



MINIDOS

POMPA DOSATRICE VOLUMETRICA MECCANICA PROPORZIONALE, PER IL
DOSAGGIO DI ACQUASIL 20/40®

PROPORTIONAL MECHANICAL VOLUMETRIC DOSING PUMP FOR DOSAGE
OF ACQUASIL 20/40®

POMPE DOSEUSE VOLUMETRIQUE MÉCANIQUE POUR LE DOSAGE
PROPORTIONNEL D' ACQUASIL 20/40®

BOMBA DOSIFICADORA VOLUMÉTRICA MECÁNICA PROPORCIONAL PARA
LA DOSIFICACIÓN DE ACQUASIL 20/40®

APPARECCHIATURA BREVETTATA

PATENTED EQUIPMENT

APPAREIL BREVETE

EQUIPO PATENTADO

**MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE - MANUALE DI
MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE**

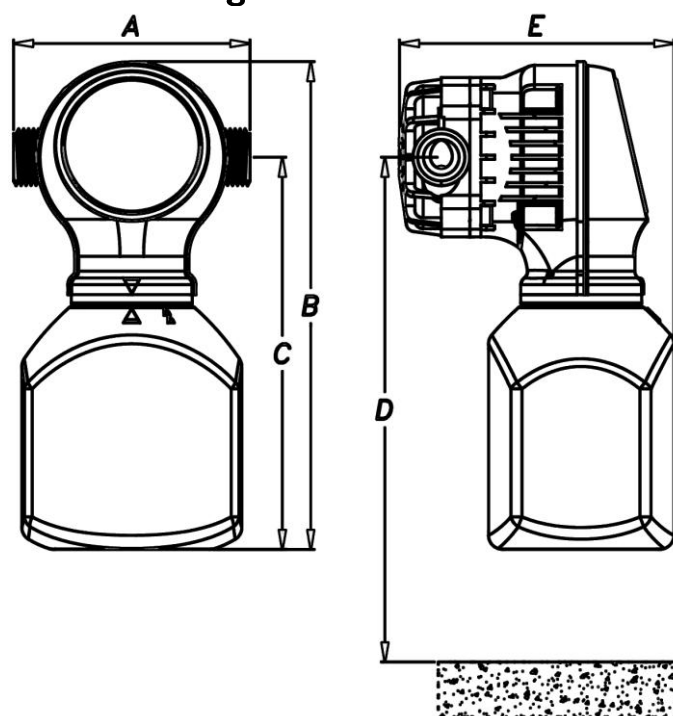
INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

MANUEL D'USAGE ET ENTRETIEN

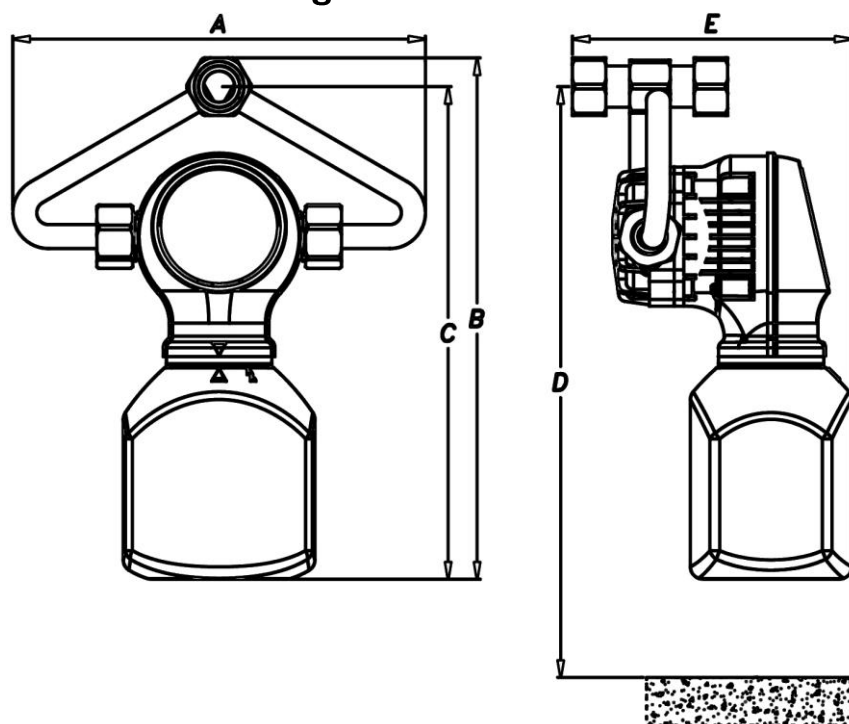
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

INGOMBRI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • DIMENSIONES

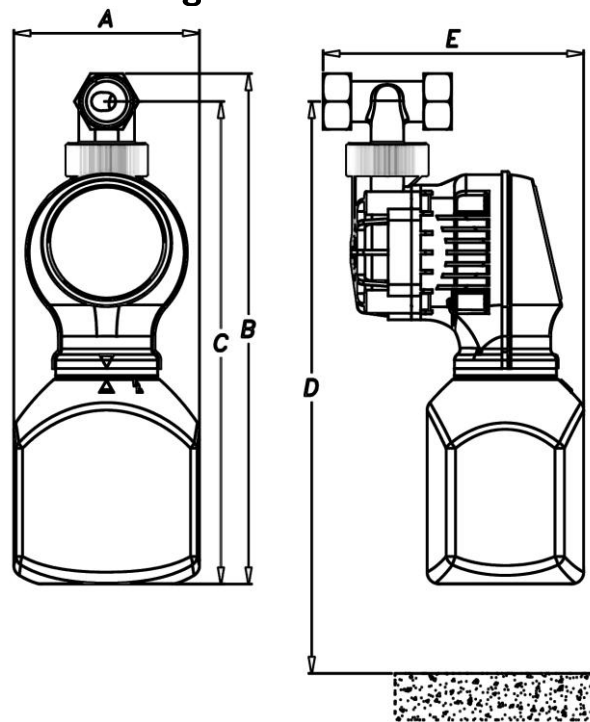
Codice • Code • Code • Código: PM008



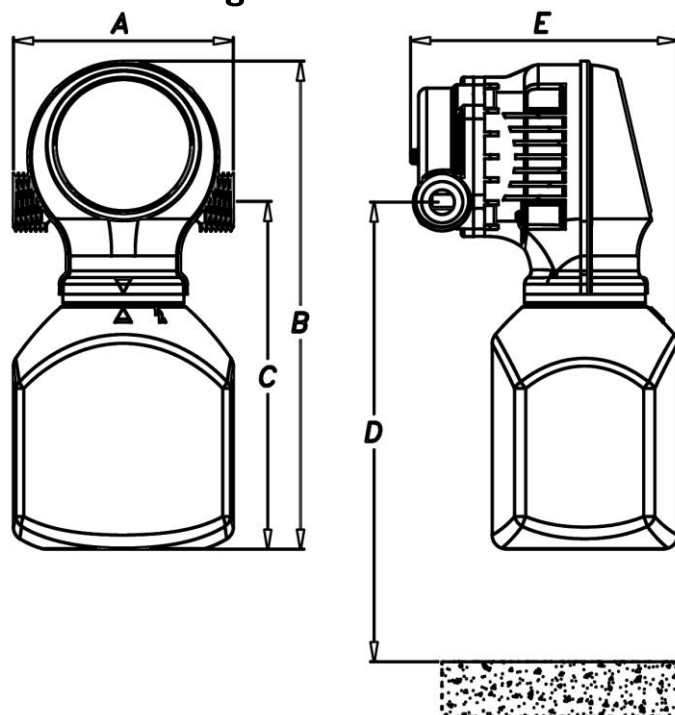
Codice • Code • Code • Código: PM008 + AV017



Codice • Code • Code • Código: **PM009**

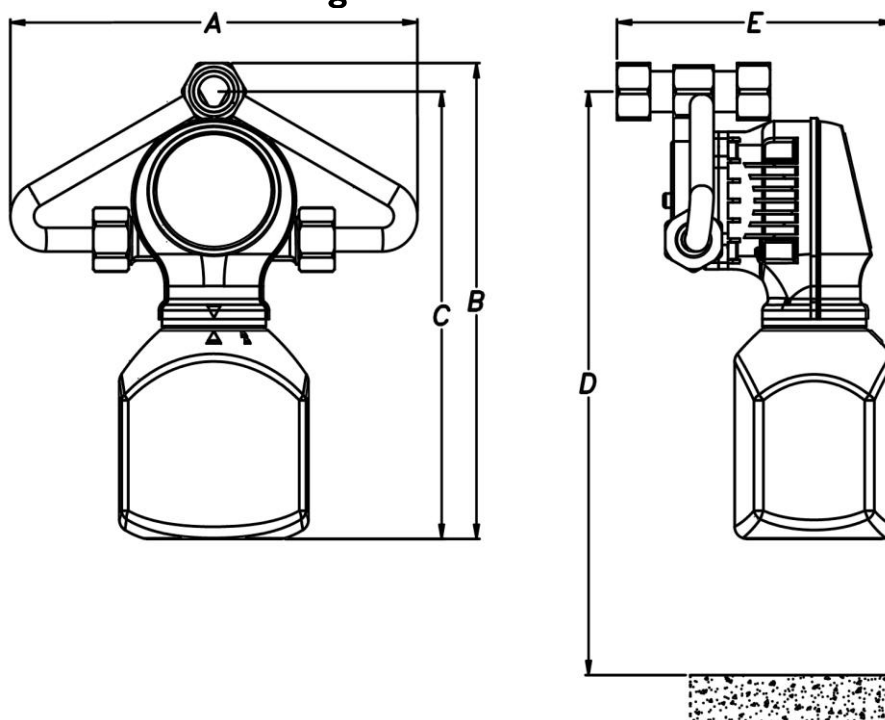


Codice • Code • Code • Código: **PM018**

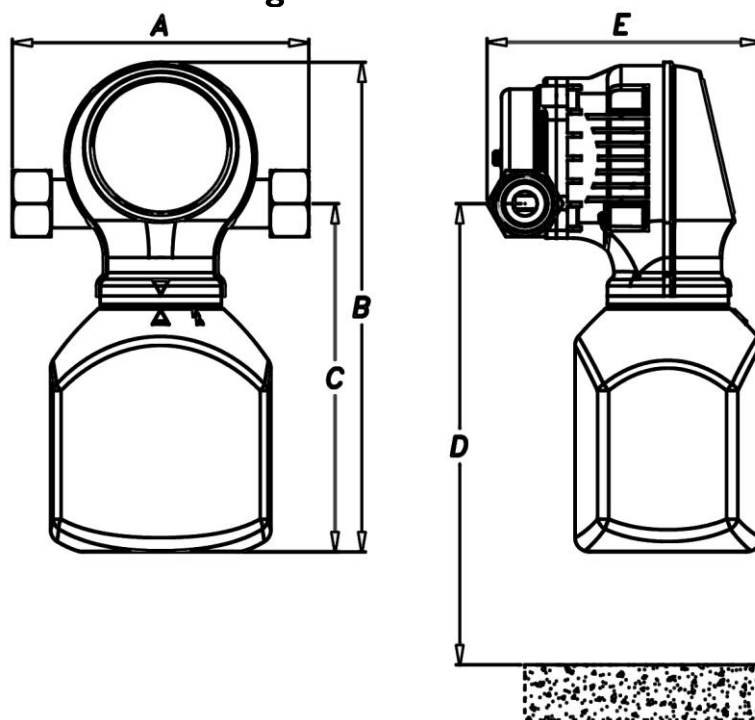


MINIDOS

Codice • Code • Code • Código: PM018 + AV017



Codice • Code • Code • Código: PM020



MiniDOS	Unità	PM008	PM008 + AV017	PM009	PM018	PM018 + AV017	PM020
Larghezza • Width • Largeur • Ancho(A)	mm	90	173	80	90	173	115
Altezza Totale • Total height • Hauteur totale • Altura total (B)	mm	180	220	220	180	203	180
Altezza attacco • Connection height • Hauteur des attaques • Altura de conexiones (C)	mm	143	206	208	128	189	128
Altezza da Terra • Height from ground • Distance du sol • Distancia del suelo (D)	mm	250	300	300	250	300	250
Profondità • Depth • Profondeur • Profundidad(E)	mm	100	118	113	100	118	100

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)



MiniDOS DOSA ESCLUSIVAMENTE ACQUASIL 20/40®!

L'utilizzo di MiniDOS per il dosaggio di prodotti diversi da AcquaSIL 20/40® 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 20/40® nella pompa MiniDOS è proibito e può causare gravi danni alla pompa e può rendere l'acqua non potabile. Non miscelare AcquaSIL 20/40® 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 MINIDOS.....	I-6
A5 MARCATURA DELLA POMPA MINIDOS.....	I-6
A6 ESPLOSO.....	I-7
A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.....	I-7
MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE.....	I-8
B1 INSTALLAZIONE DI MINIDOS.....	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 PROPRIETA' 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 20/40®. 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 argentata recante il codice matricola, l'anno di produzione e i riferimenti del Costruttore. Il Costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate. Le operazioni di 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 MiniDOS ed usi sconsigliati

MiniDOS è una pompa dosatrice volumetrica meccanica impiegata per dosare nell'acqua potabile esclusivamente il prodotto anti-incrostante anti-corrosivo AcquaSIL 20/40® in modo proporzionale garantendo una concentrazione di P_2O_5 inferiore a 5 ppm. AcquaSIL 20/40® 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

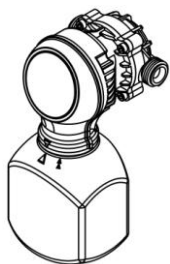
Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Sito internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

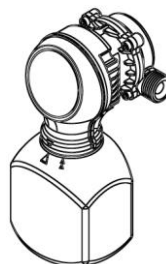
A1.3 Dotazioni pompa MiniDOS



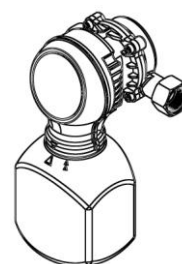
Codice: PM008
In dotazione 1 - 2



Codice: PM009
In dotazione 1 - 2 - 3



Codice: PM018
In dotazione 1 - 2



Codice: PM020
In dotazione 1 - 2

1



2



3



1. Istruzioni; 2. Garanzia convenzionale; 3. Attacco girevole DIMA.

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 MiniDOS

MiniDOS è una pompa autoadescante ed è sufficiente aprire un rubinetto di prelievo per innescarla. MiniDOS è una pompa meccanica che non necessita di alimentazione elettrica; il funzionamento si attiva con il semplice passaggio dell'acqua. Il dosaggio di AcquaSIL 20/40® 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 20/40® si riduce. In nessun caso, quindi, MiniDOS è in grado di sovra-dosare AcquaSIL 20/40®. L'assenza di prodotto AcquaSIL 20/40® nel serbatoio non viene segnalata da alcun dispositivo automatico, ma è visibile dalla diminuzione del livello di liquido contenuto nel serbatoio. Controllare periodicamente il livello di liquido nel serbatoio. Quando il livello scende sotto il minimo è necessario procedere all'operazione di ricarica. La marcia a secco prolungata può causare il temporaneo blocco della pompa (vedi A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI); inoltre, il mancato dosaggio di AcquaSIL 20/40® non garantisce alcuna protezione anticorrosiva ed anti incrostante.

A1.6 Cos'è AcquaSIL 20/40®

AcquaSIL 20/40® 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 20/40® interferisce con i processi di cristallizzazione del calcare ostacolando la formazione di incrostazioni.

Effetto anti-corrosivo: AcquaSIL 20/40® 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.

La confezione di AcquaSIL 20/40® si può trovare nelle pratiche sacche monouso da 250 gr nella confezione da 4 sacche (cod. PC200) oppure nella confezione da kg. 1 in bottiglia (cod. PC002). Immagazzinare il prodotto AcquaSIL 20/40® in ambiente pulito e idoneo, al riparo da fonti di calore e dall'azione diretta del sole, a temperatura ambiente comprese tra: min. 5 °C e max 35 °C. Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini.

Per ogni ulteriore informazione su AcquaSIL 20/40® 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 MiniDOS

MiniDOS	Unità	PM008	PM009	PM018	PM020
Attacchi	DN	½" M	½" F	½" M OTTONE	½" F OTTONE
Portata minima di avviamento	lt/min m³/h	3,00 0,18		3,16 0,19	
Portata di punta	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2	
Durezza dell'acqua min-max	°f	5 - 35			
Temperatura massima istantanea	°C	80			
Temperatura massima di accumulo		60			
Volume sacca – autonomia ricarica	cm³ - m³	250 - 11			
Volume serbatoio – autonomia ricarica		300 - 13			
Pressione min-max dell'acqua	bar	1.5 - 6			
Temperatura min-max dell'acqua all'interno di MiniDOS	°C	5 - 30			

A1.8 Caratteristiche dell'acqua da trattare

MiniDOS 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 20/40® aumenta la concentrazione di fosforo nell'acqua.

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

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

A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA

A2.1 Manutenzione ordinaria

Effettuare periodicamente i seguenti controlli:

- *Per il controllo di consumo AcquaSIL 20/40®*

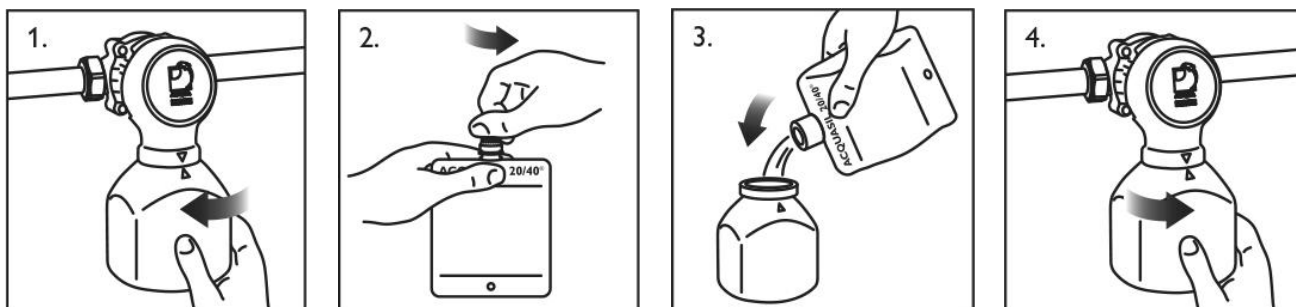
Mano a mano che AcquaSIL 20/40® viene consumato, il suo livello nel serbatoio diminuisce fino al livello minimo. Prima che il livello raggiunga il minimo provvedere al rabbocco del prodotto (vedi oltre).

- *Verifica del funzionamento*

Per accertarsi del corretto funzionamento della pompa dosatrice assicurarsi che il prodotto venga dosato e consumato regolarmente. Il livello del serbatoio di AcquaSIL 20/40® dovrebbe diminuire in maniera proporzionale al consumo dell'acqua.

- *Rabbocco di AcquaSIL 20/40®*

Periodicamente è necessario provvedere al riempimento del serbatoio di AcquaSIL 20/40®. Seguire le istruzioni di seguito riportate.



Attenzione! Il nuovo serbatoio di MiniDOS è più capiente (capacità 300 ml). Svuotando una sacca da 250 gr non si raggiunge il livello massimo indicato sul serbatoio ma si riempie per poco più di metà. Chi utilizzasse la bottiglia da 1 litro di AcquaSIL 20/40® può riempire il serbatoio fino al livello massimo.

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 20/40®	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.
	Guarnizioni della camera di pompaggio secche dovute a scarso livello di AcquaSIL 20/40® nel serbatoio	Contattare il centro assistenza.

A4 SMALTIMENTO DI MINIDOS

La pompa MiniDOS 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 MINIDOS

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.

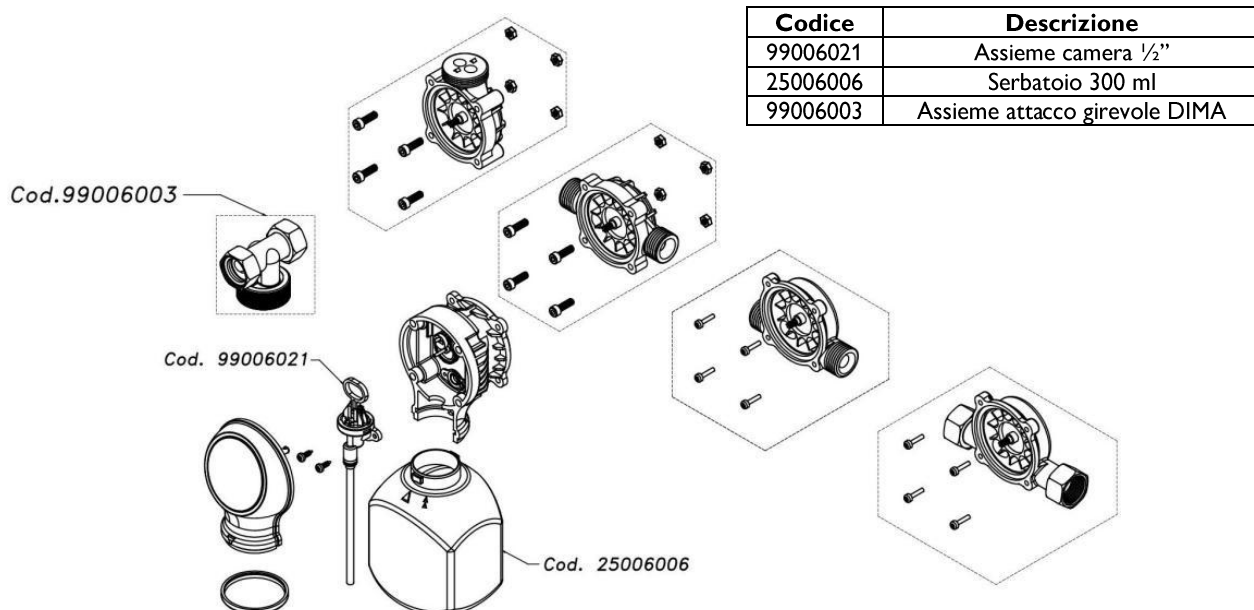
Numero di serie

AAA 00123

Data di produzione
(mese/anno)

0X 0Y

A6 ESPLOSO



A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

MiniDOS

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 **MinDOS** è un'apparecchiatura destinata al dosaggio del prodotto anti-incrostante ed anti-corrosivo **AcquaSIL 20/40®** nell'acqua potabile al fine di prevenire fenomeni incrostanti e corrosivi dell'impianto e delle apparecchiature.

Dichiara inoltre che MiniDOS 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).

MiniDOS 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 MINIDOS

B1.1 Prima dell'installazione



Attenzione! Prima di installare MiniDOS 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.

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

MiniDOS 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 MiniDOS 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 S.r.l. La permanenza di AcquaSIL 20/40® 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

MiniDOS 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 MiniDOS 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: 5/35

B1.3 Normativa applicabile

L'installazione di MiniDOS 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 MiniDOS. 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 MiniDOS per evitare che eventuali corpi estranei possano bloccare la girante.

B1.5 Verifiche idrauliche dopo l'installazione

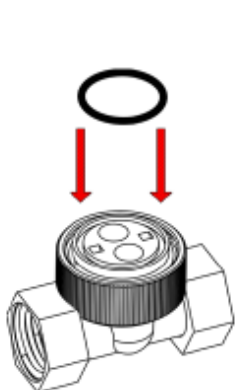
Dopo aver aperto l'acqua a monte dell'apparecchiatura, verificare la presenza di eventuali perdite;

- 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 20/40® sia regolarmente consumato (il livello di liquido nel serbatoio 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).

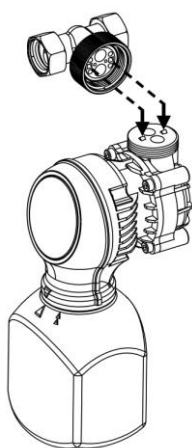
B1.6 Schemi di montaggio ammessi

Eseguire il montaggio rispettando uno degli schemi sotto riportati. Rispettare le frecce di ingresso ed uscita dell'acqua stampigliate sulla parte posteriore della scatola contatore. Qualsiasi altra configurazione comporta il non corretto funzionamento dell'apparecchiatura. Non serrare eccessivamente i raccordi. Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dalla non osservanza degli schemi suggeriti.

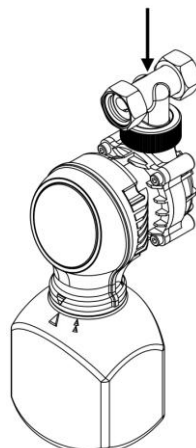
La pompa dosatrice MiniDOS (codice PM009) si trova nell'imballo con l'attacco DIMA disassemblato. Prima di installare la pompa, è necessario provvedere al montaggio dell'attacco. L'imballo comprende: N°1 assieme attacco girevole dima, N°1 o-ring per attacco, N°2 guarnizioni bianche.



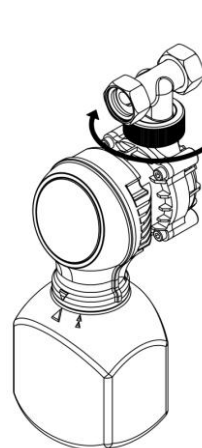
1. Inserire l'o-ring nell'apposita sede



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



3. Premere l'attacco sulla pompa e avvitare in senso orario.

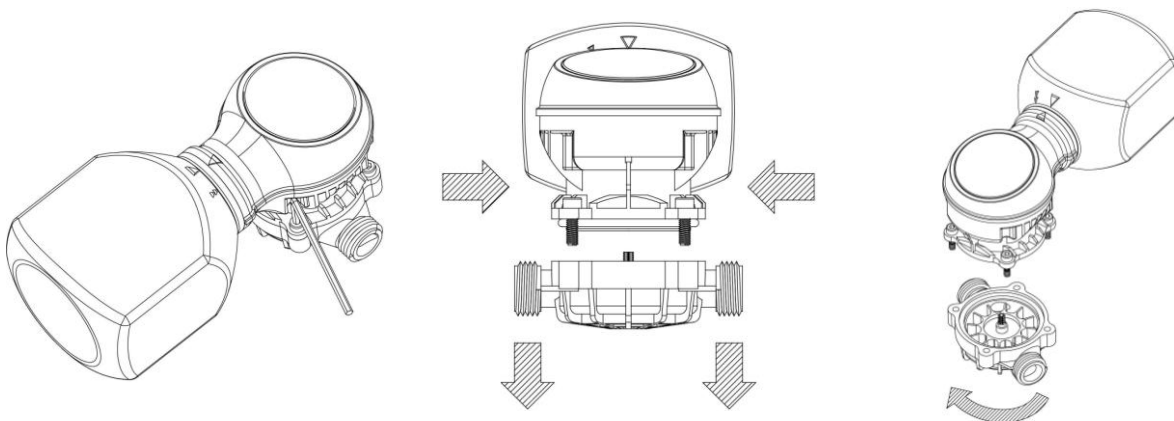


4. Fissare manualmente

ATTENZIONE!
L'attacco DIMA avrà sempre l'entrata posteriore anche girandolo!

B1.7 Procedura per la rotazione della scatola contatore

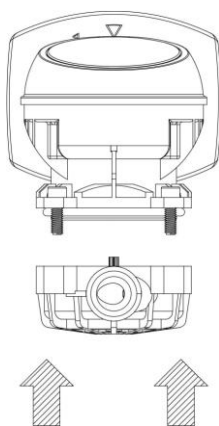
Per realizzare alcuni degli schemi di installazione ammessi è necessario ruotare la scatola contatore della pompa MiniDOS. Per farlo seguire le istruzioni seguenti:



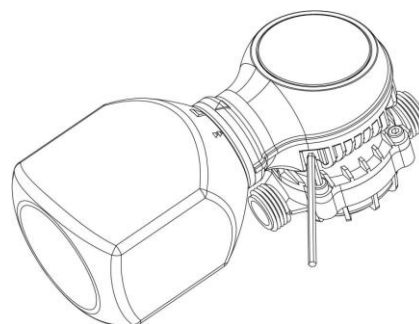
Svitare le 4 viti con l'ausilio di una chiave a brugola da 3 mm

Tenere bloccata la pompa e sfilare il contatore

Girare il contatore a seconda delle proprie esigenze



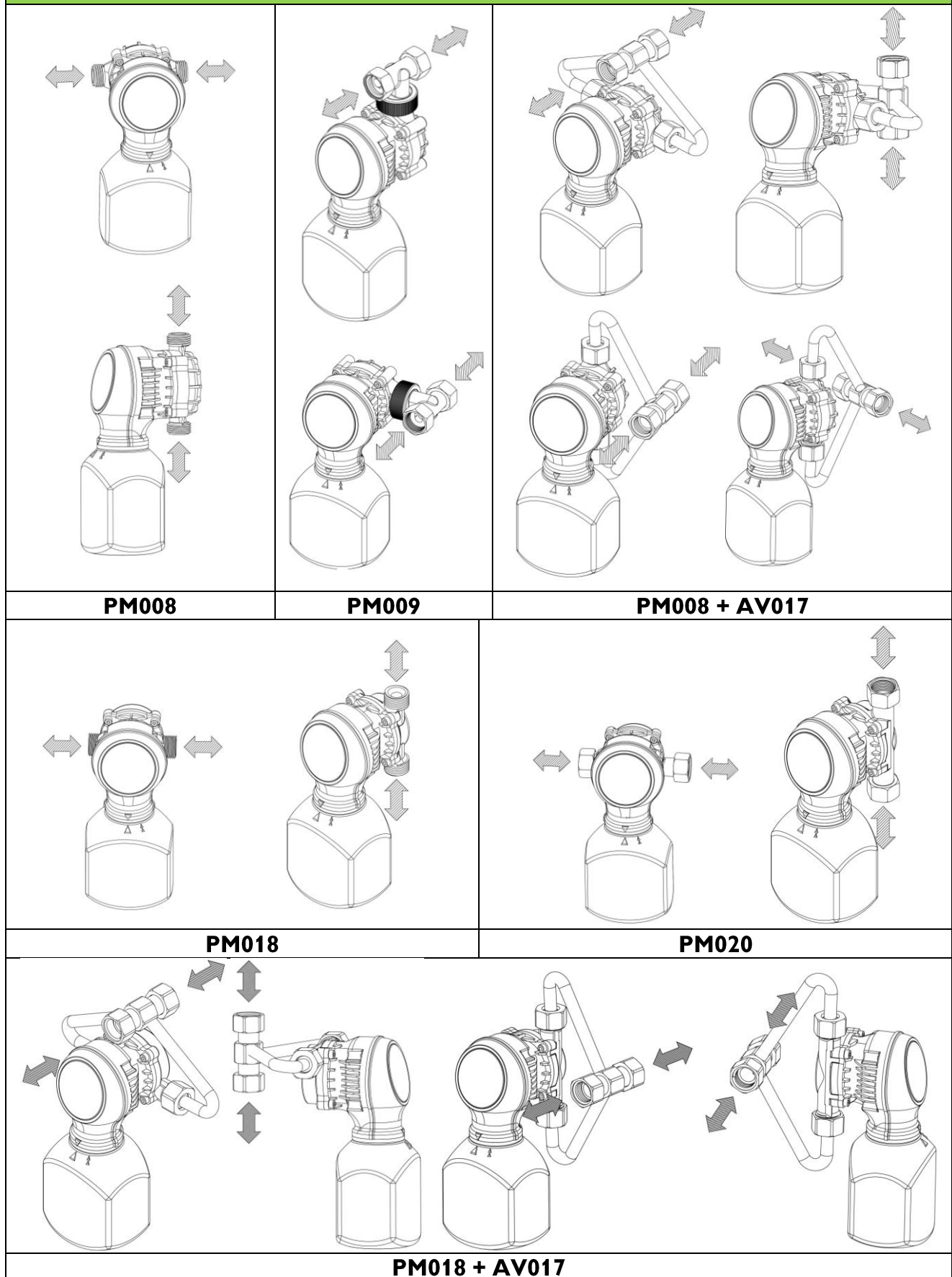
Inserire il contatore centrando i 4 fori



Avvitare moderatamente le 4 viti che compattano la pompa

Disegni del prodotto, indicativi; sequenza adatta per tutti i modelli MiniDOS.

MONTAGGIO CORRETTO



MiniDOS DOSES EXCLUSIVELY ACQUASIL 20/40®!

The use of MiniDOS for dosing products other than AcquaSIL 20/40® 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 20/40 with MiniDOS is prohibited and may result in severe damages to the pump and may affect the quality of drinking water. Do not mix AcquaSIL 20/40® 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 MINIDOS DISPOSAL.....	E-6
A5 MINIDOS PUMP LABELLING.....	E-6
A6 EXPLODED VIEW.....	E-6
A7 CONFORMITY DECLARATION.....	E-7
ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL.....	E-8
B1 MINIDOS INSTALLATION.....	E-8

NOTES TO THE READER

WARNING This operating manual 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 Brevetti 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 the device is used to dose products different from AcquaSIL 20/40®. 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, year of production and the manufacturer's references. 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 MiniDOS scope and not recommended uses

MiniDOS is a mechanical volumetric dosing pump used to dose in drinking water the anti-scaling anti-corrosive AcquaSIL 20/40®. The dosage is proportional to water flow and MiniDOS guarantees the P_2O_5 concentration lower than 5 ppm. AcquaSIL 20/40® is an aqueous solution of food grade polyphosphates which helps to prevent the formation of scale and corrosion in waterworks protecting boilers, 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

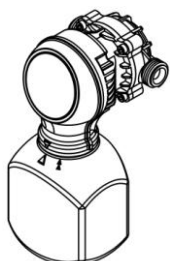
Tel. : +39.049.8974006

Fax : +39.049.8978649

Internet site : www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

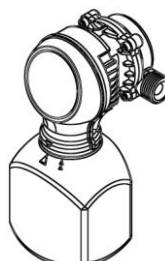
A1.3 MiniDOS endowment



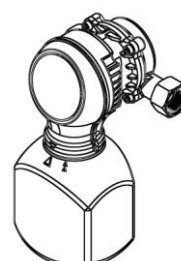
Code: PM008
Endowment 1 - 2



Code: PM009
Endowment 1 - 2 - 3



Code: PM018
Endowment 1 - 2



Code: PM020
Endowment 1 - 2

1



2



3



1. Instruccion manual; 2. Conventional warranty; 3. DIMA connection.

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

The device 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 MiniDOS operation

MiniDOS is a self priming pump, it is thus sufficient to draw water from a tap to prime the pump. MiniDOS is a mechanical pump that doesn't require electrical power supply; the operation is automatically activated by the water flow. The dosage of AcquaSIL 20/40® 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 20/40® is reduced. As a consequence, the overdosage of AcquaSIL 20/40® is not possible. The lack of AcquaSIL 20/40® in the tank is not signaled by any automatic device, but it is visible from the emptying and crushing of the tank itself. Check the tank filling degree periodically. When the filling degree drops below the minimum it is necessary to refill the tank. A prolonged dry running may cause a temporary blockage of the pump (see A3 troubleshooting); moreover, the missed dosage of AcquaSIL 20/40® does not guarantee the protection against scale and corrosion.

A1.6 What's AcquaSIL 20/40®

AcquaSIL 20/40® 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 20/40® interfere with the carbonate crystallization phenomena hindering the formation of scale deposits.

Anti-corrosive effect: AcquaSIL 20/40® 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.

AcquaSIL 20 / 40® is available in 250 g disposable bags packaged in packs of 4 bags (cod. PC200) or in 1 kg pack bottle (cod. PC002).

Keep AcquaSIL 20/40® 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 20/40® 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 MiniDOS performances and technical datasheet

MiniDOS	Unit	PM008	PM009	PM018	PM020
Connections	DN	½" M	½" F	½" M BRASS	½" F BRASS
Minimum flow rate	lt/min m³/h	3,00 0,18		3,16 0,19	
Peak flow rate	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2	
Min–max water hardness	°f	5 - 35			
Max. instantaneous heating temperature	°C	80			
Max temperature for stored hot water		60			
Bag volume – refill autonomy	cm³ - m³	250 - 11			
Tank volume – refill autonomy		300 - 13			
Min-max water pressure	bar	1.5 - 6			
Min-max water temperature inside MiniDOS	°C	5 - 30			

A1.8 Specification for water to be treated

MiniDOS 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 20/40® in water increases its content of phosphorus.

The P₂O₅ concentration in water treated by MiniDOS is lower than 5 mg/l. This value refers to water having, before being treated by MiniDOS, a concentration of P₂O₅ < 0.05 mg/l.

MiniDOS 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 20/40® consumption*

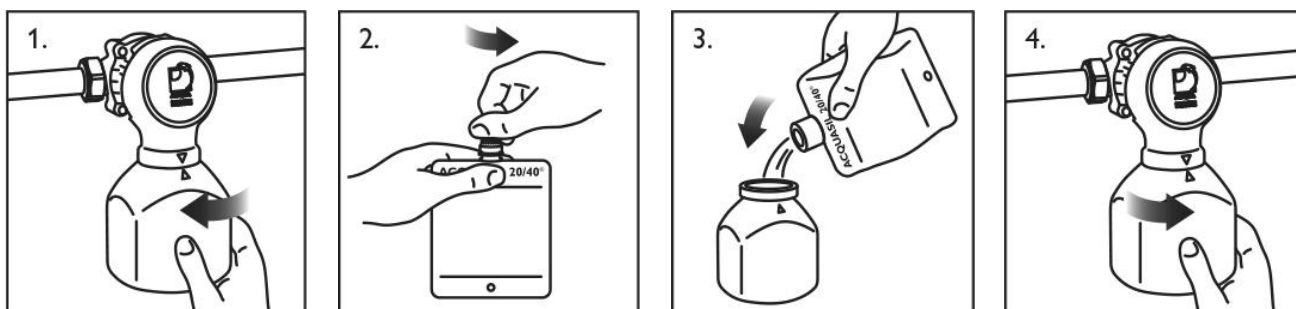
As AcquaSIL 20/40® is consumed, the tank filling degree decreases until it drops below the minimum level. Before reaching the minimum level, provide for the replenishment (see below).

- *Working check*

For the proper working of the dosing pump make sure that the product is dosed and consumed regularly. The AcquaSIL 20/40® filling degree in the tank should decrease proportionally with water treated

- *Replenishment of AcquaSIL 20/40®*

Provide for the replenishment of the tank with AcquaSIL 20/40® periodically. Follow the following instructions.



Warning! The new MiniDOS tank has an increased volume (300 ml capacity). Using a 250 g refill bag you will not reach the maximum level indicated on the tank. If you use the 1 liter refill bottle you can reach the maximum level in the storage tank.

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 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 20/40®	No water flow in the pipe	Check for the presence of water in the distribution line by opening a tap downstream of the pump.
	Flow meter impeller blocked;	Call authorized center
	The pumping chamber sealing are dry because of the low level of AcquaSIL 20/40® in the tank	Call authorized center

A4 MINIDOS DISPOSAL

MiniDOS 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 MINIDOS 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.

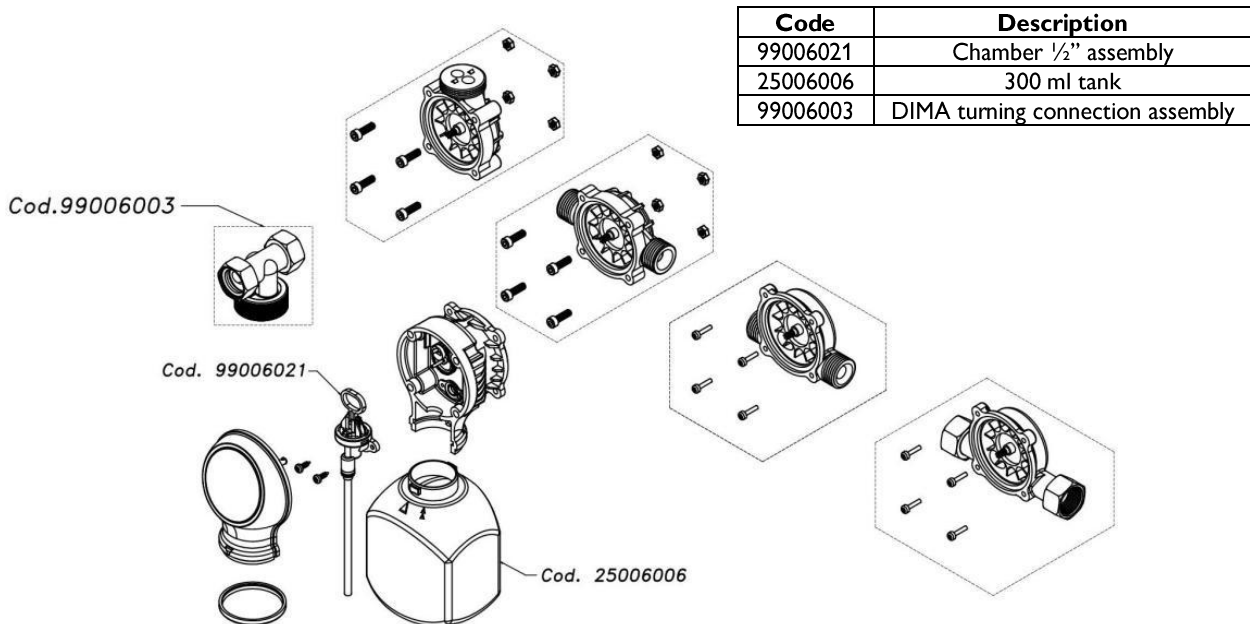
Serial number

AAA 00123

Production date (month/year)

0X 0Y

A6 EXPLODED VIEW



A7 CONFORMITY DECLARATION

CONFORMITY DECLARATION

MiniDOS

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 **MiniDOS** is a device intended to dose the anti scaling and anti corrosive product **AcquaSIL 20/40®** 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 MINIDOS INSTALLATION

B1.1 Before the installation



Attention! Before the installation of MiniDOS 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.

MiniDOS 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 MiniDOS downstream of boilers or in devices involving the transit, inside the pump, of water at higher than 30°C temperature. Install MiniDOS upstream of boilers or devices to protect.

MiniDOS cannot be used to treat closed loop water, closed heating system water, process water, waste water o any other applications not cited in this manual.

Before installing MiniDOS 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 S.r.l technical office. The permanence of AcquaSIL 20/40® 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

MiniDOS must be installed indoors in a dry and clean place, al riparo da: protected from frost, exposure to sunlight, moisture, rain, snow and hail. Do not install **MiniDOS** 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: 5/35

B1.3 Laws, Regulations and Standards

The installation of MiniDOS 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 MiniDOS. The pump should not be installed between the boiler and safety 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 MiniDOS in order to avoid blockages of the impeller due to coarse materials.

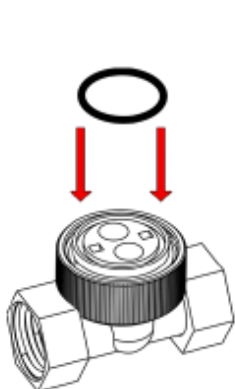
B1.5 Hydraulic checks after installation

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

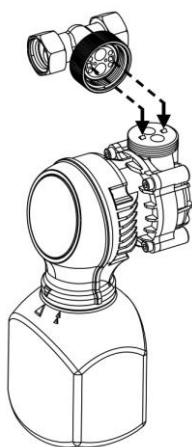
- 1) Check for the correct installation of the pump in order to facilitate ordinary maintenance operations.
- 2) Verify the presence of a by-pass circuit that permits the exclusion of the pump and the presence of sampling faucets upstream and downstream of the pump.
- 3) Check the correspondence of the system to any rules or recommendations issued by the competent local area offices.
- 4) Check periodically that AcquaSIL 20/40® is regularly consumed (the amount of product inside the tank 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

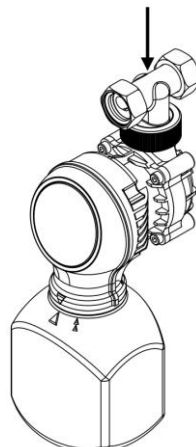
Perform the installation according to one of the following schemes. Follow the entrance and exit rows stamped on the back side of the water meter box. Any other configuration may lead to the non proper working of the device. Do not overtighten the junctions. The manufacturer discharge himself from any responsibilities caused to people or things in case the schemes of the manual are not respected. MiniDOS (code PM009) dosing pump is located in the package with the Dima connection disassembled. Before the installation of the pump it is necessary to assemble the connection. The packaging includes: N°1 Dima turning connection assembly, N°1 o-ring seal for the connection, N°2 white sealing.



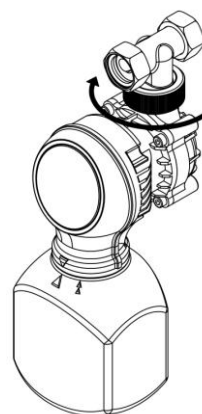
1. Insert the sealing in the dedicated site



2. Place the T turning connection on the pump
Pay attention to the counterpart teeth Keep the T connection **PLUMB LINE** in respect to the pump, even while screwing the ring nut



3. Push the connection and screw it lightly, clockwise

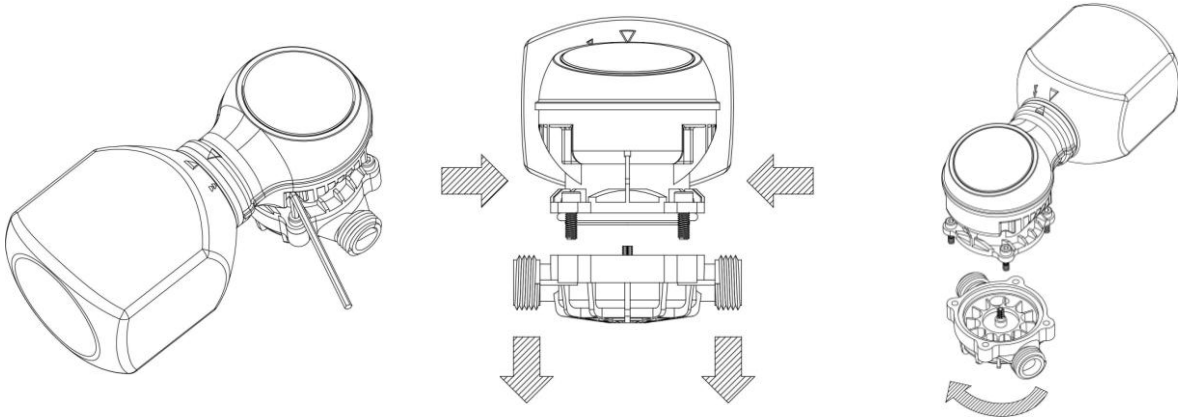


4. **Manually fix it**

ATTENTION!: even when the Dima connection is turned the entrance will be from the backside!

B1.7 Procedure for the rotation of the water meter box

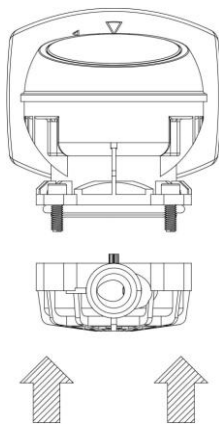
In order to realize some of the allowed installation schemes it is necessary to rotate the water flow meter box. Follow the following instructions:



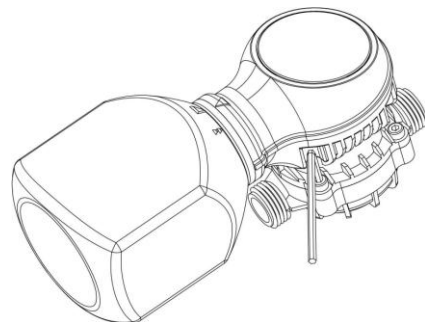
Unscrew the 4 screws with the help of a 3 mm allen key

Keep the pump blocked and unthread the counter

Turn the water meter box according to your needs referring to the rows indicated on the backside of the counter



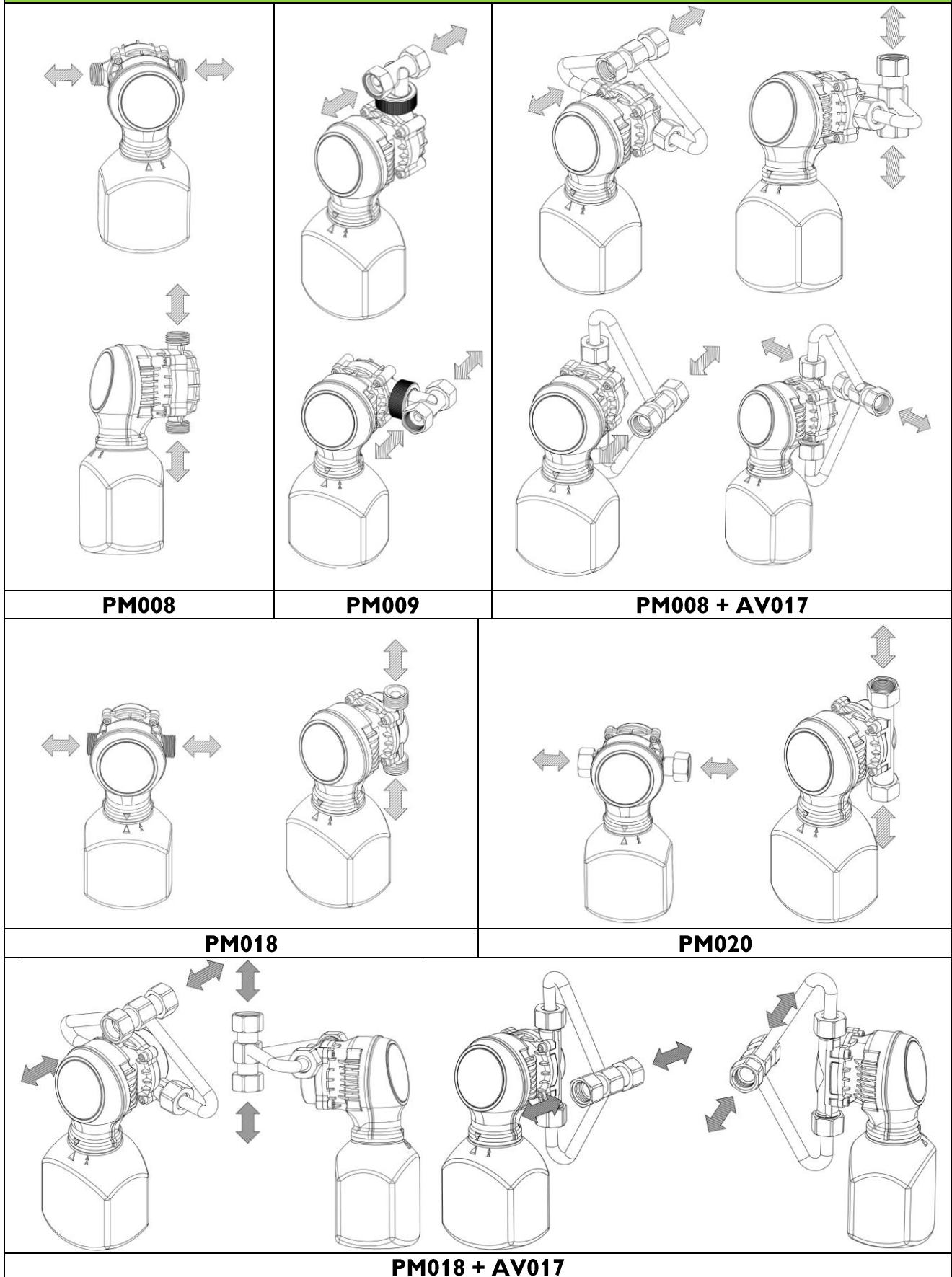
Insert the counter hitting the 4 screws



Fairly screw the 4 screws that compact the pump

Product drawings are only indicative; the sequence is the same for all models of MiniDOS.

CORRECT ASSEMBLY



MiniDOS DOSE SEULEMENT ACQUASIL 20/40®!

L'utilisation de MINIDOS pour le dosage de produits autres que AcquaSIL 20/40® 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 20/40® avec MiniDOS est interdite et peut entraîner de graves dommages à la pompe et peut compromettre les caractéristiques de l'eau potable. Ne pas mélanger AcquaSIL 20/40® 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 MINIDOS	F-6
A5 MARQUAGE DE MINIDOS.....	F-6
A6 EXPLOSÉ.....	F-7
A7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	F-7
MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION.....	F-8
B1 MONTAGE MINIDOS	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 20/40®. 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, l'année de fabrication, et les références du fabricant. Le fabricant est dégagée 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 MiniDOS et utilisations déconseillées

MiniDOS est une pompe volumétriques mécanique employée pour le dosage proportionnel du produit anticalcaire et anticorrosif AcquaSIL 20/40® dans l'eau potable en garantissant une concentration en P_2O_5 inférieur à 5 ppm. AcquaSIL 20/40® est une solution aqueuse de polyphosphates à pureté alimentaire qui aide à empêcher la formation de calcaire et des corrosions dans les circuits hydrauliques, en protégeant les chaudières, les bouilloires, les machines à laver, les lave-vaisselle, etc. Toute utilisation non couverte par le présent manuel doit être considéré déconseillé.

A1.2 Identification du fabricant

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

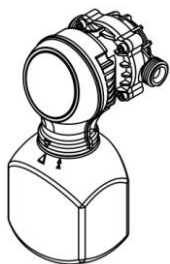
Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

Site internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

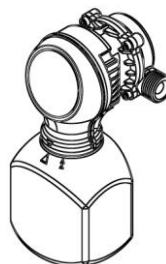
A1.3 Dotation de la pompe MiniDOS



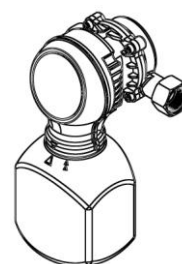
Code: PM008
Dotation 1 - 2



Code: PM009
Dotation 1 - 2 - 3



Code: PM018
Dotation 1 - 2



Code: PM020
Dotation 1 - 2

1



2



3



1. Manuel d'instructions; 2. Garantie conventionnelle; 3. DIMA.

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 MiniDOS

MiniDOS est une pompe complètement auto-amorçante, il suffit d'ouvrir un robinet pour amorcer la pompe. MiniDOS 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 20/40[®] 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 20/40[®] dans l'eau est réduite. En aucun cas, par conséquent, il y a le risque d'un surdosage de AcquaSIL 20/40. L'absence d'AcquaSIL 20/40[®] dans le réservoir n'est pas signalée par aucun dispositif automatisé mais il est visible par l'abaissement du niveau dans le réservoir. Vérifier régulièrement le degré de remplissage du réservoir. Lorsque le niveau a baissé sous le niveau minimum il faut procéder avec l'opération de recharge. Le fonctionnement à sec prolongé de la pompe peut provoquer le blocage (voir A3 RESOLUTION DES PROBLEMES); En plus, l'absence d' AcquaSIL 20/40[®] dans le réseau de l'eau annule la protection anticorrosive et anticalcaire.

A1.6 AcquaSIL 20/40[®]

AcquaSIL 20/40[®] 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 20/40[®] interfère avec les processus de cristallisation du calcaire qui causent la formation d'incrustations .

Effet anticorrosif: AcquaSIL 20/40[®] 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.

AcquaSIL 20 / 40[®] est disponible en pratiques sacs jetables de 250 gr dans des emballages qui contiennent 4 sacs (cod. PC200) ou en bouteille de 1kg(cod. PC002)

Conserver AcquaSIL 20/40[®] 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 20/40[®], 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 MiniDOS

MiniDOS	Unité	PM008	PM009	PM018	PM020
Connections	DN	½" M	½" F	½" M LAITON	½" F LAITON
Débit minimale de démarrage	lt/min m³/h	3,00 0,18		3,16 0,19	
Débit de pointe	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2	
Dureté conseillée min/max	°f	5 - 35			
Température maximale instantanée	°C	80			
Température maximale accumulation		60			
Voulme du sac jetable – autonomie de recharge	cm³ - m³	250 - 11			
Volume du réservoir – autonomie de recharge		300 - 13			
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

MiniDOS 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 20/40® augmente la concentration de phosphore dans l'eau.

La concentration en P_2O_5 de l'eau traitée avec MiniDOS P_2O_5 est inférieure à 5 mg/l. Cette valeur se réfère à l'eau ayant, avant d'être traité par MiniDOS, une concentration en P_2O_5 de <0,05 mg/l.

MiniDOS 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 20/40® dans le réservoir*

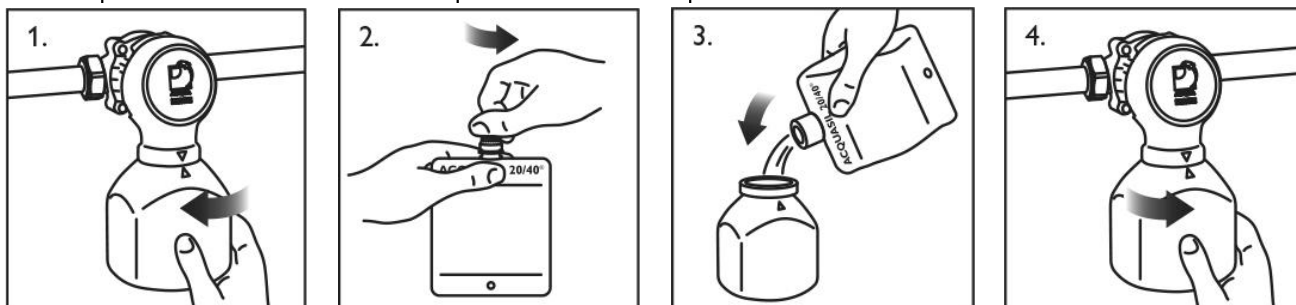
En fonction de la quantité d' AcquaSIL 20/40® consommée le niveau dans le réservoir diminue jusqu'au niveau minimum. Avant quel le niveau tombe au-dessous du niveau minimum effectuer le remplissage du réservoir (voir ci-dessous).

- *Control du fonctionnement*

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe de dosage il faut s'assurer que le produit est consommé régulièrement. Le niveau du réservoir de AcquaSIL 20/40® doit diminuer proportionnellement à la quantité d'eau passée.

- *Recharge d'AcquaSIL 20/40®*

Périodiquement, il est nécessaire de remplir le réservoir d'AcquaSIL 20/40®. Suivez les instructions ci-dessous .



Attention! Le nouveau réservoir de MiniDOS est plus grande (300 ml de capacité). Le sac jetable de 250 g sac ne vous permet pas d'atteindre le niveau maximal du réservoir. Si vous utilisez la bouteille de 1 kg vous pouvez remplir le réservoir jusqu'au niveau maximal.

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 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Raison	Solution
AcquaSIL 20/40® n'est pas consommé; le réservoir 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 MiniDOS
	Turbine dans la chassie compteur bloquée;	Contacter un centre de service autorisé
	Joints de la chambre de pompage sèches du au niveau insuffisant d'AcquaSIL 20/40® dans le réservoir.	Contacter un centre de service autorisé

A4 MISE AU REBUT DE MINIDOS

La pompe MiniDOS 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 MINIDOS

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.

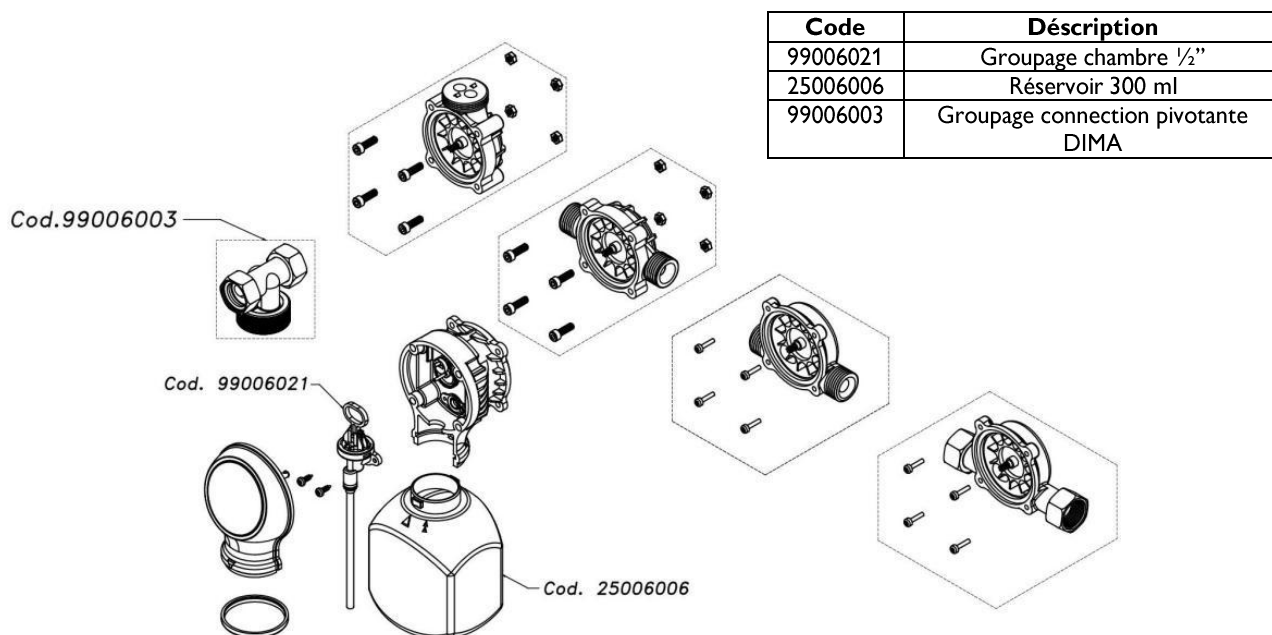
Numéro de série

AAA 00123

Date de production
(mois/année)

0X 0Y

A6 EXPLOSER



A7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

MiniDOS

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 **MiniDOS** est un équipement destiné au dosage du produit anticalcaire et anticorrosif AcquaSIL 20/40® 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 MINIDOS

B1.1 Avant d'installer MiniDOS



Attention ! Avant d'installer MiniDOS 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.

MiniDOS 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 MiniDOS 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 MiniDOS en amont des chaudières ou des équipements qui doivent être protégés.

MiniDOS 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 MiniDOS 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 S.r.l. Le séjour d'AcquaSIL 20/40® (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

MiniDOS 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 MiniDOS 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: 5/35

B1.3 Lois, Règlements et Normes

L'installation de MiniDOS 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 MiniDOS. La pompe ne doit pas être installée entre les dispositifs de surtension et la chaudière.

Il est conseillé d'installer un filtre de sécurité en amont (avant) de MiniDOS pour empêcher que toute matière étrangère peut bloquer la turbine du compteur de l'eau.

Installer en amont de MiniDOS 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;

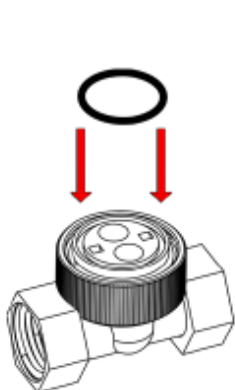
- 1) Assurez-vous que l'appareil soit correctement positionné pour faciliter l'entretien ordinaire.
- 2) Vérifiez l'existence d'un circuit de by-pass pour exclure la pompe en cas de nécessité et vérifier la présence existe des robinets pour le prélèvement des échantillon avant et après la pompe de dosage.
- 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 20/40® soit consommé régulièrement (le niveau de liquide dans le réservoir 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

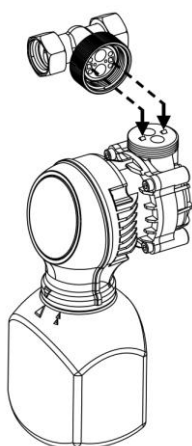
Installer l'appareil conformément à un des schémas suivants.

Installer la pompe en observant la direction d'entrée et sortie de l'eau indiquée par les flèches apposées sur le dos de la châssis du compteur de l'eau. Les autres configurations impliquent le fonctionnement incorrect de l'appareil. Ne serrez pas trop les connexions. Le Fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages à choses et/ou personnes causés par la violations des indications proposées.

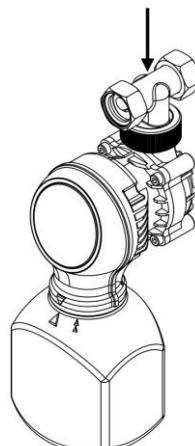
La pompe doseuse MiniDOS (code PM009) est emballée avec la connexion DIMA désassemblée. Avant d'installer la pompe il faut monter la connexion DIMA. L'emballage comprend: N°1 groupage connexion pivotante DIMA, N°1 o-ring pour la connexion, N°2 joints blancs.



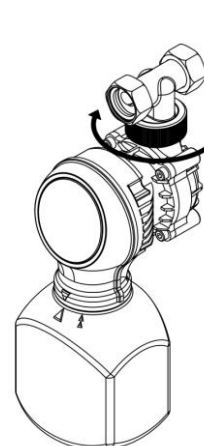
1. Insérez l'o-ring dans son logement



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



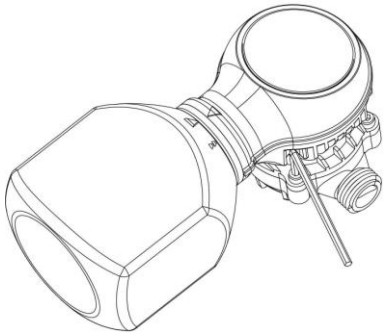
3. Appuyez sur l'attaque de la pompe et visser dans le sens horaire pour trouver l'invitation; procédez jusqu'au serrage complet.



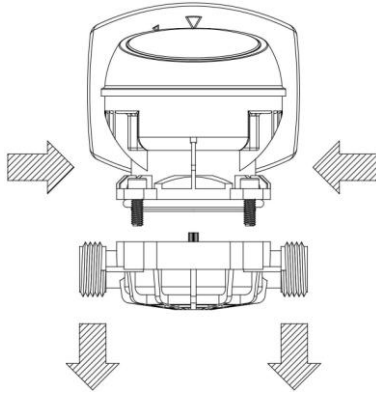
4. Fixez manuellement avec force

B1.7 Procédure pour la rotation du châssis du compteur de l'eau

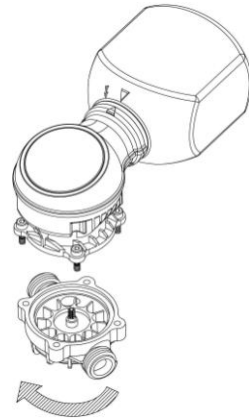
Pour réaliser certains des schémas d'installation admissible, il faut tourner le châssis du compteur de l'eau. Pour faire ça, suivez les instructions ci-dessous:



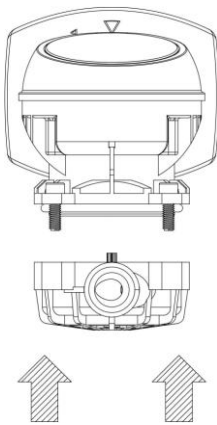
Dévisser les 4 vis à l'aide d'un clé Allen (3 mm)



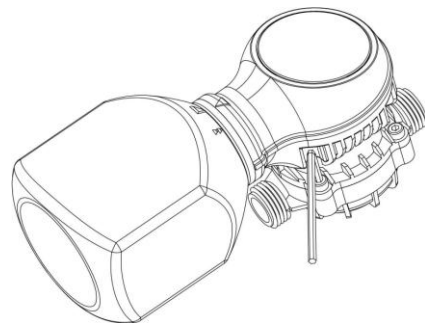
Bloquez la pompe et retirez le châssis du compteur de l'eau



Tournez le châssis du compteur de l'eau en fonction des exigences en faisant référence aux flèches imprimées sur le dos du compteur.



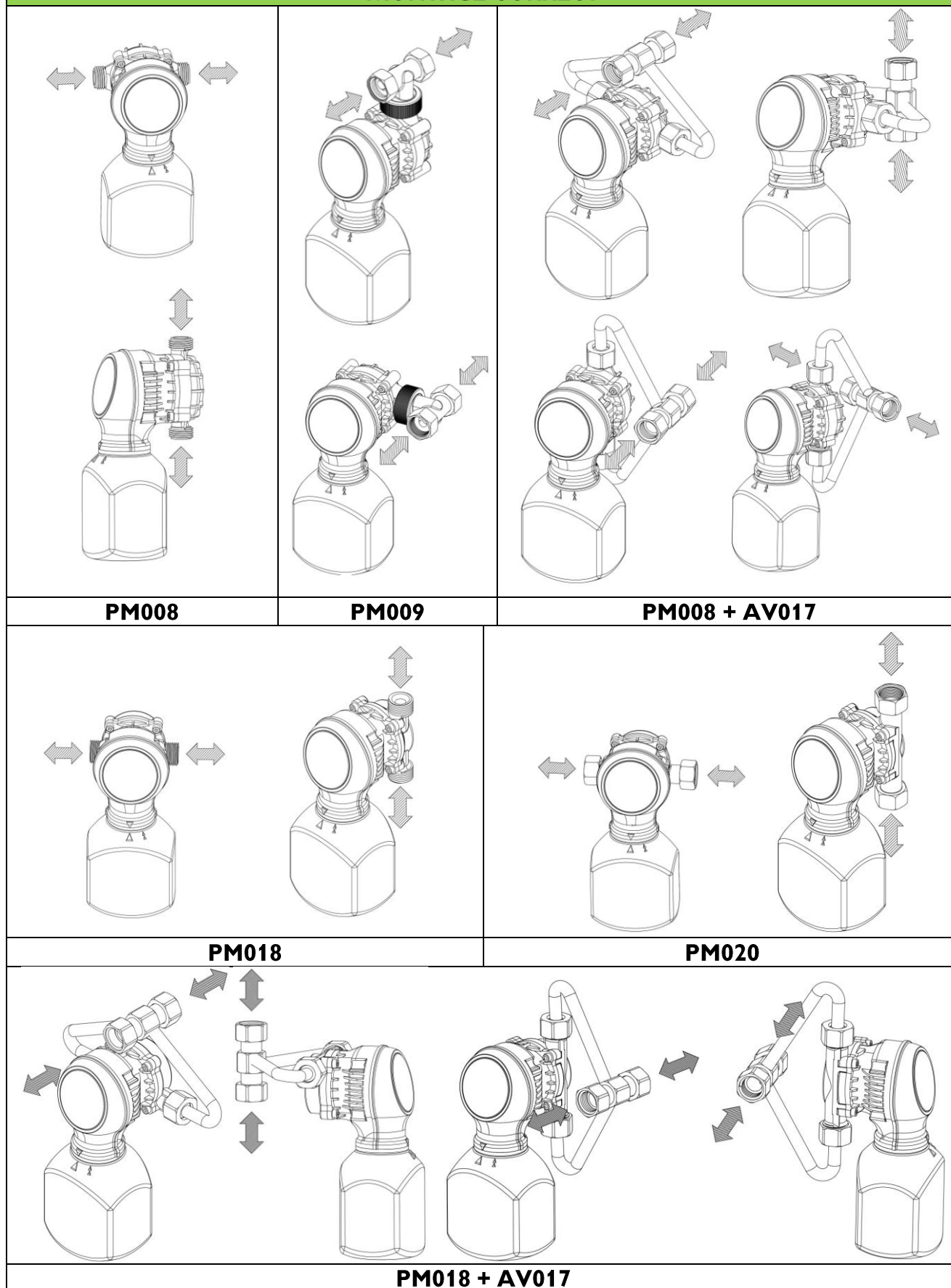
Insérez le châssis du compteur en centrant le 4 vis



Vissez doucement les 4 vis qui compactent la pompe

Schémas indicatifs pour le produit; la séquence s'applique à tous les modèles de MiniDOS.

MONTAGE CORRECT



MiniDOS DOSIFICA EXCLUSIVAMENTE ACQUASIL 20/40®!

Usando MiniDOS solo se puede dosificar AcquaSIL 20/40®, el unico producto que garantiza la potabilidad del agua tratada. El uso de productos que no sean AcquaSIL 20/40 en la bomba MiniDOS està prohibido y puede causar graves daños a la bomba. Acqua Brevetti S.r.l. no es responsable por los daños causados por el uso de otros productos. Esta prohibido mezclar AcquaSIL 20/40® con otros productos. El uso de otros productos conlleva la anulación inmediata de cualquier forma de garantía 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 MINIDOS	ES-6
A5 CODIGOS DE LA BOMBA MINIDOS.....	ES-6
A6 VISTA EXPLOTADA.....	ES-6
A7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	ES-7
MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN.....	ES-8
B1 INSTALACIÓN DE MINIDOS.....	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)49.8973432 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.

SIMBOLOS 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 20/40®. 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 plateada con el código de matriculación, año de producción y las referencias del fabricante. 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 MiniDOS y usos aconsejados

MiniDOS es una bomba dosificadora volumétrica mecánica empleada para dosificar en el agua potable exclusivamente el producto anti-incrustante anti-corrosivo AcquaSIL 20/40® en modo proporcional garantizando una proporción de P_2O_5 inferior a 5 ppm. AcquaSIL 20/40® 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

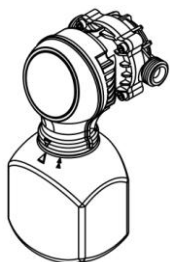
Tel. : +39.(0)49.8974006

Fax: +39.(0)49.8978649

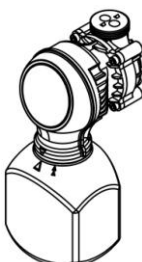
Sitio internet: www.acquabrevetti.it

E-mail: info@acquabrevetti.it

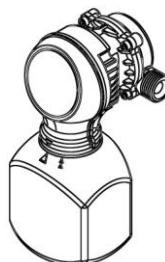
A1.3 Dotaciones bomba MiniDOS



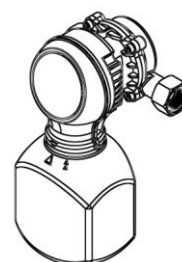
Código: PM008
Dotaciones 1 - 2



Código: PM009
Dotaciones 1 - 2 - 3



Código: PM018
Dotaciones 1 - 2



Código: PM020
Dotaciones 1 - 2

1



2



3



1. Instrucciones; 2. Garantía convencional; 3. DIMA.

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 MiniDOS

MiniDOS es una bomba autocebante, es suficiente abrir un grifo de agua para retiro para encender la bomba. MiniDOS es una bomba mecánica que no necesita alimentación eléctrica; el funcionamiento se activa simplemente con el paso del agua. La dosificación de AcquaSIL 20/40® 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 20/40® es reducida. En ningún caso, por lo tanto, MiniDOS está capacitada para la sobre dosis de AcquaSIL 20/40®. La ausencia de producto AcquaSIL 20/40® en el tanque no viene señalada por medio de algún dispositivo automático sin embargo es visible por la reducción en el nivel de líquido contenido en el tanque. Controlar periódicamente el nivel de líquido en el tanque. Cuando el nivel descienda por debajo del mínimo es necesario proceder a realizar la recarga. La marcha en seco prolongada puede causar el bloqueo transitorio de la bomba (ver A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS); además, la falta de dosificación de AcquaSIL 20/40® no garantiza alguna protección anti corrosiva y anti incrustante.

A1.6 Que es AcquaSIL 20/40®

AcquaSIL 20/40® 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 20/40® interfiere con los procesos de cristalización de la cal obstaculizando la formación de incrustaciones.

Efecto anti-corrosivo: AcquaSIL 20/40® 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.

Podéis elegir el envase de AcquaSIL 20/40 entre las prácticas bolsas desechables de 250 gr en el envase de 4 bolsas (código: PC200) o en el envase constituido por botellas de 1 kg cada una.

Almacenar el producto AcquaSIL 20/40® 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 20/40® consulte el esquema de seguridad y el esquema técnico pidiéndolos a Acqua Brevetti S.r.l. o consultando la página web www.acquabrevetti.it.

A1.7 Prestaciones y datos técnicos bomba MiniDOS

MiniDOS	Unidad	PM008	PM009	PM018	PM020
Conexiones	DN	½" M	½" F	½" M LATON	½" F LATON
Caudal mínimo de arranque	lt/min m³/h	3,00 0,18		3,16 0,19	
Caudal máximo	lt/min m³/h	16,6 1,0	13,3 0,8	20,0 1,2	
Dureza del agua min-max	°f	5 - 35			
Temperatura máxima instantanea	°C	80			
Temperatura máxima de acumulación		60			
Volumen de la bolsa – autonomia recarga	cm³ - m³	250 – 11			
Volumen del tanque – autonomía recarga		300 - 13			
Presión del agua min-max	bar	1.5 - 6			
Temperatura del agua dentro de MiniDOS	°C	5 - 30			

A1.8 Características del agua a tratar

MiniDOS 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 20/40® aumenta la concentración de fósforo en el agua.

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

MiniDOS 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 20/40®*

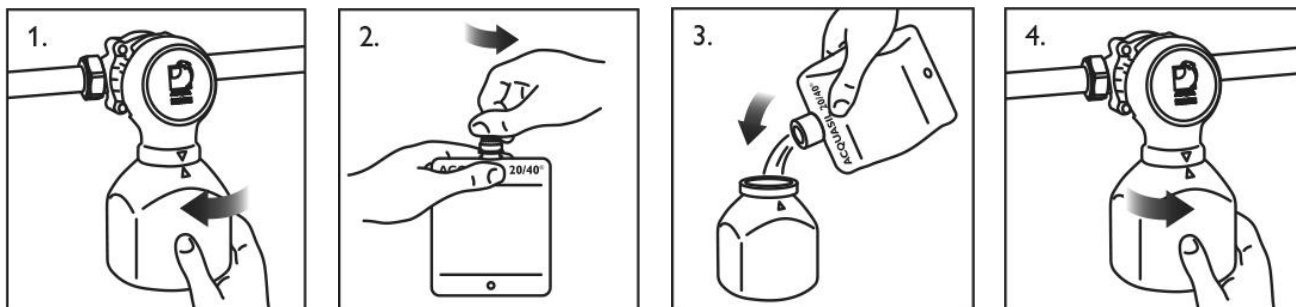
A medida que AcquaSIL 20/40® se consume, el nivel de llenado en el tanque disminuye hasta el nivel mínimo. Antes de alcanzar el nivel mínimo es necesario reabastecer el producto (véase a continuación).

- *Verificación del funcionamiento*

Para comprobar el buen funcionamiento de la bomba dosificadora asegúrese que el producto venga dosificado y consumido regularmente. El nivel de AcquaSIL 20/40® en el tanque debería reducirse de manera proporcional al consumo del agua.

- *Reabastecimiento de AcquaSIL 20/40®*

Periódicamente es necesario rellenar el tanque con el producto AcquaSIL 20/40®. Seguir las instrucciones a continuación registradas.



Aviso! el nuevo tanque de MiniDOS es más grande que el anterior (capacidad 300 ml). Vaciando la bolsa de 250 gr no se logra alcanzar el nivel máximo que figura en el tanque pero se rellena un poco más de la mitad del recipiente.

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 realizan 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.

Acqua Brevetti 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 20/40®	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; Los sellos de la cámara de bombeo están secos porque en el tanque hay una escasa cantidad de AcquaSIL 20/40®.	Contactar con el centro de asistencia.

A4 DESHECHO DE MINIDOS

La bomba MiniDOS 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 deshecho.

A5 CODIGOS DE LA BOMBA MINIDOS

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.

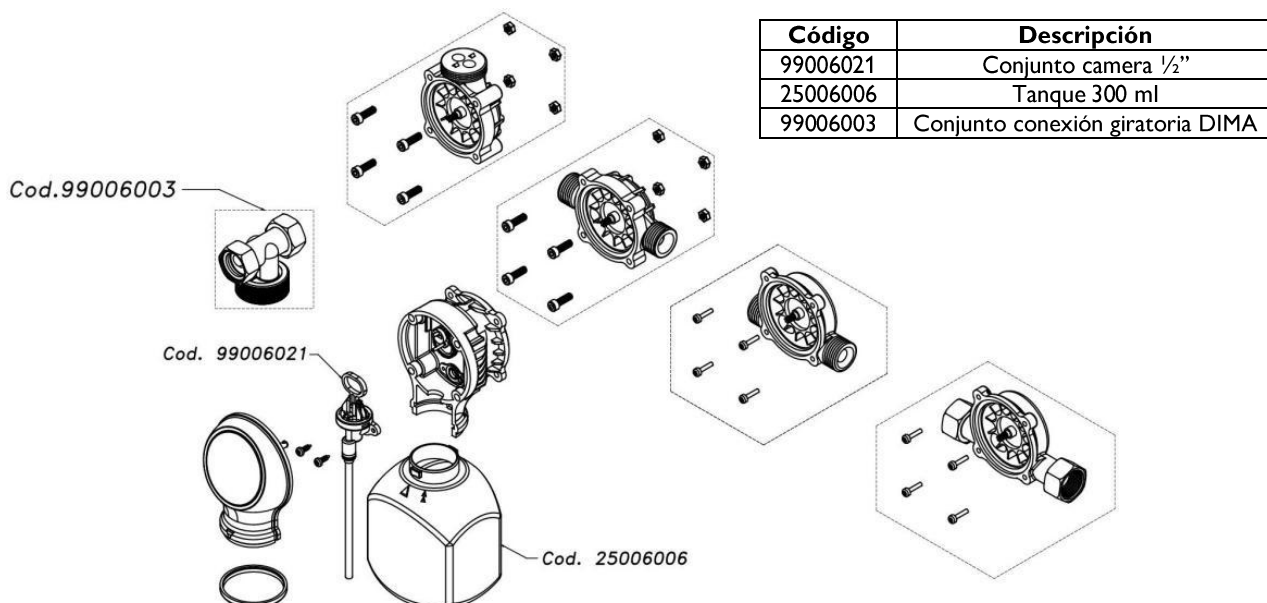
Número de serie

AAA 00123

Fecha de producción
(mes/año)

0X 0Y

A6 VISTA EXPLOTADA



A7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

MiniDOS

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 **MiniDOS** es un aparato destinado al dosificado del producto anti-incrustante y anti-corrosivo **AcquaSIL 20/40®** 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 MINIDOS

B1.1 Antes de la instalación



Atención! Antes de instalar MiniDOS 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 conforme a la ley vigente.

MiniDOS 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 MiniDOS 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 MiniDOS antes de las calderas o de los aparatos que hay que proteger. MiniDOS no puede ser utilizada para tratar aguas con circuito cerrado, aguas de plantas de calefacción cerradas, aguas de proceso, de desagüe o cualquier otra aplicación que no esté expresamente citada en este manual. Antes de instalar MiniDOS o cualquier dispositivo para la dosificación de polifosfatos arriba de hervidores solares, o acumuladores de agua donde la temperatura pueda subir encima de los 60 °C por largos periodos consulte el departamento técnico Acqua Brevetti S.r.l.. La permanencia de AcquaSIL AcquaSIL 20/40® 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

MiniDOS 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 MiniDOS 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: 5/35

B1.3 Normativa aplicable

La instalación de MiniDOS 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 MiniDOS. La bomba no debe ser instalada entre la caldera y dispositivos de seguridad. Las instalaciones hidráulicas realizadas en aparatos conectados a la red agueductística 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 de MiniDOS para evitar que eventuales cuerpos extraños puedan bloquear la girante.

B1.5 Verificas Hidráulicas después de la instalación

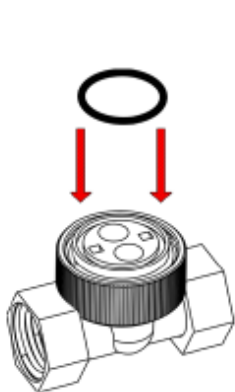
Después de haber abierto el agua de entrada del aparato, verifique la presencia de eventuales perdidas;

- 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 20/40® se consuma regularmente (la cantidad de producto en el tanque 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)

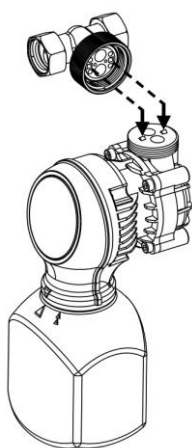
B1.6 Esquemas de montaje admitidos

Ejecutar el montaje respetando uno de los siguientes esquemas. Siga las flechas estampilla sobre la parte posterior de la caja contador que indican la dirección de la entrada y la salida del agua. Cualquier otra configuración puede implicar un funcionamiento no correcto del aparato. No apriete demasiado los racores. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños a cosas o personas derivados del incumplimiento de los esquemas aconsejados.

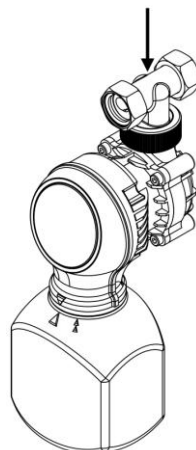
La bomba dosificadora MiniDOS (código PM009) se encuentra embalada con la conexión DIMA desmontada. Antes de instalar la bomba se debe montar la conexión. El paquete incluye: N°1 conjunto conexión giratoria DIMA, N°1 sellado o-ring para la conexión, N°2 sellados blancos.



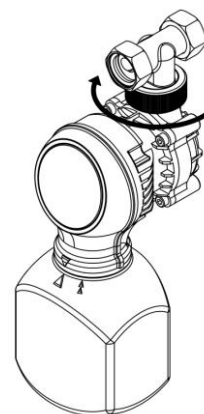
1. Insertar el sellado en el sitio destinado



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



3. Empujar la conexión y enroscar cuidadosamente, en dirección oraria.

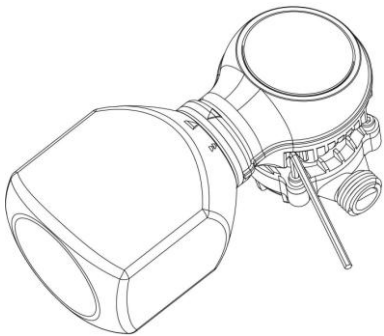


4. Fijarlo manualmente

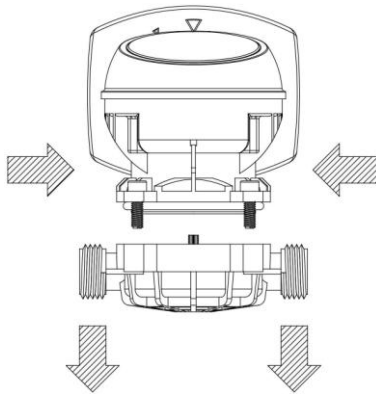
¡Atención! La conexión DIMA tendrá la entrada por detras en cualquier caso, incluso si está girada!

B1.7 Procedimiento para la rotación de la caja contador

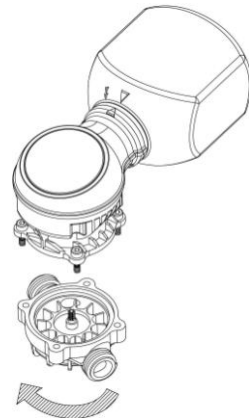
Para realizar algunos de los esquemas de instalación admitidos es necesario rotar la caja contador de la bomba MiniDOS. Para hacerlo siga los pasos que se detallan a continuación:



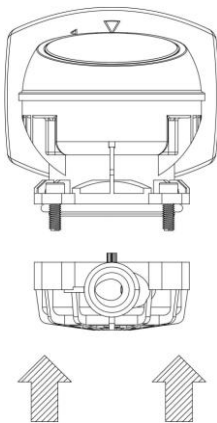
Desenroscar los 4 tornillos con la ayuda de una llave hexagonal de 3 mm



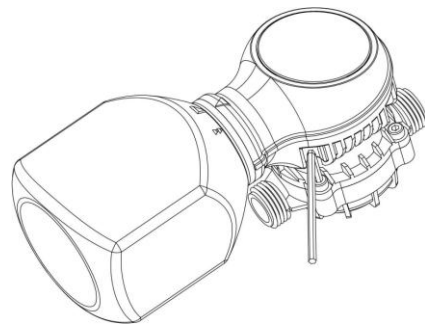
Bloquear la bomba y sacar el contador



Girar el contador según las necesidades siempre con referencia a las flechas indicadas en la parte trasera del contador



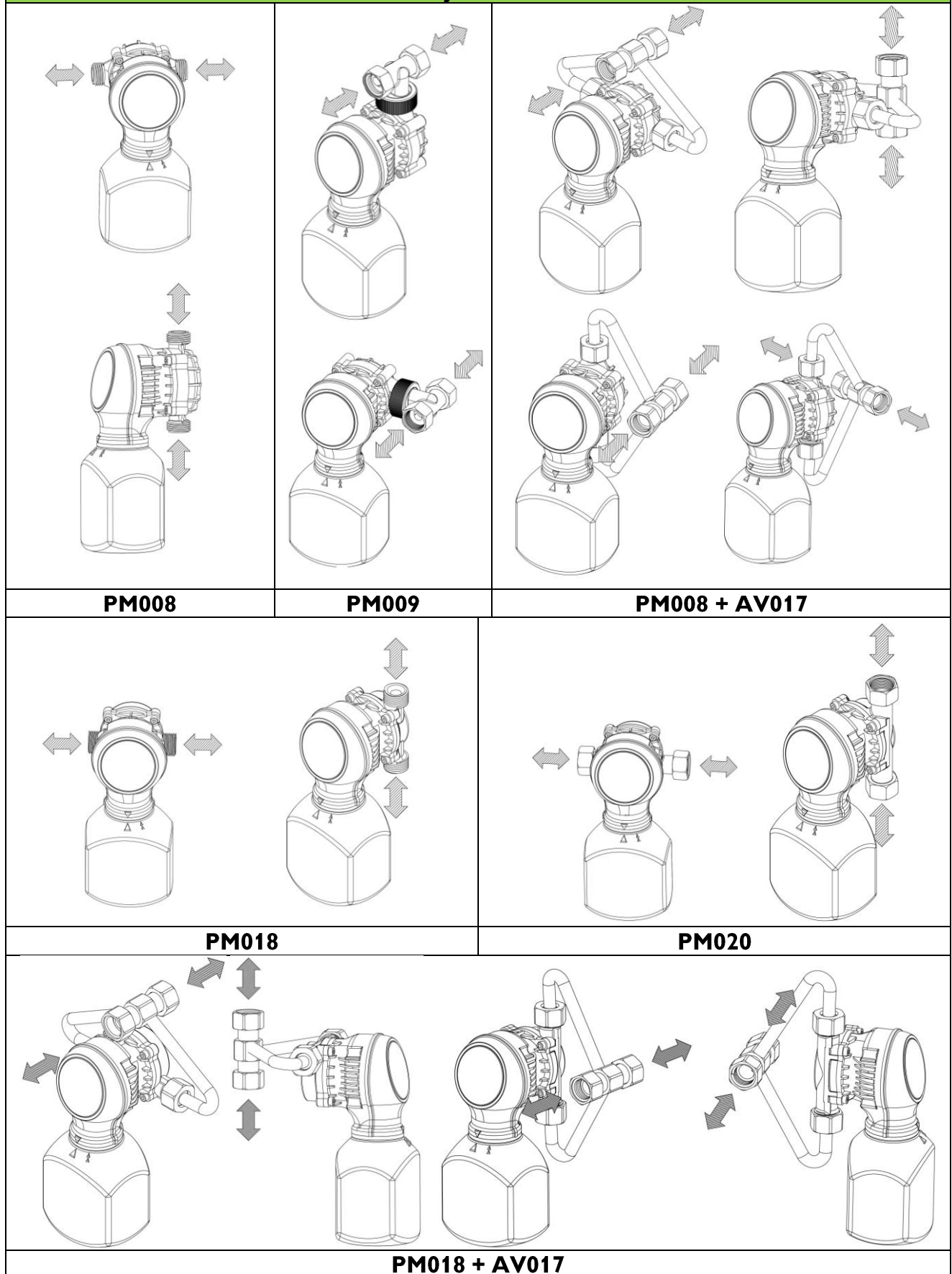
Insertar el contador metendolo en los 4 tornillos



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

Dibujos indicativos de MiniDOS; secuencia adecuada para todos los modelos MiniDos.

MONTAJE CORRECTO



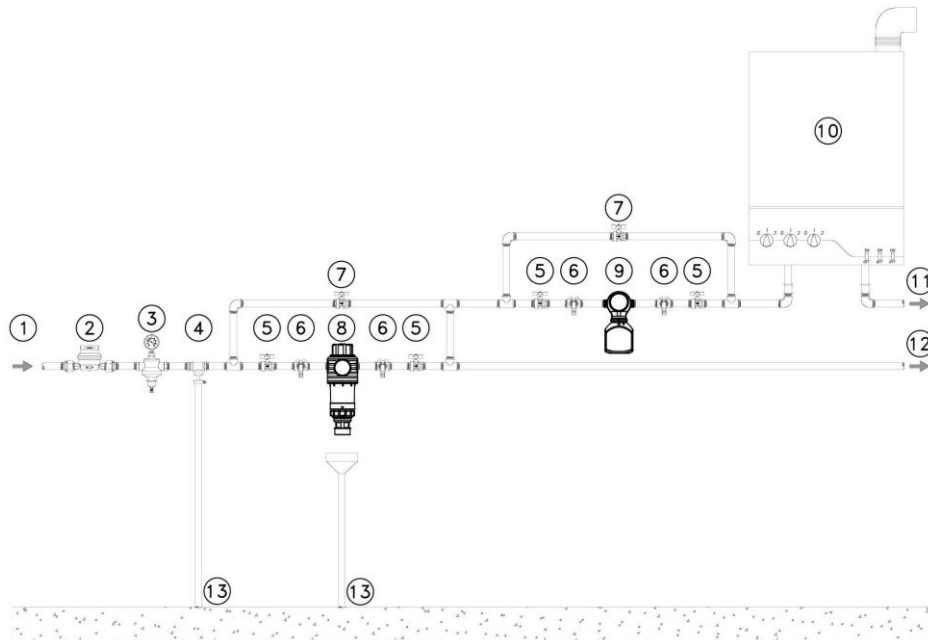
SCHEMI D'INSTALLAZIONE • INSTALLATION SCHEME • INSTALLATION TYPE • ESQUEMAS DE INSTALACION

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

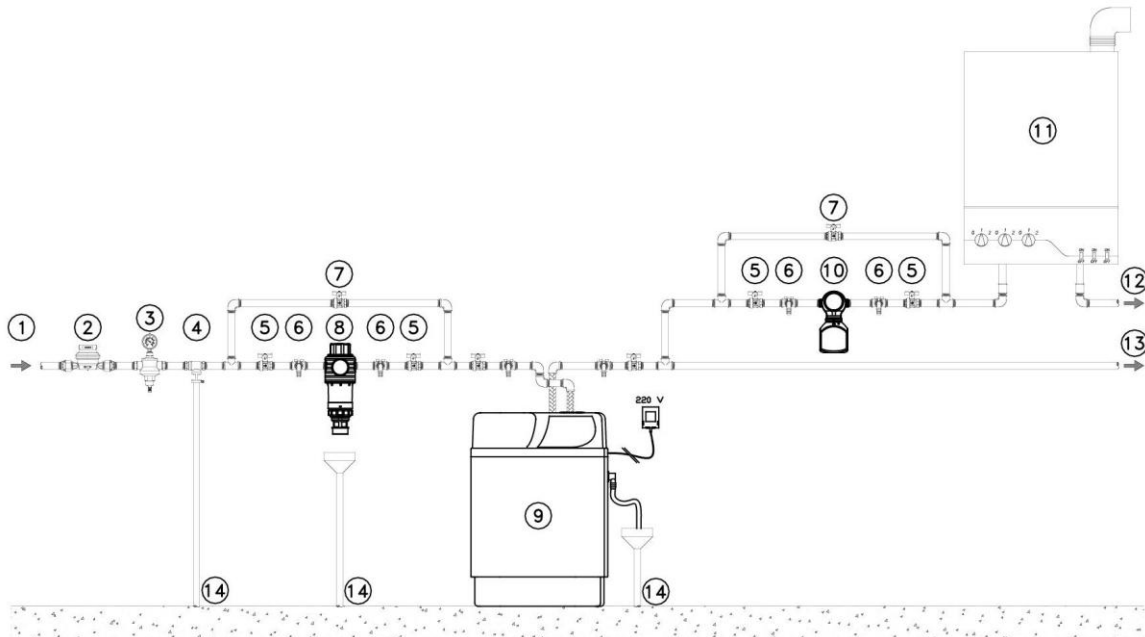
1. Entrata acqua • Water inlet • Entrée de l' eau • Entrada del agua
2. Contatore • Flow meter • Compteur d'eau • Medidor de agua
3. Riduttore di pressione • Pressure reducer • Reducteur de pression • Reductor de presión
4. Disconnettore • Backflow preventer • Disconnecteur • Reflujo probador
5. Valvola 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. MiniDOS
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 durezza 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. MiniDOS
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.

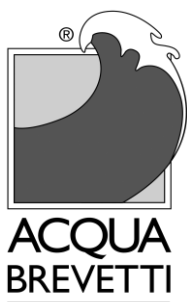
These installation diagrams are intended to give the necessary instructions for the proper functioning of the equipment proposed. The creation of a hydraulic system in a workmanlike manner and in accordance with the provisions of local laws is beyond the scope of this document.

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

MINIDOS

Documento Document Document Documento	Revisione Revision Révision Revisiones	Note di Revisione Revision notes Notes de révision Nota de Revisiones	Data Date Date Fecha
MAN127		Emissione Emission Emission Impresion	23.06.14
	1	Dati tecnici Technical data Données techniques Datos técnicos	17.04.14
	2	Dati tecnici Technical data Données techniques Datos técnicos	30.01.15
	3	Aggiornamento disegni di ingombro e disegni per il montaggio corretto Update dimension drawings and drawings for correct assembly Mise à jour dessins et plans d'encombrement pour la correcte installation Planos acotados Actualizado y dibujos para una correcta instalación	12.05.15
	4	Revisione ragione sociale Company name Nom de la société Nombre de compañía	06.11.15
	5	Nuova versione linea MiniDOS New version of MiniDOS Version nouvelle de MiniDOS Nueva versión de MiniDOS	07.04.16



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



Azienda certificata
ISO 9001:2008