30 giorni tenere un rubinetto di prelievo aperto per almeno 3-4 minuti per fluxare le condutture dell'impianto. Questa operazione precauzionale andrebbe effettuata sempre dopo periodi prolungati di inutilizzo dell'acqua indipendentemente dalla presenza o meno di apparecchiature per il trattamento dell'acqua.

Per periodi di inutilizzo superiori a 30 giorni effettuare la sanificazione dell'apparecchiatura.

Per inutilizzo si intende che l'impianto idraulico resta fermo non essendoci alcun prelievo d'acqua dai rubinetti (es. periodo di ferie).

Qualora l'impianto idraulico venga sottoposto ad un intervento di pulizia e sanificazione è necessario includere nel piano di intervento anche l'apparecchiatura.

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 (CAT) Acqua Brevetti..

A2.3 Controlli periodici

E' consigliabile far effettuare semestralmente un controllo da parte di un tecnico autorizzato per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

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 S.r.l. o da rappresentante locale espressamente autorizzato.

Acqua Brevetti S.r.l. ha creato ed organizzato un efficiente servizio di assistenza tecnica esteso a tutto il territorio nazionale con tecnici specializzati che saranno a Vostra disposizione per assicurarvi il perfetto funzionamento della nostra apparecchiatura. Nel caso in cui si evidenziassero guasti od inconvenienti particolari rivolgersi direttamente ad Acqua Brevetti S.r.l.

A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Causa	Soluzione
Non c'è consumo di AcquaSIL 2/15®, la sacca non si svuota	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 il centro assistenza.
	Camera di pompaggio malfunzionante.	

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 possibile ritrovare l'etichetta identificativa del prodotto acquistato. In particolare il Codice Matricola da riportare nel Certificato di Garanzia.

Numero di serie

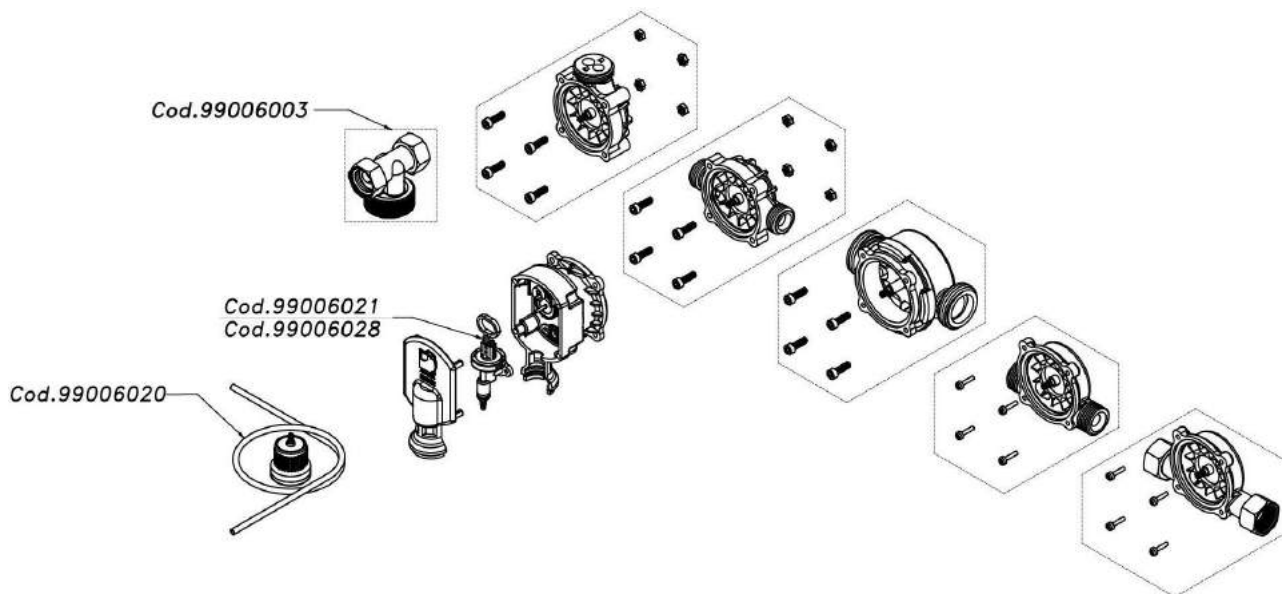
AAA 00123

Data di produzione
(mese/anno)

0X 0Y

A6 ESPLOSO

Codice	Descrizione
99006003	Assieme attacco girevole DIMA
99006020	Kit aggancio remoto MiniDUE
99006021	Assieme valvola/camera per PM002- PM003-PM004-PM005
99006028	Assieme valvola/camera per PM011

**A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****MiniDUE****ACQUA BREVETTI S.R.L.****Via Molveno 8, 35035 Mestrino (PD) Tel. (+39)049.8974006 fax (+39)049.8978649****E-mail: info@acquabrevetti.it – Internet: www.acquabrevetti.it**

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la pompa dosatrice volumetrica meccanica **MiniDUE** è un'apparecchiatura destinata al dosaggio del prodotto anti-incrostante ed anti-corrosivo **AcquaSIL 2/15®** nell'acqua potabile al fine di prevenire fenomeni incrostanti e corrosivi dell'impianto e delle apparecchiature.

Dichiara inoltre che MiniDUE viene costruita in conformità a:

Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 7/2/2012

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

Decreto del Ministero della Sanità N° 174 del 06/04/2004

Regolamento concerne i materiale e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano (attestazione TIFQ-0208TA35F3P11).

MiniDUE ha il Marchio di Qualità Igienica TIFQ.

Acqua Brevetti S.r.l. opera con Sistema di Qualità certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalla Normativa UNI-EN ISO 9001:2008, con certificato N°50 100 7368 emesso dall'ente TÜV Italia S.r.l.

ACQUA BREVETTI S.R.L.
Mestrino, 15.08.2012

MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE

B1 INSTALLAZIONE DI MINIDUE

B1.1 Prima dell'installazione



Attenzione! Prima di installare MiniDUE verificare che l'impianto eroghi acqua potabile rispondente a quanto previsto dal D.L. N°31/01 (Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano) e successive modifiche ed integrazioni. L'impianto idraulico in cui la pompa viene installata e l'installazione della pompa devono essere eseguiti nel rispetto delle leggi vigenti (D.M. N°37/08). Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dall'errata installazione della pompa e/o dall'installazione della pompa in un impianto non rispondente alle leggi vigenti.

MiniDUE non è dotata, di serie, di dispositivi antiallagamento o atti a verificare, controllare e allarmare in caso di perdite d'acqua incontrollate. Eventualmente prevedere a parte un dispositivo antiallagamento adeguato.

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.

MiniDUE non può essere utilizzata per trattare acque di circuito chiuso, acque di impianti di riscaldamento chiusi, acque di processo, acque di scarico o qualsiasi altra applicazione non espressamente citata nel presente manuale.

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. 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 Caratteristiche del luogo di installazione

MiniDUE deve essere installata in un luogo igienicamente idoneo, asciutto, pulito, al chiuso, al riparo da: gelo, dall'esposizione diretta ai raggi solari, dall'umidità e dagli agenti atmosferici (pioggia, neve, grandine). **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 (minima/massima), °C: 5/40

B1.3 Normativa applicabile

L'installazione di MiniDUE va eseguita in conformità a quanto previsto dal D.M. N°37/08, dal D.M. N°25/12 e dal D.P.R. N°59/09.

B1.4 Indicazioni generali per l'installazione

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

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.

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. Se il grado di pulizia ed igiene dell'impianto è insufficiente, sanificare l'impianto e gli eventuali accumuli prima di installare MiniDUE. La pompa non deve essere installata tra caldaia e dispositivi di sicurezza.

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.

E' consigliabile installare un filtro di protezione a monte (prima) di MiniDUE per evitare che eventuali corpi estranei possano bloccare la girante.

B1.5 Verifiche idrauliche dopo l'installazione

Dopo aver aperto l'acqua a monte dell'apparecchiatura, verificare la presenza di eventuali perdite;

- 1) Verificare che l'apparecchio sia correttamente posizionato in modo da agevolare le operazioni di manutenzione ordinaria.
- 2) 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.
- 3) Verificare la corrispondenza dell'impianto ad eventuali norme o raccomandazioni locali emesse dai competenti uffici di zona.
- 4) 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 S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it).

B1.6 Schemi di montaggio ammessi

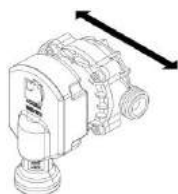
Eseguire il montaggio rispettando uno degli schemi di seguito riportati.

Le pompe MiniDUE con attacchi da 1/2" (codice PM004 e PM005) sono dotate di attacco bidirezionale, l'ingresso e l'uscita dell'acqua possono avvenire indifferentemente da entrambi gli attacchi.

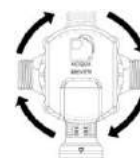
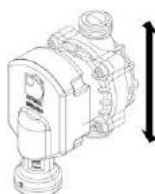
La pompa MiniDUE con attacchi da 3/4" (codice PM011) non è dotata di attacco bidirezionale e deve essere installata con l'entrata dalla parte dei tre fori (vedi figura). Qualsiasi configurazione diversa da quelle indicate comporta il non corretto funzionamento dell'apparecchiatura. Non serrare eccessivamente i raccordi.

In caso di dubbio contattare Acqua Brevetti S.r.l. (Tel.: +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@acquabrevetti.it).

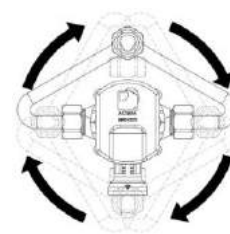
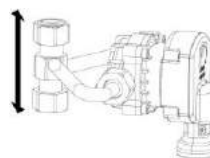
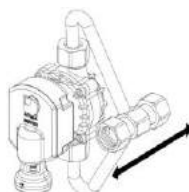
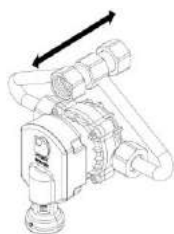
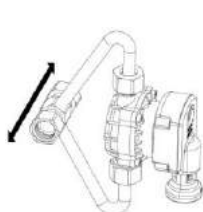
PM004



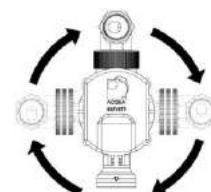
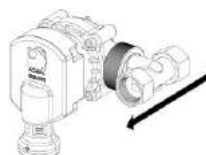
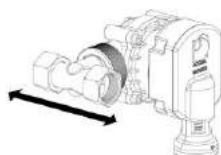
PM004/2



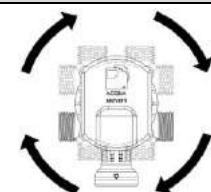
PM004 + AV017

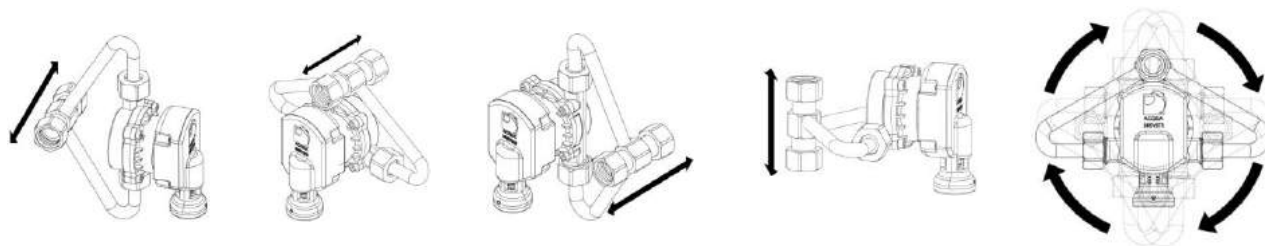
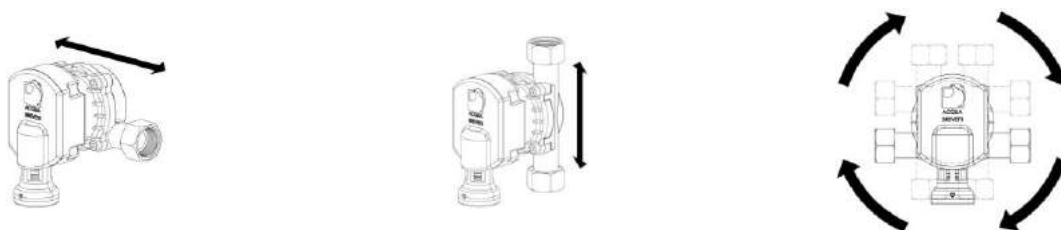


PM005

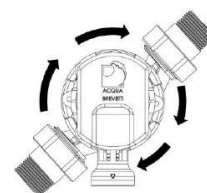
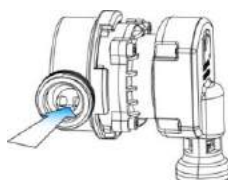


PM002



PM002 + AV017

PM003

PM011

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


B1.7 Procedura per la rotazione della scatola contatore pompa MiniDUE PM004-PM005

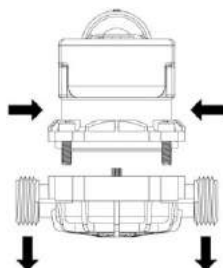
Per realizzare alcuni degli schemi di installazione ammessi è necessario ruotare la scatola contatore della pompa MiniDUE. Per farlo seguire le istruzioni seguenti:

1.



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

2.



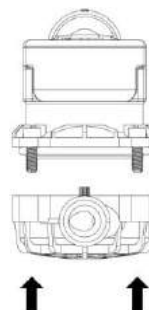
Tenere bloccata la
pompa e sfilare il
contatore

3.



Girare il contatore a
seconda delle proprie
esigenze

4.



Inserire il contatore
centrando i 4 fori

5.

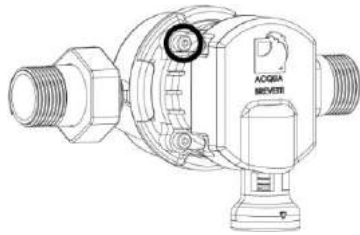


Avvitare
moderatamente le 4
viti che compattano
la pompa

B1.8 Procedura per la rotazione della scatola contatore pompa MiniDUE PM011

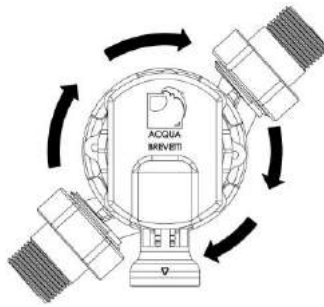
Per realizzare alcuni degli schemi di installazione ammessi è necessario ruotare la scatola contatore della pompa MiniDUE PM011. Per farlo seguire le istruzioni seguenti:

1.



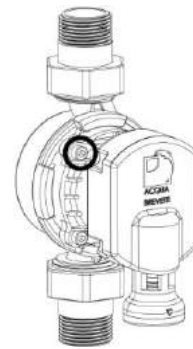
Svitare la vite superiore sinistra

2.



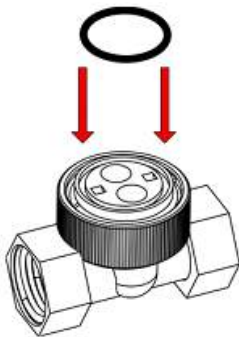
Ruotare la scatola contatore nella posizione desiderata

3.



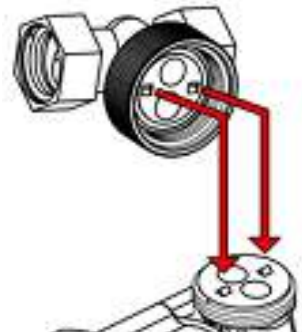
Fissare la vite superiore sinistra

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 avvitare la ghiera



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

6. Fissare manualmente con forza



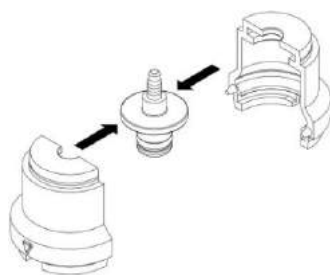
B1.10 Procedura per l'installazione del KIT REMOTO

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.



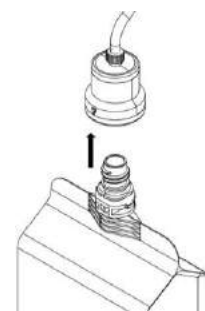
Inserire il tubetto nel portagomma

5.



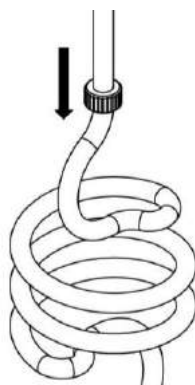
Inserire l'anello stringitubo e farlo aderire bene al portagomma

6.



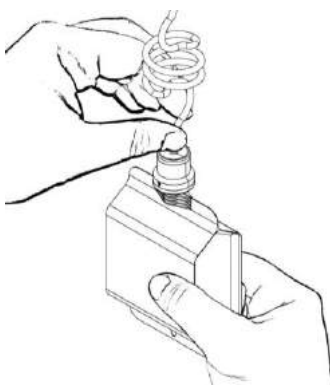
Agganciare il Kit remoto al sacchetto

7.



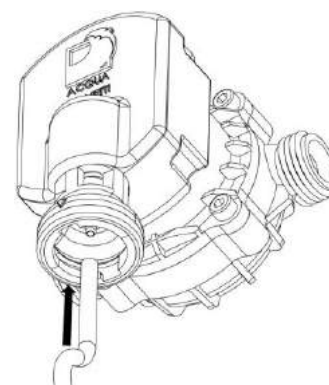
Infilare l'anello stringitubo nel tubetto

8.



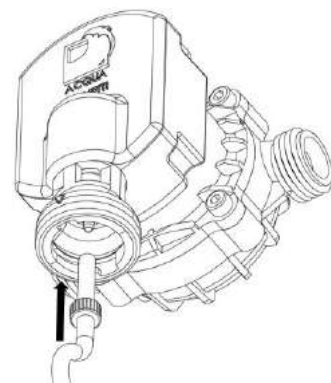
Premere leggermente il sacchetto per velocizzare la fase di innesco del prodotto nel tubetto della pompa

9.



Infilare il tubetto nel portagomma della camera di iniezione

10.



Spingere l'anello stringitubo inserito precedentemente

11.



Assemblaggio completo del kit remoto

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 S.r.l. 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.

Index

NOTES TO THE READER.....	E-2
USE AND MAINTENANCE MANUAL.....	E-3
A1 GENERALITY.....	E-3
A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE.....	E-5
A3 TROUBLESHOOTING.....	E-6
A4 MINIDUE AND DEPLETED REFILL BAGS DISPOSAL.....	E-6
A5 MINIDUE PUMP LABELLING.....	E-6
A6 EXPLODED VIEW.....	E-7
A7 CONFORMITY DECLARATION.....	E-7
ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL.....	E-8
B1 MINIDUE INSTALLATION.....	E-8

NOTES TO THE READER

WARNING *This operating manual it is your guide to installation, use and maintenance of the equipment and should be kept carefully for future reference and must follow the equipment in case of sale, transfer, removal, etc.. This manual should be considered an integral part of the equipment. The instructions described herein are intended for your safety and should be read carefully before installing and using the equipment. We recommend that you carefully follow all the instructions, since the proper operation and duration of the equipment in time depends on it. When in doubt while reading this manual or for any other question regarding installation, use and maintenance of the equipment please contact Acqua Brevett s.r.l. +39.(0)49.8973432 or send an e-mail to: info@acquabrevetti.it.*

IMPORTANCE AND SCOPE OF THE MANUAL

This document contains the instruction manual for use and maintenance and the assembling and installation manual which have been designed in order to provide general information about use and operation of the equipment. This document contains instructions and requirements which are not supposed to replace any requirements and current legislation.

When in doubt on the identification of qualified and authorized personnel please contact Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432) or send an e-mail to: info@acquabrevetti.it.

MANUAL'S OWNERSHIP CLAUSE

The content of this manual is the exclusive property of Acqua Brevetti S.r.l. and may not be reproduced, copied in any form. The manuals can be only used as reference facility to the provided equipment and should not be submitted to third parties without written approval of Acqua Brevetti S.r.l. Acqua Brevetti S.r.l. 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

For a speed reading a symbol warning the user of a condition requiring his attention has been employed and it is placed on the side of the text.



Warning! This symbol refers to important statements concerning the installation, use and maintenance of the apparatus.

GUARANTEE CONDITIONS

For specific guarantee conditions please see the guarantee certificate supplied within the original packaging. The guarantee does not apply if all the conditions and recommendations specified in this manual are not complied with. The guarantee does not apply if MiniDUE is used to dose products different from AcquaSIL 2/15®. In order to have right to the conventional guarantee, fill the postcard "CONVENTIONAL GUARANTEE" (copying the serial number) and mailing it to Acqua Brevetti s.r.l.

RECOMMENDATIONS

After opening the box, check for the integrity of the equipment and for the presence of all the items. Only original spare parts are allowed to replace damaged parts. The equipment is identified with a label bearing the serial number and year of production. The manufacturer discharge himself from any responsibilities in case the provisions of the manual are not respected. Assembly, installation and extraordinary maintenance must be performed by qualified personnel only. The term "qualified personnel" indicates a technician skilled in the art which has received adequate training, and has sufficient experience, knowledge of rules, laws and standards, safety and use measures and thus able to perform all the necessary interventions avoiding all possible risks and/or damages; these persons have all the relevant information and instructions.

If in doubt please contact Acqua Brevetti S.r.l. (telephone +39 (0)49.8973432 or email: info@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®. The dosage is proportional to water flow and MiniDUE guarantees the P_2O_5 concentration lower than 5 ppm. AcquaSIL 2/15® 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 S.r.l. Via Molveno, 8 35035 Mestrino – Padova

Tel. : +39.049.8974006

Fax: +39.049.8978649

Internet site: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 MiniDUE endowment



PM004

Endowment 1 - 2 - 3 - 4



PM005

Endowment 1 - 2 - 3 - 4 - 5



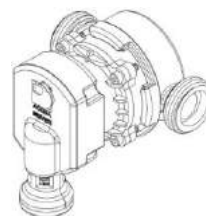
PM002

Endowment 1 - 2 - 3 - 4



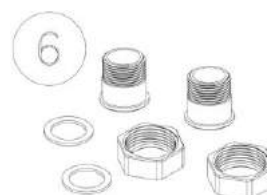
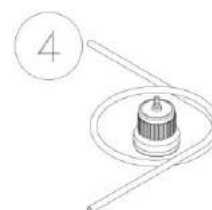
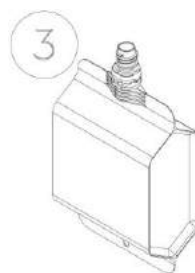
PM003

Endowment 1 - 2 - 3 - 4



PM011

Endowment 1 - 2 - 3 - 4 - 6



1. Instruction manual; 2. Conventional warranty; 3. 250 gr AcquaSIL 2/15® refill bag; 4. Remote connection kit; 5. DIMA turning connection; 6. Nuts and tailpieces with sealing.

A1.4 Retailers and Acqua Brevetti s.r.l authorized service centres

MiniDUE servicing must be performed only by service centres authorized by Acqua Brevetti S.r.l. To get any information about retailers and authorized service centres please contact Acqua Brevetti S.r.l. (telephone +39.(0)49.8973432, email: info@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[®] 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[®] is reduced. As a consequence, the overdosage of AcquaSIL 2/15[®] is not possible. AcquaSIL 2/15[®] 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[®] 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[®] does not guarantee the protection against scale and corrosion.

A1.6 What's AcquaSIL 2/15[®]

AcquaSIL 2/15[®] 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[®] interfere with the carbonate crystallization phenomena hindering the formation of scale deposits.

Anti-corrosive effect: AcquaSIL 2/15[®] 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[®] 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[®] please read the Material Safety Data Sheet and the Technical data sheet. Ask for these documents to Acqua Brevetti S.r.l. or visit the website www.acquabrevetti.it.

A1.7 MiniDUE performances and technical datasheet

	Unit	PM004 PM004/2	PM005	PM002	PM003	PM011
Connections	DN	½" M	½" F	½" M BRASS	½" F BRASS	¾" M BRASS
Minimum flow rate	lt/min m³/h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24
Peak flow rate	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8
Min-max water hardness	°f	5 – 35				
Max. instantaneous heating temperature Max temperature for stored hot water	°C	80 60				
250 gr refill autonomy	m³	10-11				
1000 gr refill autonomy	m³	40-44				
Min-max water pressure	bar	1.5 – 6				
Min-max water temperature inside MiniDUE	°C	5 – 30				

A1.8 Specification for water to be treated

MiniDUE has been designed and created for the treatment of drinking water.

If the water to be treated is not potable please contact Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it).

The dosing of AcquaSIL 2/15® in water increases its content of phosphorus.

The P_2O_5 concentration in water treated by MiniDUE is lower than 5 mg/l. This value refers to water having, before being treated by MiniDUE, a concentration of $P_2O_5 < 0.05$ mg/l.

MiniDUE cannot be used to treat water containing chemicals of any kind (e.g. acids, bases, solvents, detergents, antifreezes, glycols, etc.).

A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE

A2.1 Periodic maintenance

Perform periodically the following checks:

- For checking AcquaSIL 2/15® consumption

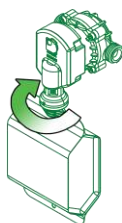
As AcquaSIL 2/15® is consumed, the refill bag filling degree decreases, deflating, until it reaches the crushing. Arrange to replace the refill bag.

- Working check

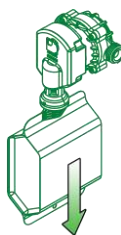
For the proper working of the dosing pump make sure that the product is dosed and consumed regularly. The level in the AcquaSIL 2/15® refill should decrease proportionally with water treated.

- AcquaSIL 2/15® refill

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



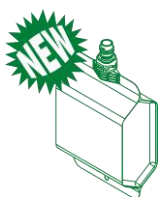
1. Rotate the empty refill clockwise



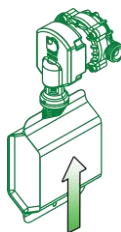
2. Unthread the empty refill



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® refill bag; unscrew the cap by breaking the plastic ferrule



5. insert the new refill



6. Thread the new refill

A2.2 Inactivity

After a period of inactivity of less than 30 days open a tap for at least 3- 4 minutes in order to flush all the piping system. This precautionary operation should be performed always after prolonged periods of non-use of the water distribution system independently of the presence of a water treatment device.

After a period of inactivity longer than 30 days the appliance must be sanitized.

The term “inactivity period” indicate a period in which the water distribution system remains completely closed without withdrawal from tap (e.g. during holidays).

In case the hydraulic distribution system was subjected to a cleaning and sanitization it would be necessary to include the appliance in the intervention as well. The sanitization is part of the extraordinary maintenance and it must be performed by qualified personnel only.

The intervention of sanitization is part of the extraordinary maintenance and must be carried out by qualified personnel. In any case please contact a Technical Assistance Centre (CAT) Acqua Brevetti s.r.l..

A2.3 Periodic checks

It is advisable to make two inspections per year by an authorized technician to verify the proper operation of the equipment.

A2.4 Extraordinary maintenance

Extraordinary maintenance or repair, if not properly done, may affect the proper functioning and/or safety or integrity of the pump: the description of all these operations are deliberately omitted in this manual. Therefore all extraordinary maintenance and repair operations are not covered in this manual and should be performed by authorized Acqua Brevetti s.r.l personnel only or by a local delegate specifically authorized.

Acqua Brevetti S.r.l. has created and organized an efficient local technical assistance extended to the whole country with trained technicians which are available to assist you to ensure the proper operation of the equipment. In case of damages or peculiar problems please contact Acqua Brevetti S.r.l.

A3 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
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	
	Defective pump chamber	Call authorized center

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

On the upper side of the equipment there is an identification label of the purchased product. In particular the serial number must be copied on the warranty certificate.

Serial number

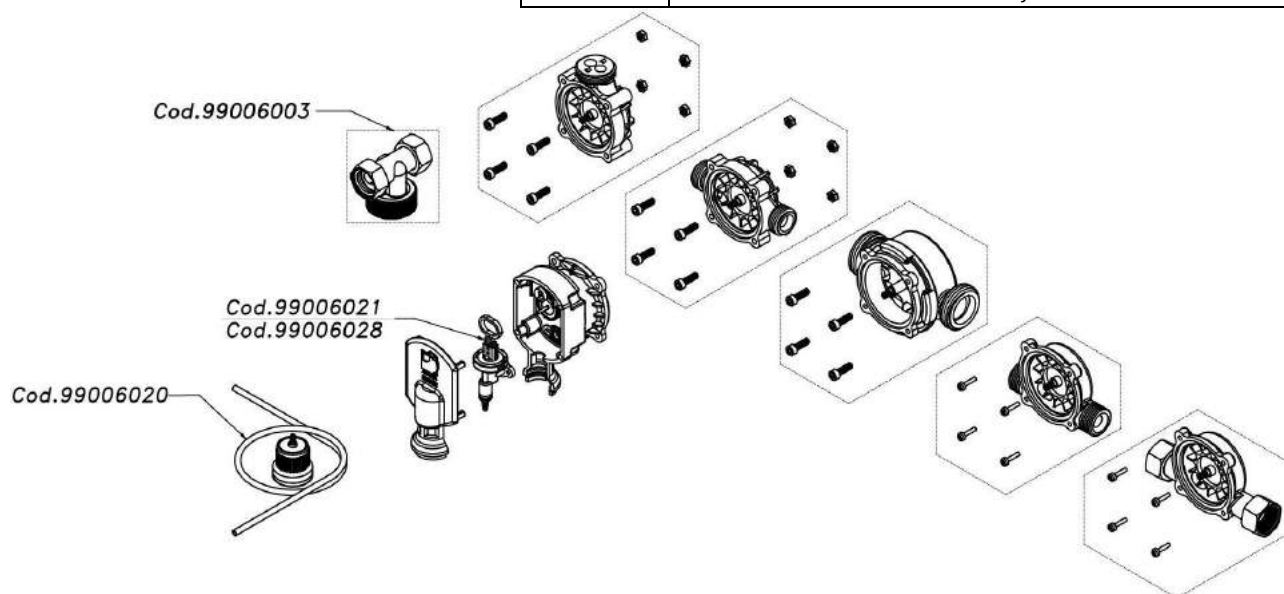
AAA 00123

Production date (month/year)

0X 0Y

A6 EXPLODED VIEW

Codice	Descrizione
99006003	DIMA turning connection assembly
99006020	MiniDUE remote connection kit
99006021	Valve/chamber for PM002- PM003-PM004-PM005 assembly
99006028	Valve/chamber for PM011 assembly

**A7 CONFORMITY DECLARATION****CONFORMITY DECLARATION****MiniDUE****ACQUA BREVETTI S.R.L.****Via Molveno 8, 35035 Mestrino (PD) Tel. (+39)049.8974006 fax (+39)049.8978649****E-mail: info@acquabrevetti.it – Internet: www.acquabrevetti.it**

Declares on its own responsibility that the mechanical volumetric dosing pump **MiniDUE** is a device intended to dose the anti scaling and anti corrosive product **AcquaSIL 2/15®** in drinking water in order to prevent scale and corrosion phenomena that may affect installations and devices.

Acqua Brevetti S.r.l. operates with a Quality System certified according to Standard UNI-EN ISO 9001:2000, with certificate N°50 100 7368 drafted by TÜV Italia S.r.l.

ACQUA BREVETTI S.R.L.
Mestrino, 15.08.2012

ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL

B1 MINIDUE INSTALLATION

B1.1 Before the installation



Attention! Before installation please check the water supplied to the equipment fulfils the requirements of European drinking water directives (Directive 98/83/CE) Check for the compliance of the waterworks and the installation of the equipment to local regulations. The manufacturer disclaims all responsibility for damage or injury caused by improper installation of the equipment and/or the installation of the equipment in a waterworks not compliant with local regulations.

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.

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 technical office. The permanence of AcquaSIL 2/15® and, at large, of all the polyphosphates in storages at high temperature may imply the partial loss of anti scaling effectiveness.

B1.2 Requirements of the installation place

MiniDUE must be installed indoors in a dry and clean place, protected from frost, exposure to sunlight, moisture, rain, snow and hail. Do not install **MiniDUE** in wells, near drains, or in smelly or not cleaned places. Do not install where chemical vapours or gas and fumes may be present. Avoid installation in tight spaces which cannot allow easy ordinary and extraordinary maintenance.

Ambient temperature (min./max), °C: 5/40

B1.3 Laws, Regulations and Standards

The installation of MiniDUE must be performed in compliance with local laws, regulations and standards.

B1.4 Instruction for installation

The installation must be perform in accordance with best practice, in line with all the current legislation and the rating data.

Before installing the pump make sure that the plant fits with the laws or regulations or local recommendations produced by the office in charge.

Before installing the pump clean pipes and appliances installed upstream of the pump to eliminate foreign bodies which can cause the malfunction of the pump. If the level of cleanliness in the plant is not adequate you should sanitize the plant and the possible storage tanks before the installation of MiniDUE. The pump should not be installed between the boiler and safety devices.

The water distribution system should endowed with non-return devices. The hydraulic system implemented to install devices connected to the water distribution system must be provided with a system able to ensure the non return of the treated water in the distribution system. The equipment should be endowed with a manual or automatic by-pass valve system in order to allow the withdrawal of non treated water interrupting the flow of treated water.

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

B1.5 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 rules or recommendations issued by the competent local area offices.
- 4) Check periodically that AcquaSIL 2/15® 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 S.r.l. (telephone: +39.(0)49.8973432 e-mail info@acquabrevetti.it).

B1.6 Allowed installation schemes

Install MiniDUE according to one of the following schemes.

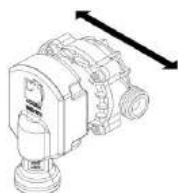
The MiniDUE pumps with 1/2" connections (code PM004 and PM005) are equipped with bidirectional connection, the entrance and exit of the water can occur indifferently from both the connections.

The MiniDUE pump with 3/4" connection (code PM011) 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).

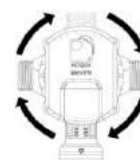
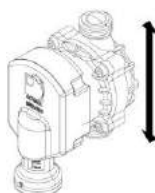
Any other configuration may lead to the non proper working of the device. Do not over close the connections.

In case of doubt please contact Acqua Brevetti S.r.l. (Tel.: +39.(0)49.8973432 or send an e-mail info@acquabrevetti.it).

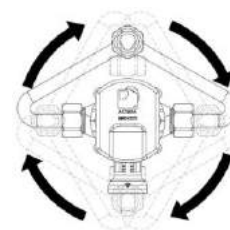
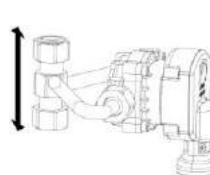
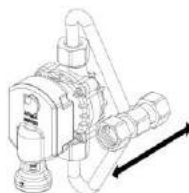
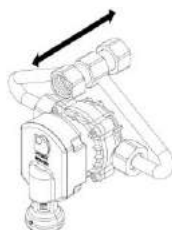
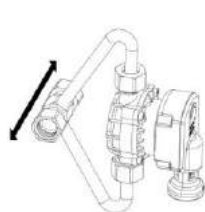
PM004



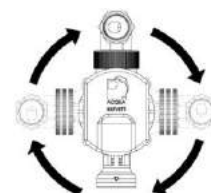
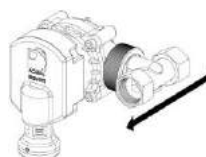
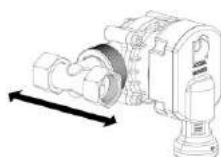
PM004/2



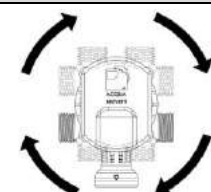
PM004 + AV017

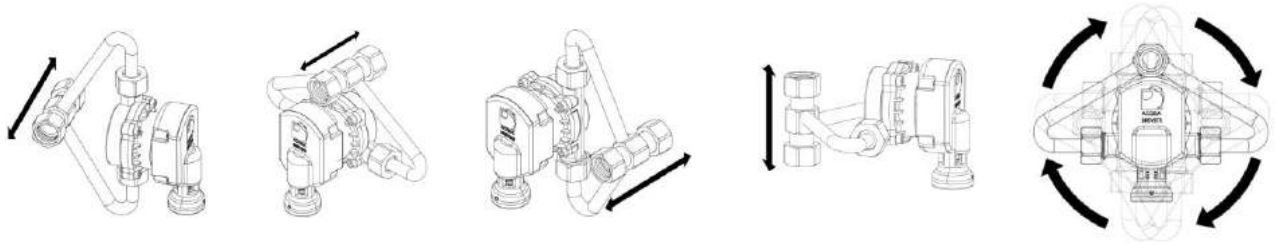


PM005

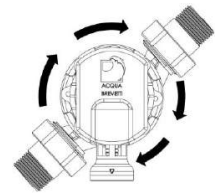
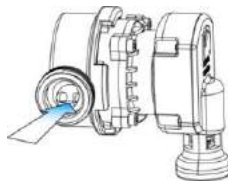


PM002



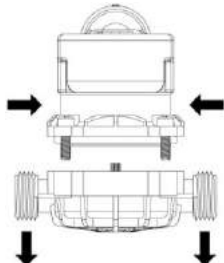
PM002 + AV017**PM003****PM011**

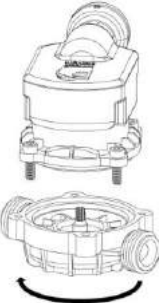
Respect the entrance,
install the pump
considering as entrance
the side from where
three holes are visible

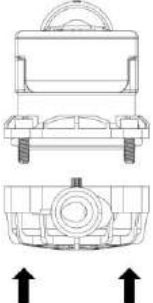
**B1.7 Procedure for the rotation of the MiniDUE water meter box PM004-PM005**

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. 

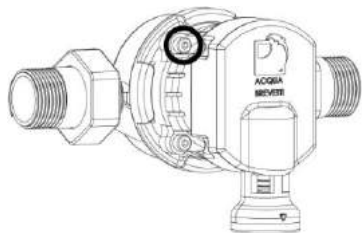
Insert the water meter box hitting the 4 holes
5. 

Fairly screw the 4 screws that compact the pump

B1.8 Procedure for the rotation of the MiniDUE PM011 water meter box PM011

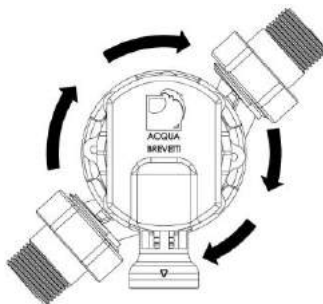
In order to realize some of the allowed installation schemes it is necessary to rotate the MiniDUE PM011 water meterbox. Follow the following instructions:

1.



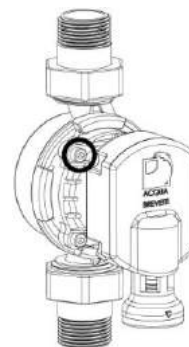
Unscrew the upper left screw

2.



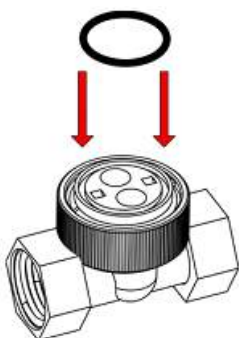
Turn the water meter box according to your needs

3.



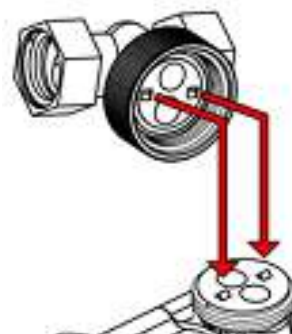
Tighten the upper left screw

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



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. Manually fix it, with force



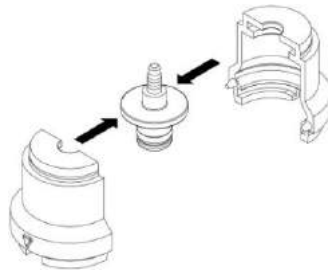
B1.10 Installation of the remote kit

1.



Insert the sealing in the hose holder

2.



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

3.



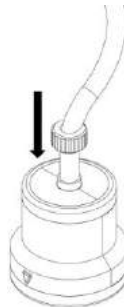
Keep the symmetric parts close together and insert the dedicated rings

4.



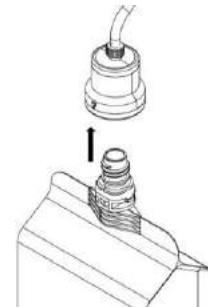
Insert the plastic pipe in the hose holder

5.



Insert the ferrule and make it adhere to the hose

6.



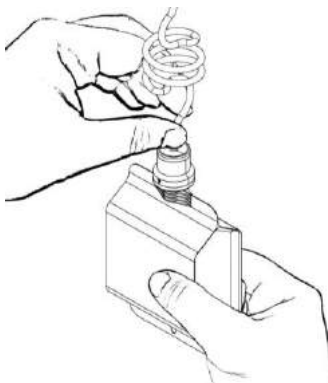
Hook the refill bag in the remote kit

7.



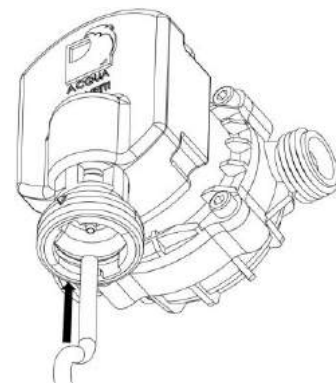
Thread the ferrule in the small plastic pipe.

8.



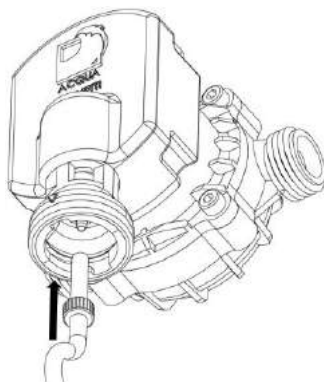
Squeeze the refill bag carefully in order to speed up the priming phase of the product in the plastic pipe of the pump

9.



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

10.



Push the previously threaded ferrule

11.



Remote kit assembling completed

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 S.r.l. 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.

Sommaire

NOTE AU LECTEUR.....	F-2
MANUEL D'INSTRUCTION POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MAINTENANCE	F-3
A1 GENERALITÉ.....	F-3
A2 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	F-5
A3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES.....	F-6
A4 MISE AU REBUT DE MINIDUE ET DES SAC-RECHARGES	F-6
A5 MARQUAGE DE MINIDUE	F-6
A6 EXPLOSE.....	F-7
A7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	F-7
MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION.....	F-8
B1 MONTAGE MINIDUE	F-8

NOTE AU LECTEUR

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 S.r.l. +39. (0)49.8973432 ou envoyez-nous un e-mail à : info@acquabrevetti.it.

IMPORTANCE 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 S.r.l. (Tél. +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail à info@acquabrevetti.it).

CLAUSE DE PROPRIETE DU MANUEL

Toute information contenue dans ce manuel est propriété exclusive de Acqua Brevetti S.r.l. 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 S.r.l.. Acqua Brevetti S.r.l. 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.

SYMBOLES DE REDACTION

Pour aider dans la lecture on a utilisé un symbole qui souligne des situations qui méritent attention et qui est situé à côté du texte.



Attention! Ce symbole est situé à la lisière de phrases importantes relatives à l'installation, l'utilisation, l'exploitation et l'entretien de l'équipement.

GARANTIE CONVENTIONNELLE

Pour les conditions, voir la carte "GARANTIE CONVENTIONNELLE" contenue dans l'emballage d'origine. La garantie ne s'applique pas si les recommandations et les instructions données dans ce manuel ne sont pas respectées. La garantie ne s'applique pas si l'appareil est utilisé pour le dosage de produits différents de AcquaSIL 2/15®. Pour avoir le droit à la garantie, vous devez remplir la carte postale "GARANTIE CONVENTIONNELLE" (indiquant le numéro de code de l'appareil) et l'envoyer au fabricant.

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 et l'année de fabrication. 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 du personnel qualifié. Personnel de maintenance qualifié indique les techniciens qui ont la formation, l'éducation, l'expérience, la connaissance des règles et des règlements, nécessaires pour garantir des conditions de sécurité pendant l'installation, l'utilisation et le service de l'appareil; ces personnes disposent de toutes les instructions et informations nécessaires. En cas de doute, consulter Acqua Brevetti S.r.l. (Tél. +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail à info@acquabrevetti.it).

MANUEL D'INSTRUCTION POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MAINTENANCE

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® dans l'eau potable en garantissant une concentration en P_2O_5 inférieur à 5 ppm. AcquaSIL 2/15® 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 déconseillée.

A1.2 Identification du fabricant

Acqua Brevetti S.r.l. Via Molveno, 8 35035 Mestrino – Padova

Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Site internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotation de la pompe MiniDUE



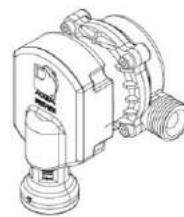
PM004

Dotation 1 - 2 - 3 - 4



PM005

Dotation 1 - 2 - 3 - 4 - 5



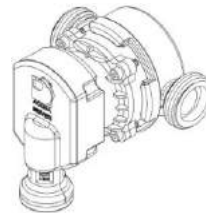
PM002

Dotation 1 - 2 - 3 - 4



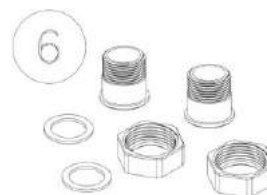
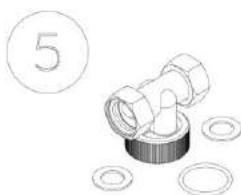
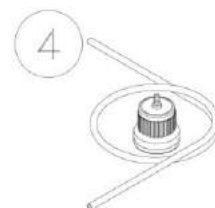
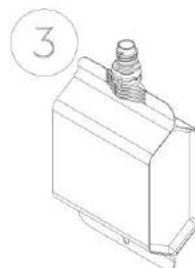
PM003

Dotation 1 - 2 - 3 - 4



PM011

Dotation 1 - 2 - 3 - 4 - 6



1. Manuel d'instructions; 2. Garantie conventionnelle; 3. Sachet gr. 250 AcquaSIL 2/15®; 4. Rallonge; 5. Connexion pivotante DIMA; 6. Ecrous, cordiers et joints.

A1.4 Concessionnaires et Centres de Service Autorisés Acqua Brevetti S.r.l.

L'assistance sur l'équipement ne peut être effectuée que par les centres de service autorisés Acqua Brevetti S.r.l.. Pour obtenir toutes les informations nécessaires sur les centres autorisés appelez Acqua Brevetti S.r.l. (Tel: +39.(0)49.8973432, email: info@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 activée seulement par le passage de l'eau. Le dosage de AcquaSIL 2/15[®] 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[®] dans l'eau est réduite. En aucun cas, par conséquent, il y a le risque d'un surdosage de AcquaSIL 2/15[®]. AcquaSIL 2/15[®] 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 y a une rallonge qui permet l'installation à distance du sac-recharge (longueur du tuyau environ 70 cm). L'absence d'AcquaSIL 2/15[®] 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 du 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[®] dans le réseau de l'eau annule la protection anticorrosive et anticalcaire.

A1.6 AcquaSIL 2/15[®]

AcquaSIL 2/15[®] 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[®] interfère avec les processus de cristallisation du calcaire qui causent la formation d'incrustations .

Effet anticorrosif: AcquaSIL 2/15[®] 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[®] dans un endroit propre et adapté, 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[®], consultez la fiche de données de sécurité et la fiche technique que vous pouvez demander à Acqua Brevetti S.r.l. ou en consultant le site web www.acquabrevetti.it.

A1.7 Performances et données techniques de la pompe MiniDUE

	Unité	PM004 PM004/2	PM005	PM002	PM003	PM011
Connections	DN	½" M	½" F	½" M LAITON	½" F LAITON	¾" M LAITON
Débit minimale de démarrage	lt/min m³/h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24
Débit de pointe	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8
Dureté conseillée min/max	°f	5 – 35				
Température maximale instantanée	°C	80				
Température maximale accumulation		60				
Autonomie recharge de 250 gr	m³	10-11				
Autonomie recharge de 1000 gr	m³	40-44				
Pression min-max de l'eau	bar	1.5 – 6				
Température de l'eau min/max à l'entrée de la pompe	°C	5 – 30				

A1.8 Caractéristiques de l'eau à traiter

MiniDUE a été conçu et réalisé pour le traitement des eaux potables.

En cas d'utilisation pour le traitement d'eau non potable contactez Acqua Brevetti S.r.l. (Tél.+39 (0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it). Le dosage de AcquaSIL 2/15® augmente la concentration de phosphore dans l'eau.

La concentration en P_2O_5 de l'eau traitée avec MiniDUE P_2O_5 est inférieure à 5 mg/l. Cette valeur se réfère à l'eau ayant, avant d'être traité par MiniDUE, une concentration en P_2O_5 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, antigel, les glycols, etc.).

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

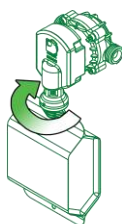
En fonction de la quantité d' AcquaSIL 2/15® consommée le degré de remplissage du sac-recharge diminue, en se dégonflant, jusqu'à la vidange totale. Quand le sac-recharge est vide il faut le remplacer.

- Control du fonctionnement

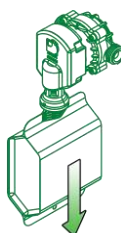
Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe de dosage il faut s'assurer que le produit est consommé régulièrement. Le degré de remplissage du sac-recharge de AcquaSIL 2/15® doit diminuer proportionnellement à la quantité d'eau passée.

- Recharge d'AcquaSIL 2/15®

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



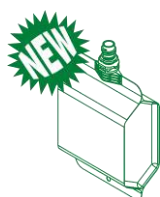
1. Dévisser le sac-recharge vide dans le sens horaire.



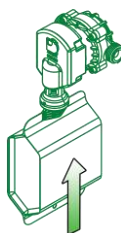
2. Retirer la recharge vide.



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

Pour périodes d'inactivité inférieur à 30 jours il est recommandé d'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 prolongées de non utilisation de l'eau indépendamment de la présence ou non des équipements de traitement de l'eau.

Pour périodes d'inactivité supérieures à 30 jours il faut effectuer la sanitization de l'appareil.

Le terme « période d'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 de distribution est soumis à une intervention de nettoyage et d'assainissement il est nécessaire d'inclure dans le plan d'action l'appareil qu'il doit être nettoyé et assaini. Les interventions de nettoyage et d'assainissement font partie de l'entretien spécial et ils doivent être effectuées par du personnel qualifié. En cas de nécessité contacter un centre d'assistance technique.

A2.3 Contrôles périodiques

Il est recommandé de faire effectuer une inspection par un technicien spécialisé tous les six mois pour vérifier le bon fonctionnement de l'équipement.

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 techniciens Acqua Brevetti S.r.l. ou par des représentants locaux expressément autorisés.

Acqua Brevetti S.r.l. a créé et organisé une assistance technique efficace avec des centres de service autorisés et des techniciens formés qui sont à votre disposition pour assurer le bon fonctionnement des équipements. Pour signaler des défauts ou des problèmes contacter directement Acqua Brevetti S.r.l..

A3 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Raison	Solution
AcquaSIL 2/15® n'est pas consommé ; le sac-recharge ne se vide pas	Absence de débit d'eau dans la conduite	Vérifier la présence d'un flux d'eau en ouvrant un robinet en aval de MiniDUE
	Roue du compteur d'eau bloquée	Contacter un centre de services autorisé
	Défaut de la chambre de pompage	

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 rebut adéquat. 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 figurant sur la Déclaration de conformité.

Numéro de série

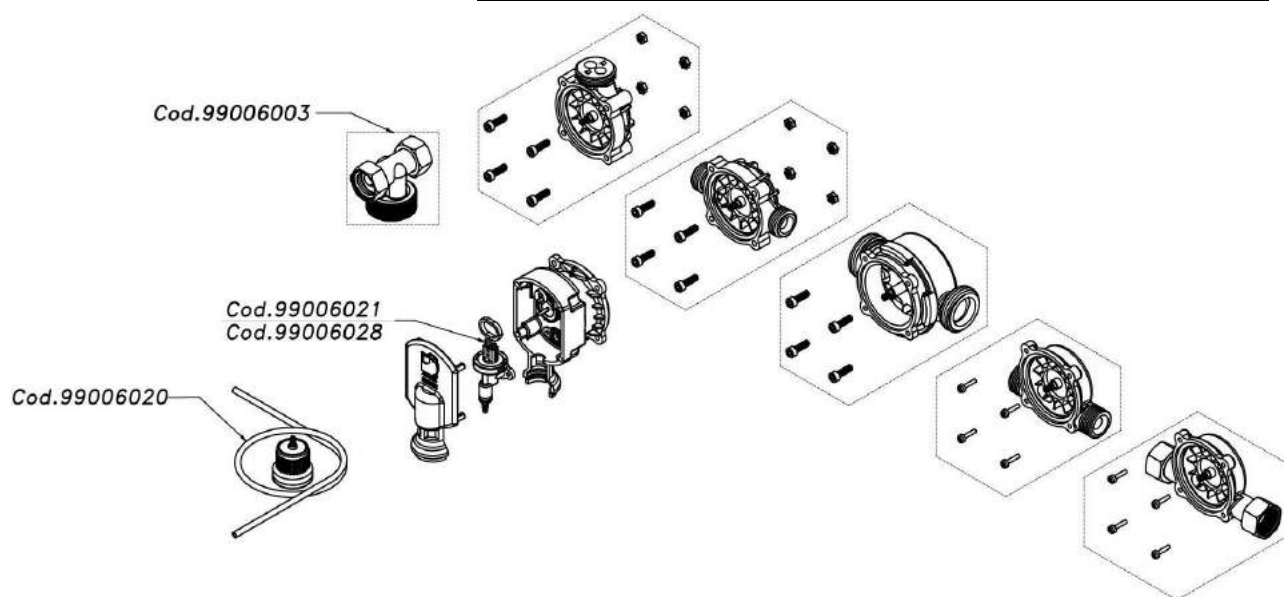
AAA 00123

Date de production
(mois/année)

0X 0Y

A6 EXPLOSE

Codice	Descrizione
99006003	Groupage connection pivotante DIMA
99006020	Rallonge MiniDUE
99006021	Groupage vanne/chambre pour PM002- PM003-PM004-PM005
99006028	Groupage vanne/chambre pour PM011

**A7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ****MiniDUE****ACQUA BREVETTI S.R.L.****Via Molveno 8, 35035 Mestrino (PD) Tel. (+39)049.8974006 fax (+39)049.8978649****E-mail: info@acquabrevetti.it – Internet: www.acquabrevetti.it**

Déclare sous sa seule responsabilité, que la pompe de dosage volumétrique mécanique **MiniDUE** est un équipement destiné au dosage du produit anticalcaire et anticorrosif AcquaSIL 2/15® dans l'eau potable pour prévenir la corrosion et phénomènes d'encroûtement dans le réseau de l'eau sanitaire et dans les appareils hydrauliques.

Acqua Brevetti S.r.l. travaille avec un système de qualité certifié conformément aux exigences de la norme UNI EN ISO 9001:2008, avec certificat N°50 100 7368 délivré par TÜV Italia S.r.l.

ACQUA BREVETTI S.R.L.
Mestrino, 15.08.2012

MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION

B1 MONTAGE MINIDUE

B1.1 Avant d'installer MiniDUE



Attention ! Avant d'installer MiniDUE 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 installée 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. 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

B1.3 Lois, Règlements et Normes

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

B1.4 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. Si le degré de propreté et d'hygiène du système est insuffisante, assainir le réseau de distribution de l'eau, les accumulations et tous les appareils avant d'installer MiniDUE. La pompe ne doit pas être installée entre les dispositifs de surêté 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® soit consommé régulièrement (le niveau de liquide dans le sac-recharge doit diminuer proportionnellement à l'eau passée dans la pompe). Si ce n'est pas le cas, contactez Acqua Brevetti S.r.l. (Tél. +39.(0)49.8973432, e-mail : info@acquabrevetti.it).

B1.6 Schémas d'installation

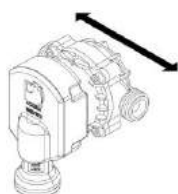
Installer l'appareil conformément à un des schémas suivants.

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.

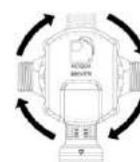
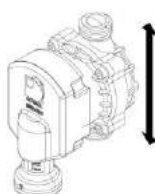
La pompa MiniDUE avec connexions de 3/4" (code PM011) n'est pas équipée avec couplage bi-directionnel et elle doit être installé avec l'entré sur la connexion avec les trois trous (voir image).

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 S.r.l. (Tél. : +39.(0)49.8973432 ou envoyez un e-mail à info@acquabrevetti.it).

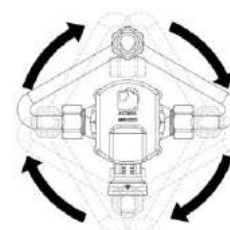
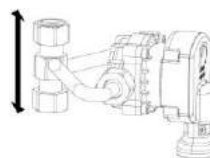
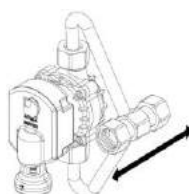
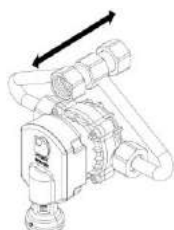
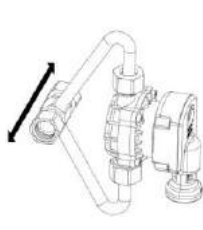
PM004



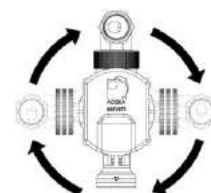
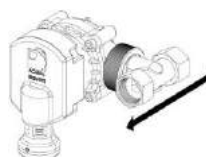
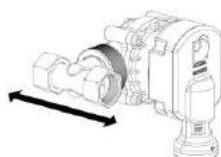
PM004/2



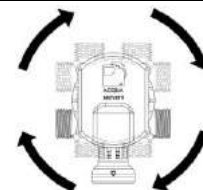
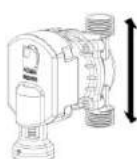
PM004 + AV017

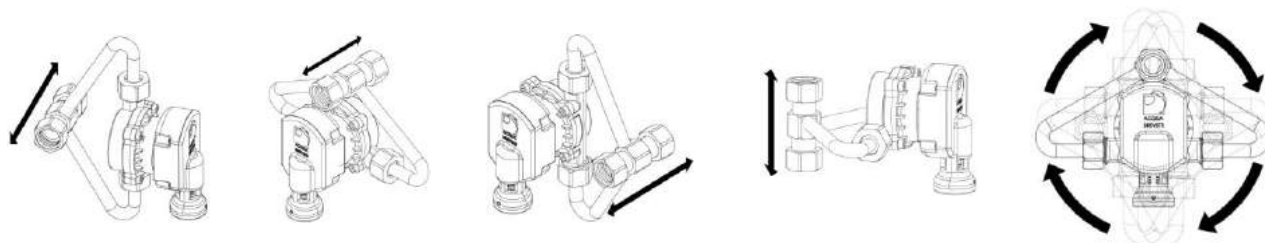
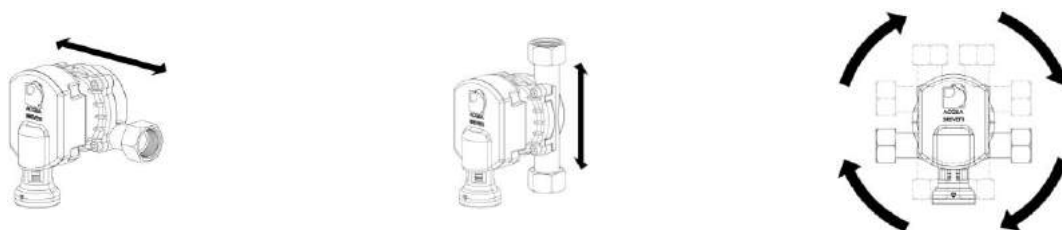


PM005

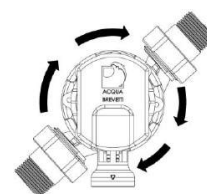
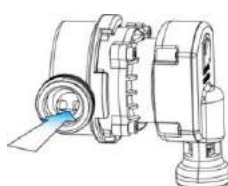


PM002



PM002 + AV017**PM003****PM011**

Respecter l'entrée,
installer la pompe avec
l'entrée sur la connexion
avec les trois trous

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

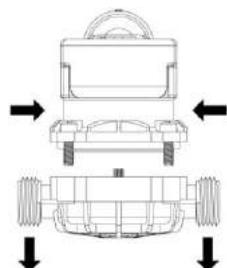
Pour réaliser certains des schémas d'installation admissible, il faut tourner la boîte du compteur de l'eau. Pour faire ça, suivez les instructions ci-dessous:

1.



Dévissez le 4 vis à
l'aide d'une clé Allen
de 3 mm

2.



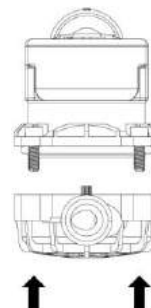
Bloquez la pompe et
tirez le compteur

3.



Tournez le compteur
en fonctions de vos
besoins

4.



Insérez le compteurs
en centrant le 4
trous

5.

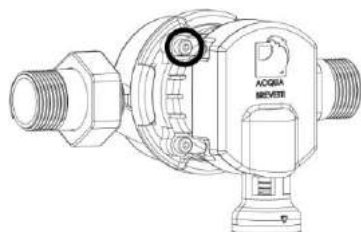


Serrez doucement le
4 vis qui compactent
la pompe

B1.8 Procédure pour la rotation du compteur de l'eau MiniDUE PM011

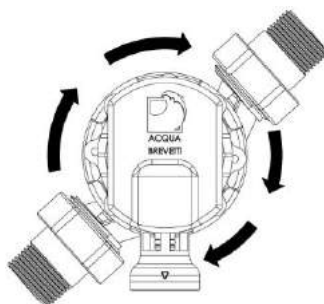
Pour réaliser certains des schémas d'installation admissible, il faut tourner la boîte du compteur de l'eau de la pompe MiniDUE PM011. Pour faire ça, suivez les instructions ci-dessous:

1.



Dévisser la vis supérieure gauche

2.



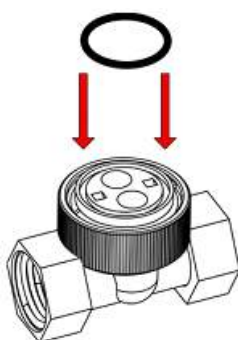
Tourner la boîte du compteur de l'eau dans la position désirée

3.



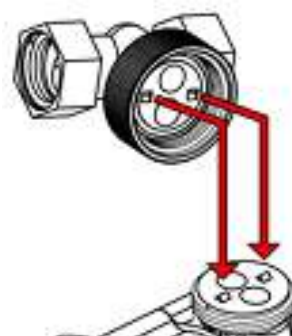
Serrer la vis supérieure gauche

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 attention 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 vissez dans le sens horaire pour trouver l'invitation; procédez jusqu'au serrage complet.

6. Fixez manuellement avec force



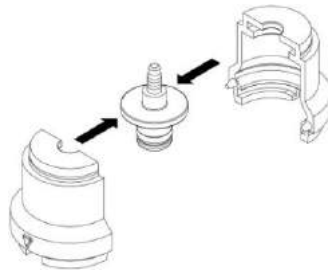
B1.10 Montage de la rallonge

1.



Insérez le joint torique dans le tuyau

2.



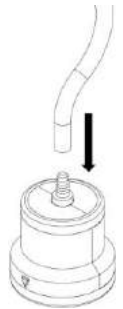
Prenez le tuyau et mettez-le dans le deux joues

3.



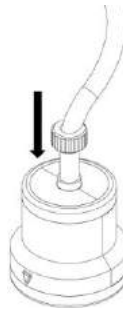
Tenez ensemble le deux joues et insérez les anneaux

4.



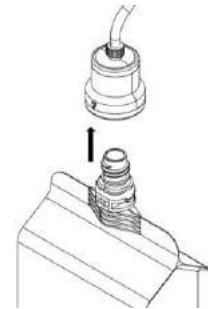
Insérez le tube en gomme dans le tuyau rainuré

5.



Insérez la bague de serrage et faire adhérer au tube

6.



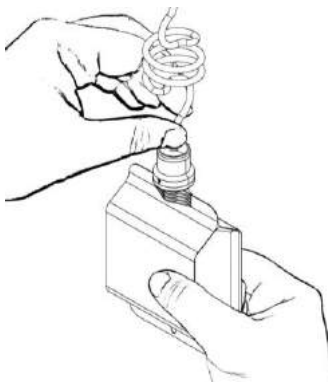
Brancher le kit à distance au sac-recharge kit

7.



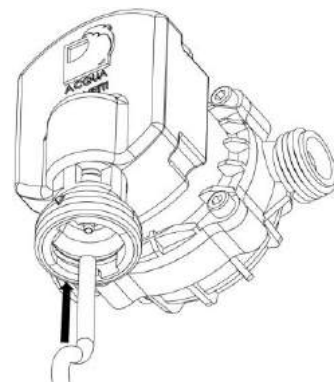
Insérez la bague de serrage et faire adhérer au tube.

8.



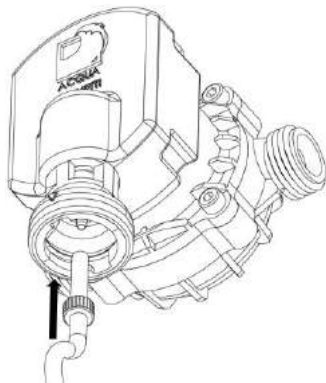
Appuyez doucement sur le sac pour accélérer la phase d'amorçage

9.



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

10.



Pousser l'anneau précédemment inséré

11.



Rallonge complètement montée

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 S.r.l. 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.

Sumario

NOTA PARA EL LECTOR.....	ES-2
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO	ES-3
A1 GENERAL	ES-3
A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO	ES-5
A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ES-6
A4 DESHECHO DE MINIDUE Y DE LAS RECARGAS AGOTADAS.....	ES-6
A5 CODIGOS DE LA BOMBA MINIDUE	ES-6
A6 VISTA EXPLOTADA.....	ES-7
A7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	ES-7
MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN.....	ES-8
B1 INSTALACIÓN DE MINIDUE	ES-8

NOTA PARA EL LECTOR

ADVERTENCIA El manual de instrucciones para uso, mantenimiento, manual de montaje e instalación constituyen vuestra guía para la instalación, la utilización y el mantenimiento del equipo adquirido y 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. El 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 S.r.l. al número (+39)049.8973432 o enviando un e-mail a: info@acquabrevetti.it

IMPORTANCIA Y LÍMITES DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO Y MANUAL DE MONTAJE E INSTALACIÓN

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 S.r.l. (Tel. +39.(0)49.8974006 o enviando un e- mail a info@acquabrevetti.it).

CLÁUSULA DE PROPIEDAD DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO Y DEL IMPORTANCIA Y LÍMITES DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO Y MANUAL DE MONTAJE E INSTALACIÓN

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 S.r.l. (Tel. +39.(0)49.8973432 o enviando un e- mail a info@acquabrevetti.it).

CLÁUSULA DE PROPIEDAD DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO Y DEL MANUAL DE MONTAJE E INSTALACIÓN

Todo de lo contenido en estos manuales es propiedad exclusiva de Acqua Brevetti S.r.l. 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 S.r.l.. Acqua Brevetti S.r.l. 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 LECTURA

Para una lectura rápida ha sido utilizado un símbolo que evidencia situaciones de atención y que se encuentra colocado al lado del texto.



¡Atención! Este símbolo se encuentra a los márgenes de las frases importantes relativas a la instalación, uso, funcionamiento y mantenimiento de los equipos.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Para las condiciones de garantía mire la tarjeta de "GARANTÍA CONVENCIONAL" que está en la confección original. La garantía no se aplica en el momento en que no sean respetadas las recomendaciones e indicaciones registradas en el presente manual. La garantía no se aplica si el equipo se utiliza para el dosaje de productos diferentes de AcquaSIL 2/15®. Para tener derecho a la garantía es necesario compilar la tarjeta "GARANTIA CONVENCIONAL" (reportando el código de matriculación) y enviarla al fabricante.

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, son consentidos sólo cambios originales. En todos los equipos se encuentra pegada una etiqueta con el código de matriculación y el año de producción. El fabricante se considera libre de toda la responsabilidad si a caso las prescripciones del presente manual no sean respetadas. Las operaciones de instalación, mantenimiento extraordinario y reparación tienen que ser realizadas por personal técnico cualificado. Por personal técnico cualificado se entiende aquel personal que por formación, instrucción, experiencia, conocimiento de normas, prescripciones, medidas de prevención de accidentes, condiciones de uso y de servicio sea capaz de efectuar todo lo necesario reconocido, evitando cada posible peligro y/o daño; estas personas disponen de todas las instrucciones e informaciones del caso. En caso de duda contacte con Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432 o envíe un e-mail a info@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® en modo proporcional garantizando una proporción de P_2O_5 inferior a 5 ppm. AcquaSIL 2/15® 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 S.r.l. Via Molveno, 8 35035 Mestrino – Padova

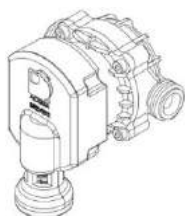
Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Sito internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotaciones bomba MiniDUE



PM004

Dotaciones 1 - 2 - 3 - 4



PM005

Dotaciones 1 - 2 - 3 - 4 - 5



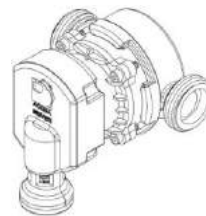
PM002

Dotaciones 1 - 2 - 3 - 4



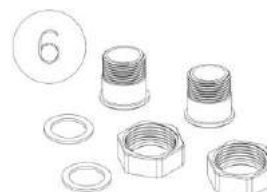
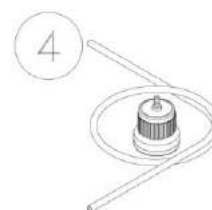
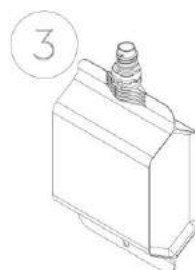
PM003

Dotaciones 1 - 2 - 3 - 4



PM011

Dotaciones 1 - 2 - 3 - 4 - 6



1. Instrucciones; 2. Garantía convencional; 3. Bolsa gr. 250 AcquaSIL 2/15®; 4. Kit de instalación remota; 5. Conexión giratoria DIMA; 6. Racores y tuercas con juntas.

A1.4 Proveedor y centros autorizados Acqua Brevetti S.r.l.

La asistencia de los equipos puede ser seguida sólo de los centros autorizados Acqua Brevetti S.r.l. Para tener todas las informaciones necesarias sobre los centros autorizados llamar a Acqua Brevetti s.r.l (tel.:+39.(0)49.8973432, email: info@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® 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® es reducida. En ningún caso, por lo tanto, MiniDUE está capacitada para la sobre dosis de AcquaSIL 2/15. AcquaSIL 2/15® 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® 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® no garantiza alguna protección anti corrosiva y anti incrustante.

A1.6 Que es AcquaSIL 2/15®

AcquaSIL 2/15® 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® interfiere con los procesos de cristalización de la cal obstaculizando la formación de incrustaciones.

Efecto anti-corrosivo: AcquaSIL 2/15® 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® 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® consulte el esquema de seguridad y el esquema técnico pidiéndolos a Acqua Brevetti S.r.l. o consultando la web internet www.acquabrevetti.it.

A1.7 Prestaciones y datos técnicos bomba MiniDUE

	Unidad	PM004 PM004/2	PM005	PM002	PM003	PM011
Conexiones	DN	½" M	½" F	½" M LATON	½" F LATON	¾" M LATON
Caudal mínimo de arranque	lt/min m³/h	3,0 0,18		3,16 0,19		4,0 0,24
Caudal máximo	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2		30 1,8
Dureza del agua min-max	°f	5 – 35				
Temperatura máxima instantanea Temperatura máxima de acumulación	°C	80 60				
Autonomía bolsa de 250 gr	m³	10-11				
Autonomía bolsa de 1000 gr	m³	40-44				
Presión del agua min-max	bar	1.5 – 6				
Temperatura del agua dentro de MiniDUE	°C	5 – 30				

A1.8 Características del agua a tratar

MiniDUE ha sido proyectada y realizada para el tratamiento de aguas destinadas al consumo humano.

En caso de agua no potable póngase en contacto con Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it).

La dosificación de AcquaSIL 2/15® aumenta la concentración de fósforo en el agua. .

La concentración de P_2O_5 en el agua tratada por MiniDUE es inferior a 5 mg/l. Este valor se refiere a una agua que tiene, antes de ser tratada por MiniDUE, una concentración de $P_2O_5 < 0.05$ 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.).

A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO

A2.1 Mantenimiento ordinario

Efectuar periódicamente los siguientes controles:

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

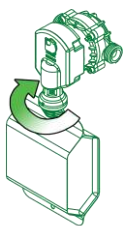
A medida que AcquaSIL 2/15® se consume, el nivel de llenado de la bolsa disminuye hasta lograr el aplastamiento. Disponer para la sustitución de la bolsa.

- Verificación del funcionamiento

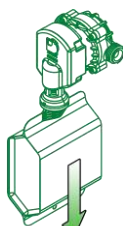
Para comprobar el buen funcionamiento de la bomba dosificadora asegúrese que el producto venga dosificado y consumido regularmente. El grado de llenado de la bolsa de AcquaSIL 2/15® debería reducirse de manera proporcional al consumo del agua.

- 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.



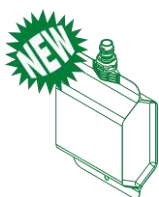
1. Rotar la recarga que se quiere reemplazar en dirección oraria



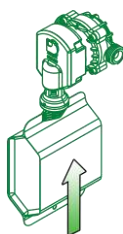
2. Extraer la recarga vacía



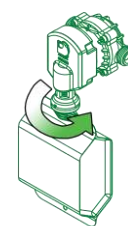
3. Eliminar la recarga vacía según las normas locales (la bolsa está hecha de material multicapa no reciclable)



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 Inactividad

Tras períodos de inutilización inferiores a 30 días, es indispensable mantener abierto un grifo toma-muestra durante 3-4 minutos, de manera que hay un adecuado paso del líquido por las tuberías. Se aconseja realizar esta operación de prevención siempre después largos períodos en los que no se utiliza el agua con o sin la inclusión de equipos para el tratamiento de aguas. Tras períodos de inutilización superiores a 30 días, realizar el saneamiento del filtro. "Inutilización" 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 saneamiento, se recomienda incluir también el filtro. El saneamiento forma parte de las operaciones de mantenimiento extraordinario que sólo deben realizarse por personal cualificado. En caso de necesidad, ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Técnica (CAT) Acqua Brevetti.

A2.3 Controles periódicos

Es aconsejable hacer semestralmente un control por parte de un técnico autorizado para verificar el correcto funcionamiento del aparato.

A2.4 Mantenimiento extraordinario

Si las operaciones de mantenimiento extraordinario o la reparación no se realicen correctamente 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 Acqua Brevetti S.r.l. o por representante local autorizado expresamente.

Acquabrevetti s.r.l. creó y organizó un servicio de asistencia técnica extendido por todo el país con técnicos especializados disponibles para asistirlos y asegurar el buen funcionamiento del equipo. En caso tuviesen problemas o dudas por favor, pónganse en contacto con Acqua Brevetti S.r.l..

A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
No hay consumo de AcquaSIL 2/15®, la bolsa no se vacía	Falta de flujo de agua en las tuberías	Asegurarse de que haya fluido de agua en la tubería abriendo un grifo abajo de la bomba
	Impulsor de la caja del contador bloqueada	Contactar con el centro de asistencia
	Cámara de bombeo con mal funcionamiento.	

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 CODIGOS DE LA BOMBA MINIDUE

En la parte superior del aparato es posible encontrar la etiqueta identificativa del producto adquirido. En particular el código - matrícula para copiar en el Certificado de Garantía.

Número de serie

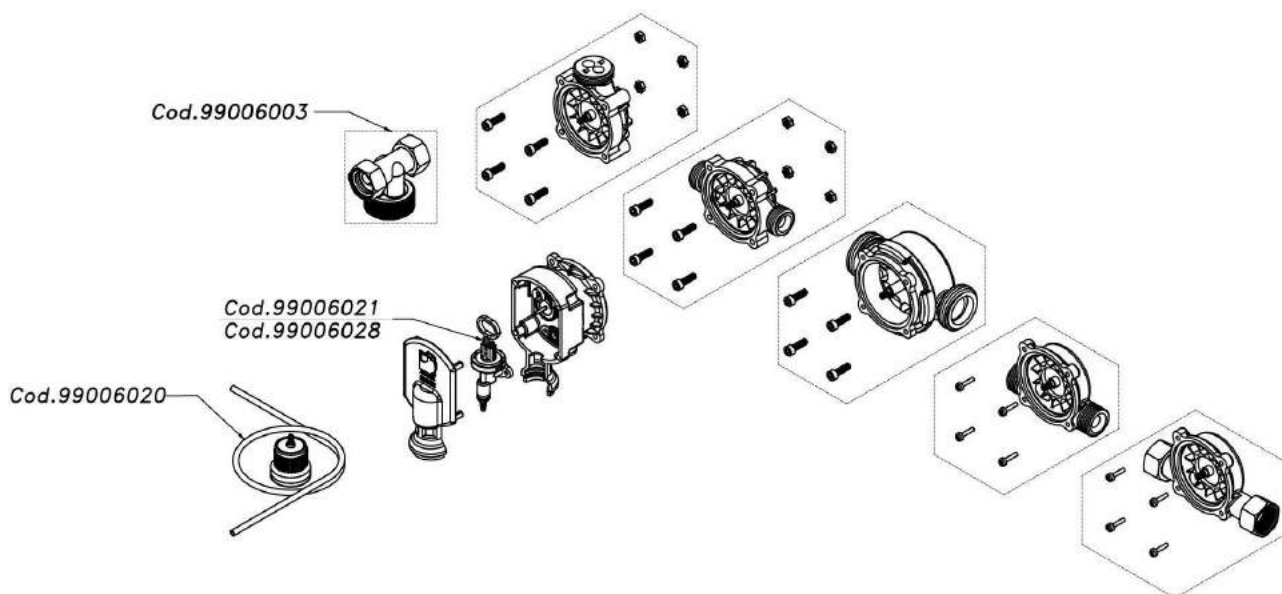
Data di produzione
(mese/anno)

AAA 00123

0X 0Y

A6 VISTA EXPLOTADA

Codice	Descrizione
99006003	Conjunto conexión giratoria DIMA
99006020	Kit conexión remota MiniDUE
99006021	Conjunto válvula/cámara para PM002- PM003-PM004-PM005
99006028	Conjunto válvula/cámara para PM011

**A7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD****MiniDUE****ACQUA BREVETTI S.R.L.****Via Molveno 8, 35035 Mestrino (PD) Tel. (+39)049.8974006 fax (+39)049.8978649****E-mail: info@acquabrevetti.it – Internet: www.acquabrevetti.it**

Declara sobre su responsabilidad que la bomba dosificadora volumétrica mecánica **MiniDUE** es un aparato destinado al dosificado del producto anti-incrustante y anti-corrosivo **AcquaSIL 2/15®** en el agua potable a fin de prevenir fenómenos incrustantes y corrosivos en la planta y de los equipos.

Acqua Brevetti S.r.l. opera con Sistemas de calidad certificado en cumplimiento a cuanto escrito de la Normativa UNI-EN ISO 9001:2008, con certificado N°50 100 7368 emitido del ente TÜV Italia S.r.l.

ACQUA BREVETTI S.R.L.
Mestrino, 15.08.2012

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 S.r.l.. 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

B1.3 Normativa aplicable

La instalación de MiniDUE tiene que ser llevada a cabo en conformidad con las leyes, regulaciones y normas locales.

B1.4 Indicaciones generales para la instalación

La instalación tiene que ser realizada según la ley, respetando todas las leyes vigentes y los datos de la matrícula del aparato mismo. Antes de efectuar la instalación de la bomba asegúrese de la correspondencia de la planta y eventuales leyes o normas o recomendaciones locales emitidas desde una oficina competente de la zona. Antes de efectuar la instalación de la bomba limpiar bien las tuberías y los aparatos instalados antes de la bomba para eliminar eventuales cuerpos extraños que pudieran causar el malfuncionamiento de la bomba misma. Si el grado de limpieza e higiene de la planta es insuficiente, sanear la planta y las eventuales acumulaciones antes de instalar MiniDUE. La bomba no debe ser instalada entre la caldera y dispositivos de seguridad. Las instalaciones hidráulicas realizadas en aparatos conectados a la red aguaductística deben estar dotados de un sistema para asegurar el no retorno del agua tratada en la red, y de un sistema de válvulas de by pass manual o automático, que permita el suministro del agua no tratada, interrumpiendo el suministro de aquella tratada. Es aconsejable instalar un filtro de protección antes del MiniDUE para evitar que eventuales cuerpos extraños puedan bloquear la girante.

B1.5 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 esté correctamente posicionado en modo de facilitar las operaciones de manutención 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 recoge muestras 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® se consuma regularmente (la cantidad de producto en la bolsa tiene que disminuir proporcionalmente con el agua tratada). Si esto no ocurre contactar con Acqua Brevetti S.r.l. (tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: info@acquabrevetti.it)

B1.6 Esquemas de montaje admitidos

Ejecutar el montaje respetando uno de los siguientes esquemas.

Las bombas MiniDUE con conexiones de 1/2" (código PM004 e PM005) están equipadas con conexión bidireccional, la entrada y la salida del agua pueden ocurrir indistintamente por las dos conexiones.

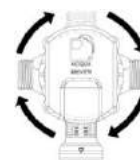
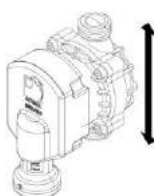
La bomba MiniDUE con conexiones de 3/4" (código PM011) no está equipada con conexión bidireccional y tiene que ser instalada con la entrada por el lado de los tres agujeros (mire la figura).

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 S.r.l. (Tel.: +39.(0)49.8973432 o envíe un e-mail a info@acquabrevetti.it).

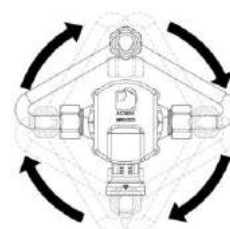
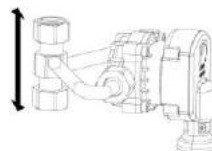
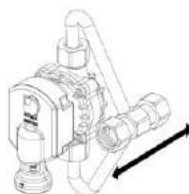
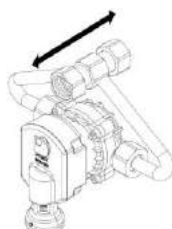
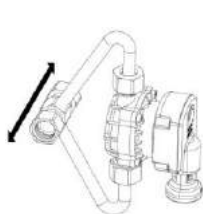
PM004



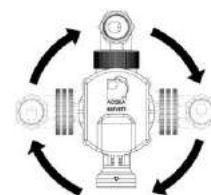
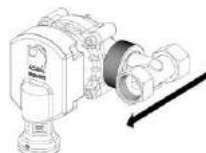
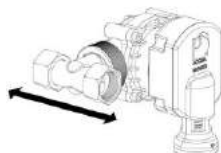
PM004/2



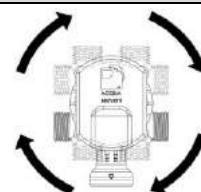
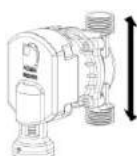
PM004 + AV017

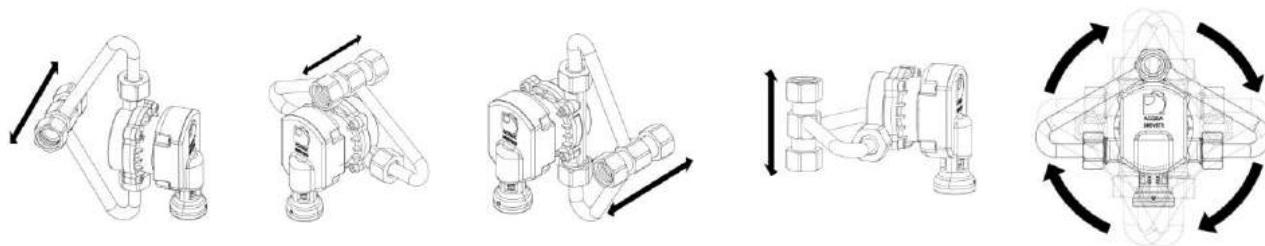


PM005



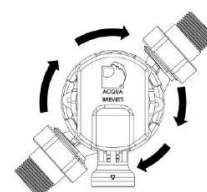
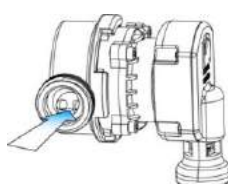
PM002



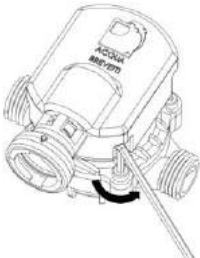
PM002 + AV017

PM003

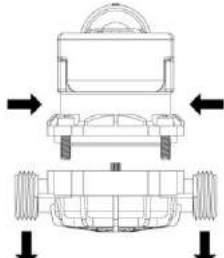
PM011

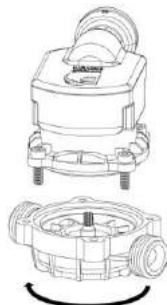
Respetar la entrada,
instalar la bomba con la
entrada por el lado de
los tres agujeros

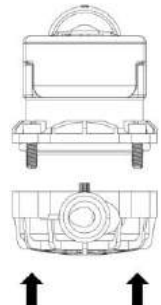

B1.7 Procedimiento para la rotación de la caja contador bomba MiniDUE PM004-PM005

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. 

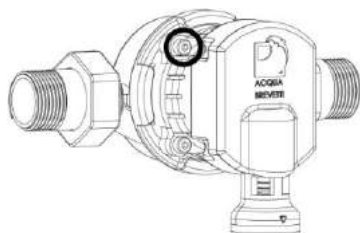
Insertar el contador metendolo en los 4 agujeros
5. 

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

B1.8 Procedimiento para la rotación de la caja contador bomba MiniDUE PM011

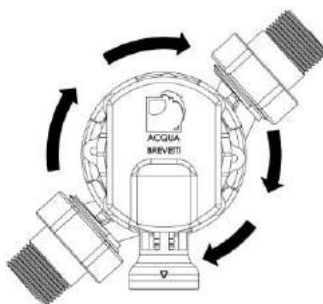
Para realizar algunos de los esquemas de instalación admitidos es necesario rotar la caja contador de la bomba MiniDUE PM011. Para hacerlo siga las instrucciones siguientes:

1.



Desenroscar el tornillo superior izquierdo

2.



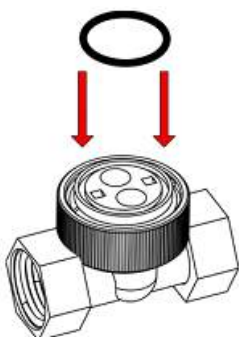
Girar la caja contador según las necesidades

3.



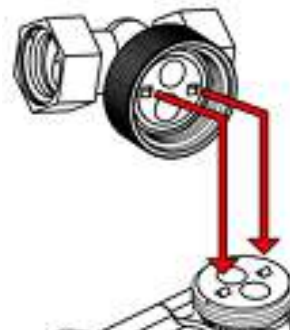
Apretar el tornillo superior izquierdo

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. Fijarlo manualmente con fuerza



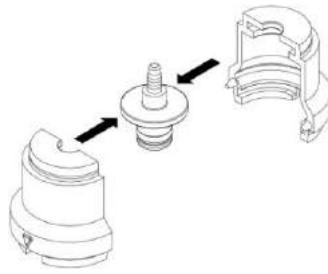
B1.10 Instalación del kit remoto

1.



Insertar el sellado en el soporte para la manguera

2.



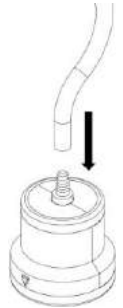
Cojer el soporte para la manguera e insertarlo en el sitio de los 2 cojinetes partidos

3.



Mantener unidos los dos cojinetes e insertar los anillos apropiados

4.



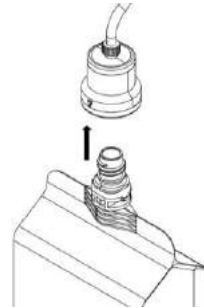
Insertar el tubo en el soporte para la manguera

5.



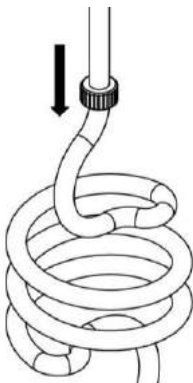
Insertar el anillo acoplador para tubos y sobreponerlo precisamente al soporte para la manguera

6.



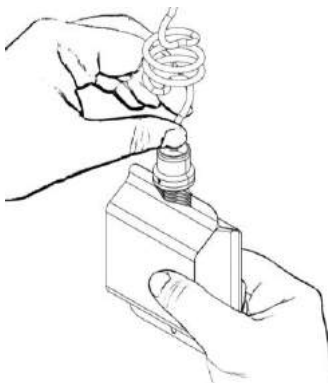
Conectar el kit a distancia a la bolsa

7.



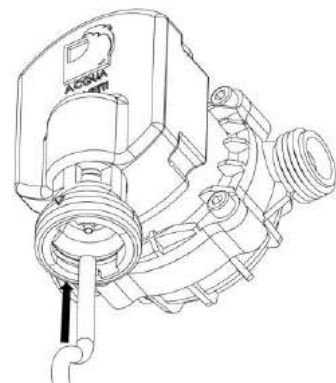
Insertar el anillo acoplador en el tubo

8.



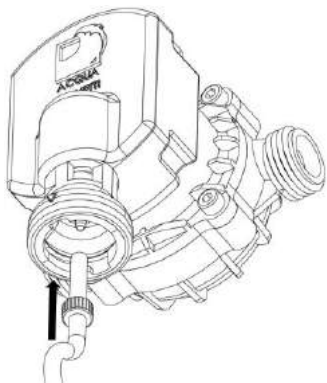
Estrujar un poco la bolsa para acelerar la fase de activación del producto en el tubo de la bomba

9.



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

10.



Empujar el casquillo insertado previamente.

11.



Montaje completo del kit remoto

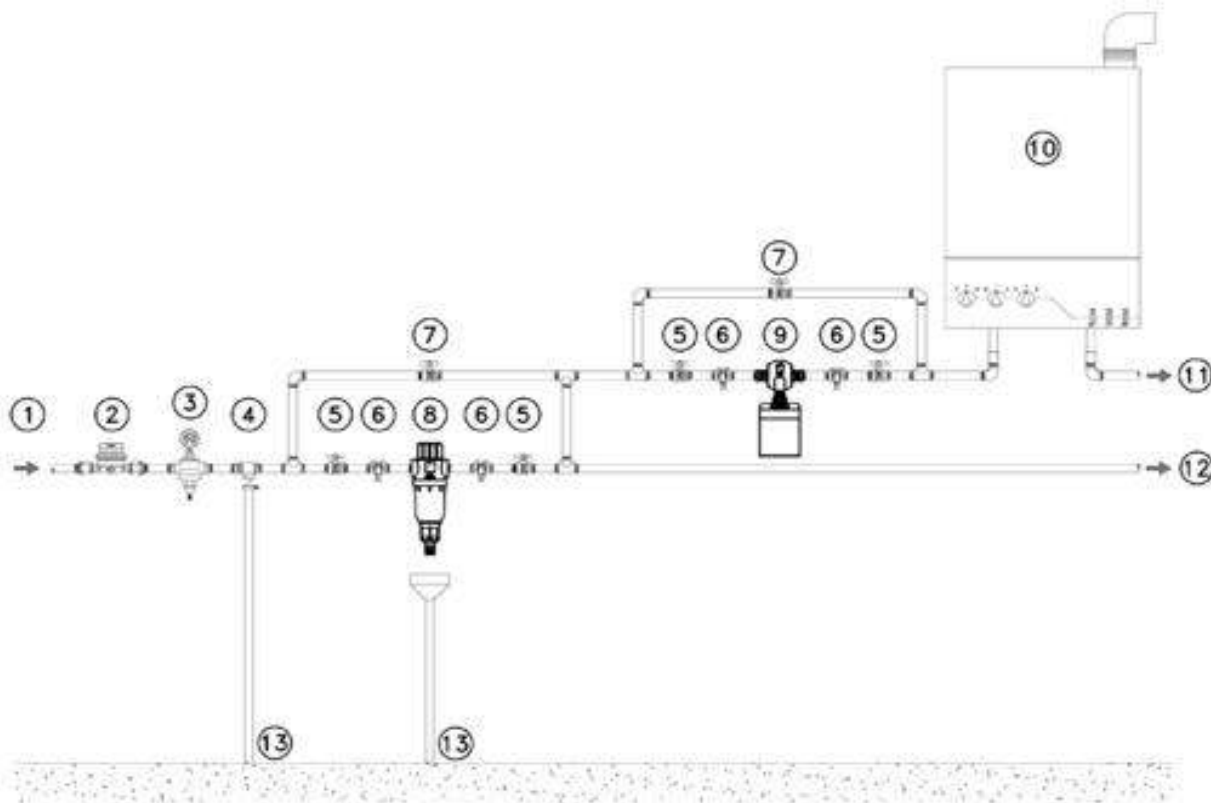
SCHEMI D'INSTALLAZIONE • INSTALLATION SCHEME • INSTALLATION TYPE • ESQUEMAS DE INSTALACION

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

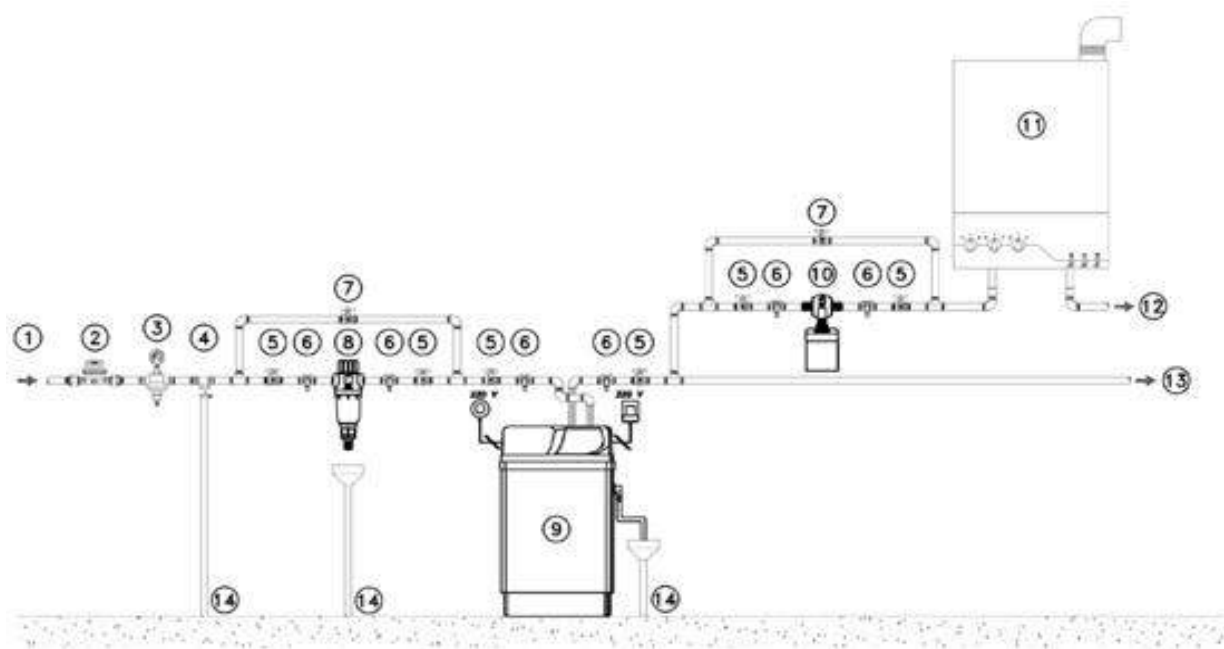
1. Entrata acqua • Water inlet • Entrée de l' eau • Entrada del agua
2. Contatore • Flow meter • Compteur d'eau • Medidor de agua
3. Riduttore di pressione • Pressure reducer • Reducteur de pression • Reductor de presión
4. Disconnettore • Backflow preventer • Disconnecteur • Reflujo probador
5. Valvola 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 D.P.R. N°59/09 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 instalacion 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 despuesto por la ley local está mâs allâ del presente documento.

MINIDUE

Documento Document Document Documento	Revisione Revision Révision Revisiones	Note di Revisione Revision notes Notes de révision Nota de Revisiones	Data Date Date Fecha
MAN115		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



Acqua Brevetti S.r.l.
Via Molveno, 8
35030 Mestrino (PD)
e-mail: info@acquabrevetti.it



Azienda certificata
ISO 9001:2008