



Lamborghini
CALORECLIMA



3540005130 - rev 00 - 03/2026



DOSAFLU

IT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

EN

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

POMPA DOSATRICE ANTICALCARE VOLUMETRICA PROPORZIONALE CON RICARICA A SACCHETTO

SEQUENZA DI MONTAGGIO

Figura n°1

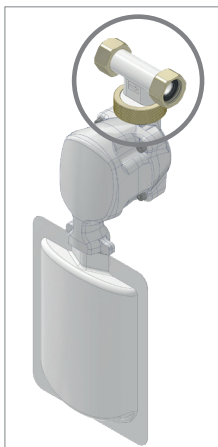
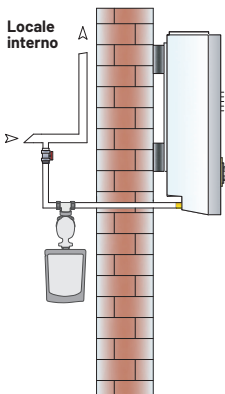


Figura n°2



ATTENZIONE:

montare PRIMA il raccordo sul corpo pompa e DOPO sull'impianto idraulico.

Installare su linea ingresso acqua fredda caldaia.

GRUPPO POMPA	Acetalica
SACCHETTA	Polietilene
CODOLI	Ottone
CONNESSIONI IN/OUT	1/2" FF
GUARNIZIONI	Gomma EPDM
PRESS. MIN.	1,5 bar (vs. 1/2")
PRESS. MAX	10,0 bar (vs. 1/2")
MAX TEMP. ESERCIZIO	50°C
DOSAGGIO	3+/-0,5 ppm
PORTATA	170-2000 lt/h (vs. 1/2")
DIMENSIONI	L115 - H285 mm

**POMPE DOSATRICI IDRODINAMICHE
MECCANICHE PROPORZIONALI
DI POLIFOSFATO LIQUIDO**

**APPARECCHIATURA AD USO DOMESTICO
PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE
POTABILI**

ATTENZIONE: Questa apparecchiatura è idonea al trattamento di sole acque potabili e necessita di un'ordinaria manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua trattata.

GUIDA RAPIDA PER MONTAGGIO RACCORDO SU POMPA DOSATRICE

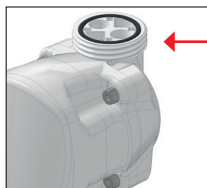


fig.1

GUARNIZIONE (OR)

GHIERA

Alloggiare l'OR (fig.1)
e sollevare la ghiera
(fig. 2) del raccordo.

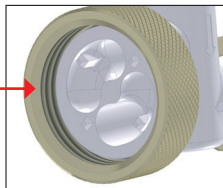


fig.2

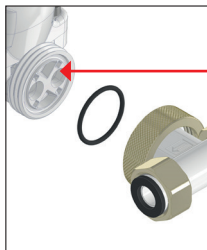


fig.3

N. 4 DENTINI DI BLOCCO

Appoggiare il raccordo
sul corpo pompa pre-
stando molta attenzio-
ne a far combaciare i
dentini di blocco (fig. 3)
nella loro sede sul corpo
pompa.

Alloggiare le guarnizioni
piane all'interno dei co-
doli 1/2".

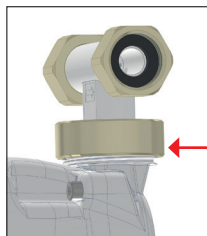
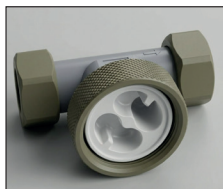


fig.4

STRINGERE A MANO

Avvitare la ghiera mantenendo accoppiato il raccordo nel-
la posizione desiderata al corpo pompa (fig. 4) **stringendo
a mano senza utilizzare teflon, canapa, colle.**
L'OR fa già tenuta.



TIPOLOGIA: DOSATORE PROPORZIONALE DI POLIFOSFATI

Un dosatore proporzionale è una apparecchiatura studiata per il dosaggio di polifosfati in acque potabili, al fine di proteggere gli impianti da calcare e corrosione, senza alterarne la potabilità. Il prodotto è idoneo anche per lavorare su acque tecniche con lo stesso fine.

FINALITA' DEL SISTEMA DI DOSAGGIO

Il dosaggio ha lo scopo di immettere in circuito un valore di prodotto chimico (polifosfati) sufficiente per garantire un trattamento anticalcare/anticorrosivo soddisfacente. Le pompe dosatrici meccaniche volumetriche autoadescanti sono impiegate per proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalla corrosione gli impianti idraulici dosando in modo proporzionale una miscela liquida anticalcare ed anticorrosiva (certificata per uso in acque potabili) cedendo così all'acqua una particolare composizione (nei limiti della normativa vigente) che forma sulle superfici metalliche una pellicola microscopica ed antivegetativa.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E DIMENSIONAMENTO

Grazie al dispositivo di cui è dotato il sistema il flusso dell'acqua da trattare muove una girante che aziona una pompa meccanica atta ad immettere in circuito una precisa quantità di liquido anticalcare/anticorrosivo.

Il dosaggio avviene proporzionalmente assicurando così una precisa e costante immissione del prodotto chimico nel rispetto delle normative sull'utilizzo delle acque potabili. Il dosaggio dei polifosfati è efficace per neutralizzare la precipitazione di carbonato di calcio e magnesio (fino 75-80 °C, oltre questa temperatura il polifosfato perde gradualmente efficacia). Il polifosfato crea una pellicola protettiva intorno alle parti metalliche che sono a contatto con l'acqua.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il dosatore è composto da n. 5 elementi principali

- 1) Gruppo pompaggio
- 2) Cannula di suzione per aspirazione polifosfato
- 3) Sacchetta con soluzione di polifosfato liquido
- 4) Kit per dosaggio a distanza
- 5) Kit viti + attacco dima "T"

SPECIFICHE PRODOTTO DOSATO

Soluzione equilibrata di polifosfati a purezza alimentare specifici per il trattamento dell'acqua potabile.

IMPIEGO: Previene le incrostazioni e la corrosione negli impianti sanitari domestici. Il prodotto chimico è efficace anche per il risanamento di impianti incrostati e può essere addizionato con pompe dosatrici volumetriche, meccaniche o elettroniche. Prodotto conforme alle Normative europee per uso in acque potabili e industriali.

DOSAGGIO: 15-30 g/m³

Temperatura max. acqua: 75°C

Durezza massima acqua: 35°f

Tenore in P₂O₅: 11-18%

IL PRODOTTO NON È PERICOLOSO; in ogni caso:

Evitare il contatto con la pelle

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/faccia.

VALORI E PARAMETRI (DECRETO 23 FEBBRAIO 2023, N°18) CHE VENGONO MODIFICATI:

L'addizione di prodotti chimici (polifosfati) avviene nel rispetto delle vigenti disposizioni applicabili al settore alimentare, garantendo così la potabilità. Valori acqua dei parametri del D. lgs 23 febbraio 2023, n.18, che vengono modificati dal trattamento applicato. Il dosaggio è di circa 3,0 +/-0,5 ppm di P₂O₅. Questo valore si riferisce ad un dosaggio in acqua con valore iniziale di P₂O₅ inferiore a 0,05 ppm.

COLLAUDO

La pompa dosatrice è collaudata s.c. presso il produttore. L'installazione in cantiere deve essere eseguita da personale qualificato.

PERIODO DI UTILIZZO E VALORI PRESTAZIONALI

Le pompe dosatrici hanno una durata di carica con la sacchetta di polifosfato liquido (c.a. 250 cc. in serbatoio) di ca. 15 mc. Il sistema di dosaggio, in base al valore acqua preso come campione e se sottoposto a manutenzione periodica dall'assistenza tecnica (inclusa pulizia iniezione e/o eventuale sostituzione), ha una vita media di 10 anni dove i valori prestazionali (precisione dosaggio) sono garantiti per tutta la durata della macchina.

- **Attacchi 1/2": Portata nominale: (0,17 mc/h), Portata max: (2,0 mc/h), Attacchi: (1/2");**
- **Pressione max-utilizzo (10 bar); Perdita di pressione (0,2 bar); Durezza min/max (0/35°F)**

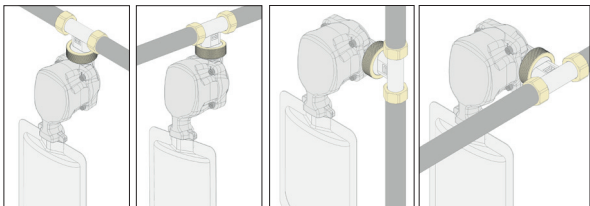
1- INSTALLAZIONE

Gli impianti idraulici realizzati per l'installazione di apparecchiature collegate alla rete acquedottistica devono essere dotati di sistema in grado di assicurare il non ritorno dell'acqua trattata in rete e di un sistema, manuale o automatico, che permetta l'erogazione dell'acqua non trattata, interrompendo l'erogazione di quella trattata, nel caso in cui si siano attivati i dispositivi che segnalano la necessità di sostituzione di parti esaurite o il termine di periodo di utilizzo dell'apparecchiatura.

Si sottolineano i seguenti punti:

1. Le apparecchiature devono essere installate in ambienti interni igienicamente idonei, non esposte al gelo ed intemperie e ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, incluse quelle relative a collaudo e manutenzione.
2. L'installazione deve osservare i seguenti punti:
 - Osservare le norme generali igieniche relative agli impianti idraulici
 - Chiudere l'alimentazione generale acqua e intercettare la tubazione di mandata al sistema
 - Le pompe dosatrici sono dotate di sistema a girante a doppio flusso. Rispettare i versi di ingresso ed uscita indicati dalla freccia stampata sul raccordo a T.
 - Montare sulla tubazione gli attacchi ruotabili
 - Serrare gli stessi ed effettuare tutte le verifiche del caso.
 - Assemblare il corpo dosatore e verificare la tenuta delle guarnizioni.
 - Rimuovere il tappo della sacchetta della ricarica in dotazione e avvitare al corpo pompante.
 - Evitare ritorni di acqua trattata sulla linea acqua fredda in bypass dall'alimentazione della pompa dosatrice con opportuna valvola di non ritorno.
 - Si consiglia di installare a protezione un filtro per proteggere l'impianto da corpi estranei.
 - Aprire l'alimentazione generale dell'acqua

2- SCHEMI DI INSTALLAZIONE



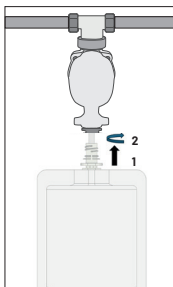
Le pompe dosatrici sono dotate di sistema a girante a doppio flusso. Rispettare i versi di ingresso ed uscita acqua indicati dalla freccia stampata sul raccordo a T.

3. INSTALLAZIONE SACCHETTA PRIMA RICARICA

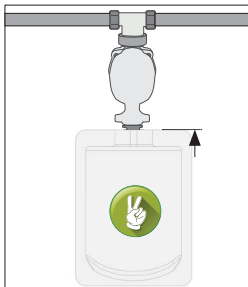
A corredo della pompa dosatrice è prevista una sacca di polifosfato liquido per poter effettuare la prima ricarica di prodotto.



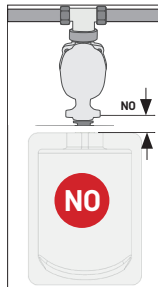
Prima di avviare la pompa dosatrice occorre installare la sacca nell'apposita sede, operazione da eseguire una volta che la pompetta si trova installata sull'impianto.



Inserire e poi avvitare

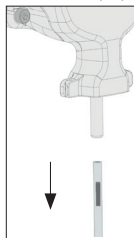


Avvitare fino a che il bordo della sacchetta si trova vicino all'imbocco della pompa

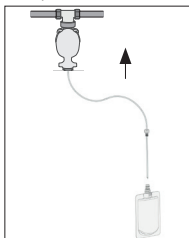


4. KIT INSTALLAZIONE A DISTANZA

Se lo spazio sottocaldaia non è sufficiente per l'uso della sacchetta installata direttamente sul corpo pompante, è possibile montare la sacca a distanza.



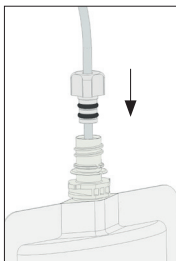
1- Rimuovere la cannula standard dal corpo pompa tirando nella direzione indicata



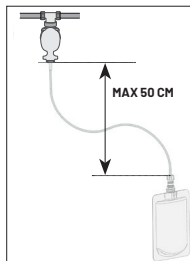
2- Inserire il tubo del KIT A DISTANZA nell'apposita apertura del corpo pompante



3- Verificare il corretto inserimento con la tacca di riferimento



4- Inserire l'apposito JACK nella sacchetta



5- Posizionare la sacchetta alla distanza adeguata rispetto al corpo dosatore come indicata in figura sia superiormente che inferiormente

Qualora servisse accorciare il tubo del KIT A DISTANZA per migliorare l'installazione, procedere come segue:

1- Lasciare il tubo inserito nella pompetta

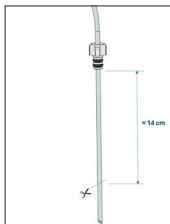
2- Far scorrere il JACK fino alla lunghezza desiderata

3- Tagliare il tubo in eccesso lasciando circa 14 cm per consentire il pescaggio dal fondo della sacchetta (per migliorare lo svuotamento delle sacchette è consigliato tagliare il tubo in obliquo).

2



3



Per applicazioni a distanza e portate di alimentazioni basse, è consigliabile tenere la sacchetta orizzontale per facilitare l'aspirazione.

5. INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

Le apparecchiature devono essere utilizzate e mantenute secondo le indicazioni previste nel manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione. Un dosatore è un insieme di componenti ad alta tecnologia che hanno una grande responsabilità: trattare l'ACQUA, la nostra prima necessità!

Affinché tali apparecchiature possano garantire un perfetto funzionamento e possano conservare nel tempo il loro grande valore ed i benefici portati, è necessario provvedere ad alcune più o meno semplici ed indispensabili operazioni di manutenzione.

Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, l'impianto in oggetto richiede una **manutenzione settimanale** da parte dell'utente finale che deve comprendere:

- verifica visiva funzionamento livello polifosfati
- verifica visiva eventuali fuoriuscite liquidi (es: da serbatoio o connessioni idrauliche).

Manutenzione mensile per verifica ed eventuale ripristino sacca dei polifosfati

Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da personale qualificato

- 1) sostituzione kit guarnizioni
- 2) eventuale disincrostazione pescante gruppo dosaggio.

CONDIZIONI D'USO:

Valori acqua secondo analisi di riferimento, manutenzione secondo indicazioni, acqua in alimentazione che rispetti quindi i valori di potabilità indicati dal: D. lgs 23 febbraio 2023, n.18.

MATERIALI: I materiali costituenti le apparecchiature sono conformi alle disposizioni previste dal decreto ministeriale 6 aprile 2004, n. 174. Anche l'installazione e manutenzione deve essere effettuata utilizzando materiale conforme.

SMALTIMENTO IMPIANTO

Il dosatore è realizzato con componenti in materiale plastico e metallico riciclabile e va smaltito in conformità alle normative vigenti. In caso di dubbio contattare il servizio di Gestione Rifiuti della zona.

6. OPERAZIONE DI SOSTITUZIONE RICARICA

Quando la ricarica è esaurita, visibile dallo svuotamento/schiacciamento della sacca, è necessario sostituirla. L'esaurimento del prodotto nella sacchetta non è segnalato da alcun dispositivo. Controllare periodicamente il livello di prodotto nella sacca.

- Svitare la sacchetta
- Ri-avvitare la nuova sacchetta al gruppo pompante
- Controllare il consumo prodotto
- Utilizzare come ricarica unicamente la SACCHETTA ORIGINALE di polifosfato liquido.**

ANALISI ACQUE:

Analisi chimiche e chimico-fisiche dell'acqua prese a riferimento per la definizione delle condizioni d'uso, della manutenzione e del periodo di utilizzo dell'apparecchiatura.

Parametri analizzati	Metodica	Unità di misura	ANALISI ACQUA DI RIFERIMENTO
PARAMETRI CHIMICI E BATTERIOLOGICI			
Colore (scala Pt/Co)	Colorimetrico	mg/l	1
Odore (a 25 °C)	Diluizione		0
Concentrazione ioni	Piaccemetro	pH	7,34
Conducibilità elettrica a	Conduttimetro	uS/cm-1	591
Residuo fisso a 180 °C	Pesata	mg/l	402
Ammoniaca	Indofenolo	mg/l NH ₄	Assente
Nitriti	Griess	mg/l NO ₂	< 0,02
Nitrati	Spettrofotometrico	mg/l NO ₃	12,3
Cloruri	Mohr	mg/l	20
Ferro	Spettrofotometrico	mg/l Fe	0,012
Manganese	Spettrofotometrico	mg/l Mn	0,013
Durezza totale	Volumetrico nero eriocromo	°F	29,8
Alcalinità	Volumetrico metilarancio	mg/l HCO ₃ ⁻	353
Ossidabilità	Kubel	mg/l	0,5
Fosforo totale	Spettrofotometrico	mg/l	< 0,3
Torbidità		U.J.	0,7
Solfati	Spettrofotometrico	mg/l SO ₄	51
Carica batterica totale	PCA (a 37 °C)	U.F.C. / ml	< 10
Coliformi totali	Cromogeno Coli-M (37°C)	U.F.C./100ml	ASSENTI
Escherichia coli	Cromogeno E.coli-M (37°C)	U.F.C./100ml	ASSENTI
Enterococchi	Aesculin bile azide (37 °C)	U.F.C./100ml	ASSENTI
GIUDIZIO CHIMICO	CONFORME		
GIUDIZIO BATTERIOLOGICO	CONFORME		

ANALISI ESEGUITA PRESSO LABORATORIO BIOVET

Autorizzazione Ministero della Sanità ' Prot.N.600.5/59.779/1031 del 16.03.1999

Autorizzazione Comunale N. 4 DEL 20.02.2000

SOLUZIONE DEI PROBLEMI:

ATTENZIONE:

Controllare sempre la presenza di prodotto chimico sulla pompa dosatrice e che il flusso d'acqua in ingresso sia aperto.
Qualora le soluzioni proposte non consentano la risoluzione della problematica riscontrata contattare l'assistenza tecnica.

L'apparecchio non dosa:

ELENCO CAUSE	SOLUZIONI
Non arriva acqua	Se presenti sull'impianto, aprire il by pass o le valvole di intercettazione
Sistema dosaggio incrostato	Disincrostare con un prodotto non corrosivo per circuiti sanitari
carica non ripristinata correttamente	Controllare di utilizzare la ricarica in sacchetta originale

ANNOTAZIONI VARIE SU PROBLEMATICHE RISCONTRATE

GARANZIA:

Le pompe dosatrice sono testate e collaudate dal produttore.

Il dispositivo è garantito per 2 anni dalla prova d'acquisto del prodotto. Restano escluse dalla garanzia i consumabili (ricariche di polifosfato), le guarnizioni, o-ring ed altre parti di ricambio che possono essere soggette a normale usura.

CONFORMITÀ PRODOTTO:

Conforme al DM 174/2004 e smi e Decreto 7 febbraio 2012, n. 25.



DM 174/2004 e smi



DM 25/2012

Ferrolì Spa

Via Ritonda, 78A, 37047 San Bonifacio VR

www.ferrolì.com

VOLUMETRIC ANTI-LIMESCALE DOSING PUMP PROPORTIONAL WITH BAG REFILL

ASSEMBLY SEQUENCE

Figure No. 1

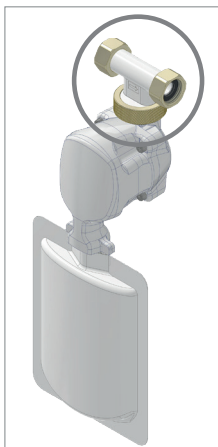
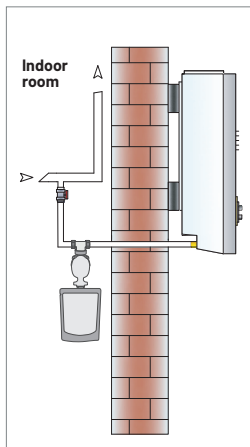


Figure No. 2



ATTENTION:

Assemble FIRST the fitting on the pump body and THEN on the hydraulic system.

Install on the boiler cold water inlet line.

PUMP UNIT	Acetal
BAG	Polyethylene
SHANKS	Brass
IN/OUT CONNECTIONS	1/2" FF
GASKETS	EPDM rubber
MIN. PRESS.	1.5 bar (vs. 1/2")
MAX. PRESS.	10.0 bar (vs. 1/2")
MAX OPERATING TEMP.	50°C
DOSAGE	3+/-0.5 ppm
CAPACITY	170-2000 lt/h (vs. 1/2")
DIMENSIONS	L115 - H285 mm

**HYDRODYNAMIC DOSING PUMPS
PROPORTIONAL MECHANICS
OF LIQUID POLYPHOSPHATE**

**DOMESTIC EQUIPMENT FOR THE
TREATMENT OF DRINKING WATER**

ATTENTION: This equipment is suitable for the treatment of drinking water only and requires regular periodic maintenance to ensure the treated water meets the drinkability requirements.

QUICK GUIDE FOR ASSEMBLING THE FITTING ON THE DOSING PUMP

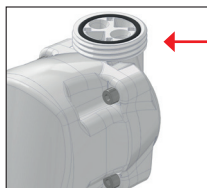


fig.1

SEAL (OR)

RING

Place the O-ring (fig. 1) and lift the ring (fig. 2) of the fitting.

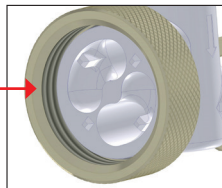


fig.2

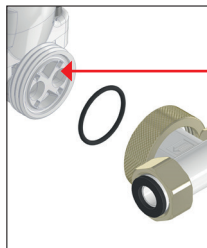
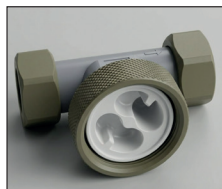


fig.3

4 LOCKING TEETH

Place the fitting on the pump body, taking great care to ensure that the locking teeth (fig. 3) match up in their seat on the pump body. Place the flat gaskets inside the 1/2" shanks.



TIGHTEN BY HAND

Screw the ring nut while keeping the fitting coupled in the desired position to the pump body (fig. 4) **tightening by hand without using Teflon, hemp, glues.** The OR already creates a seal.

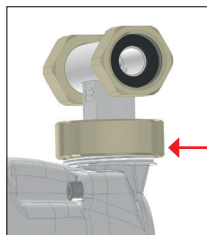


fig.4



TYPE: PROPORTIONAL POLYPHOSPHATE DOSER

A proportional doser is a device designed for dosing polyphosphates into drinking water, in order to protect systems from limescale and corrosion, without altering their potability. The product is also suitable for working on technical waters for the same purpose.

PURPOSE OF THE DOSING SYSTEM

The dosage aims to introduce into the circuit a sufficient amount of chemical product (polyphosphates) to guarantee a satisfactory anti-scale/anti-corrosion treatment. Self-priming volumetric mechanical dosing pumps are used to protect plumbing systems from limescale buildup and corrosion by proportionally dosing a liquid mixture that is anti-limescale and anti-corrosive (certified for use in drinking water), thus imparting a specific composition to the water (within the limits of current legislation) that forms a microscopic, anti-fouling film on metal surfaces.

OPERATING PRINCIPLE AND SIZING

Thanks to the device that the system is equipped with, the flow of water to be treated moves an impeller that activates a mechanical pump capable of introducing a precise quantity of anti-scale/anti-corrosion liquid into the circuit.

Dosage is proportional, thus ensuring precise and constant release of the chemical in compliance with the regulations on the use of drinking water. The dosage of polyphosphates is effective in neutralizing the precipitation of calcium and magnesium carbonate (up to 75-80 °C, above this temperature the polyphosphate gradually loses its effectiveness). Polyphosphate creates a protective film around metal parts that come into contact with water.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The doser is made up of 5 main elements

- 1) Pumping unit
- 2) Suction cannula for polyphosphate intake
- 3) Bag with liquid polyphosphate solution
- 4) Distance dosing kit
- 5) Screw + "T" template connection kit

DOSED PRODUCT SPECIFICATIONS

Balanced solution of food-grade polyphosphates specifically for the treatment of drinking water.

USE: Prevents scale and corrosion in domestic plumbing systems. The chemical is also effective for the remediation of encrusted systems and can be added with volumetric, mechanical or electronic dosing pumps. Product compliant with European regulations for use in drinking and industrial water.

DOSAGE: 15-30 g/m³

Max. water temperature: 75°C

Maximum water hardness: 35°f

Content of P₂OR₅: 11-18%

THE PRODUCT IS NOT DANGEROUS; in any case:

Avoid contact with skin

In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice

Wear suitable gloves and eye/face protection.

VALUES AND PARAMETERS (DECREE 23 FEBRUARY 2023, N°18) WHICH MODIFIES THE FOLLOWING:

The addition of chemicals (polyphosphates) is carried out in compliance with current regulations applicable to the food sector, thus ensuring drinkability. Water values of the parameters of Legislative Decree 23 February 2023, n.18, which are modified by the treatment applied. The dosage is approximately 3.0 +/-0.5 ppm P₂OR₅. This value refers to a dosage in water with an initial value of P₂OR₅ of less than 0.05 ppm.

TESTING

The dosing pump is tested at the manufacturer. Installation on site must be carried out by qualified personnel.

USAGE PERIOD AND PERFORMANCE VALUES

The dosing pumps have a charge life with the liquid polyphosphate bag (approx. 250 cc. in the tank) of approximately 15 m³. The dosing system, based on the water sample and if subjected to periodic maintenance by technical support (including injection cleaning and/or possible replacement), has an average life of 10 years, with performance values (dosing precision) guaranteed for the entire life of the machine.

- **1/2" connections: Nominal flow rate: (0.17 m³/h), Max flow rate: (2.0 m³/h), Connections: (1/2");**
- **Maximum operating pressure (10 bar); Pressure loss (0.2 bar); Min/max hardness (0/35°f)**

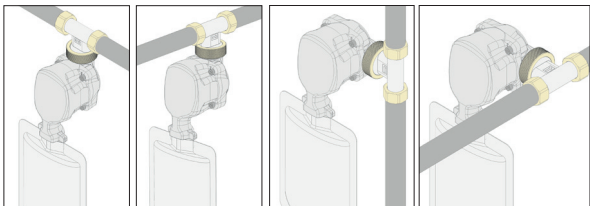
1- INSTALLATION

Plumbing systems designed to install equipment connected to the water supply network must be equipped with a system that ensures the non-return of treated water to the network and a manual or automatic system that allows the supply of untreated water, interrupting the supply of treated water if devices signalling the need to replace worn-out parts or the end of the equipment's useful life are activated.

The following points are highlighted:

1. The equipment must be installed in hygienically suitable indoor environments, not exposed to frost and bad weather and, where relevant, in compliance with the provisions of the decree of the Minister for Economic Development of 22 January 2008, n. 37, including those relating to testing and maintenance.
2. The installation must observe the following points:
 - Observe the general hygiene rules relating to plumbing systems
 - Close the main water supply and intercept the delivery pipe to the system
 - The metering pumps are equipped with a double-flow impeller system. Respect the inlet and outlet directions indicated by the arrow printed on the T-fitting.
 - Mount the rotatable fittings on the pipe
 - Tighten them and carry out all the necessary checks.
 - Assemble the dosing body and check the seals for tightness.
 - Remove the cap from the supplied refill bag and screw it onto the pump body.
 - Avoid returns of treated water to the cold water line bypassed by the dosing pump supply using a suitable non-return valve.
 - It is recommended to install a filter to protect the system from foreign bodies.
 - Open the main water supply

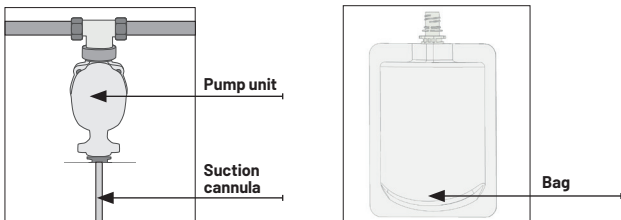
2- INSTALLATION DIAGRAMS



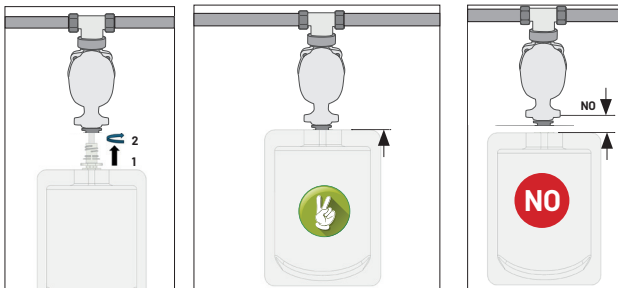
The dosing pumps are equipped with a dual-flow impeller system. Respect the water inlet and outlet directions indicated by the arrow printed on the T-fitting.

3. INSTALLATION OF THE BAG FOR THE FIRST REFILL

The dosing pump comes with a bag of liquid polyphosphate for the first refill of the product.



Before starting the dosing pump, the bag must be installed in its appropriate place, an operation to be carried out once the pump is installed on the system.

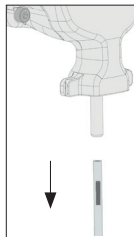


Insert and then screw

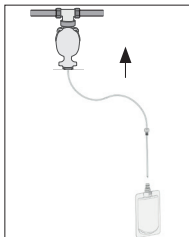
Screw until the edge of the bag is close to the pump inlet

4. DISTANCE INSTALLATION KIT

If the space under the boiler is not sufficient to use the bag installed directly on the pump body, it is possible to mount the bag at a distance.



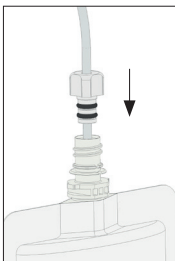
1- Remove the standard cannula from the pump body by pulling in the direction indicated



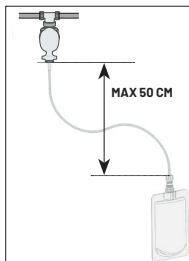
2- Insert the DISTANCE KIT tube into the appropriate opening of the pump body



3- Check the correct insertion with the reference notch



4- Insert the appropriate JACK into the bag



5- Position the bag at the appropriate distance from the dosing body as shown in the figure both above and below

If you need to shorten the DISTANCE KIT tube to improve installation, proceed as follows:

1- Leave the tube inserted in the pump

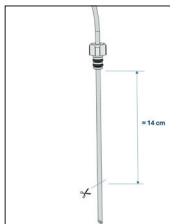
2- Slide the JACK to the desired length

3- Cut the excess tube leaving about 14 cm to allow for drawing from the bottom of the bag (to improve the emptying of the bags it is recommended to cut the tube diagonally).

2



3



For distance applications and low feed rates, it is advisable to hold the bag horizontally to facilitate suction.

5. PERIODIC MAINTENANCE INTERVENTIONS

The equipment must be used and maintained in accordance with the instructions provided in the use and maintenance instruction manual. A doser is a set of high-tech components that have a great responsibility: to treat WATER, our first necessity!

To ensure that these devices function perfectly and maintain their great value and the benefits they bring over time, it is necessary to carry out some more or less simple and essential maintenance operations.

With reference to the analysis of the water sampled, the system in question requires **weekly maintenance** by the end user who must understand how to:

- visually check polyphosphate level functioning
- visually check for any liquid leaks (e.g. from the tank or hydraulic connections).

Monthly maintenance to check and possibly restore the polyphosphate bag.

With reference to the analysis of the water sample, maintenance work must be carried out by qualified personnel

- 1) gasket kit replacement
- 2) possible descaling of the dosing unit suction tube.

TERMS OF USE:

Water values according to reference analyses, maintenance according to indications, supply water that therefore respects the drinkability values indicated by: Legislative Decree 23 February 2023, n.18.

MATERIALS: The materials constituting the equipment comply with the provisions of Ministerial Decree no. 174 of 6 April 2004. Installation and maintenance must also be carried out using compliant materials.

PLANT DISPOSAL

The doser is made with recyclable plastic and metal components and must be disposed of in compliance with current regulations. If in doubt, contact your local waste management service.

6. REFILL REPLACEMENT OPERATION

When the refill is empty, visible by the emptying/squeezing of the bag, it is necessary to replace it. No device will indicate when the product in the bag is running out. Check the product level in the bag periodically.

- Unscrew the bag
- Screw the new bag back onto the pump unit
- Check product consumption
- Use only the ORIGINAL BAG of liquid polyphosphate as a refill.**

WATER ANALYSIS:

Chemical and chemical-physical analyses of the water used as a reference to define the conditions of use, maintenance, and period of use of the equipment.

Parameters analysed	Method	Unit of measurement	REFERENCE WATER ANALYSIS
CHEMICAL AND BACTERIOLOGICAL PARAMETERS			
Colour (Pt/Co scale)	Colorimetric	mg/l	1
Odour (at 25°C)	Dilution		0
Ion concentration	pH meter	pH	7.34
Electrical conductivity at	Conductivity meter	uS/cm-1	591
Fixed residue at 180°C	Weighing	mg/l	402
Ammonia	Indophenol	mg/l NH ₄	Absent
Nitrites	Griess	mg/l NO ₂	< 0.02
Nitrates	Spectrophotometric	mg/l NO ₃	12.3
Chlorides	Mohr	mg/l	20
Iron	Spectrophotometric	mg/l Fe	0.012
Manganese	Spectrophotometric	mg/l Mn	0.013
Total hardness	Eriochrome black volumetric	°F	29.8
Alkalinity	Methyl orange volumetric	mg/l HCO ₃ ⁻	353
Oxidability	Kubel	mg/l	0.5
Total phosphorus	Spectrophotometric	mg/l	< 0.3
Turbidity		U.J.	0.7
Sulphates	Spectrophotometric	mg/l SO ₄	51
Total battery charge	PCA (at 37 °C)	CFU / ml	< 10
Total coliforms	Chromogen Coli-M (37°C)	C.F.U./100ml	ABSENT
Escherichia coli	Chromogen E.coli-M (37°C)	C.F.U./100ml	ABSENT
Enterococci	Aesculin bile azide (37 °C)	C.F.U./100ml	ABSENT
CHEMICAL ASSESSMENT	COMPLIANT		
BACTERIOLOGICAL ASSESSMENT	COMPLIANT		

ANALYSIS PERFORMED AT THE BIOVET LABORATORY

Authorisation from the Ministry of Health 'Prot.N.600.5/59.779/1031 of 16.03.1999
Municipal Authorisation No. 4 of 20.02.2000

TROUBLESHOOTING:

ATTENTION:

Always check that there is chemical in the dosing pump and that the incoming water flow is open.

If the proposed solutions do not resolve the problem encountered, contact technical support.

The device does not dose:

LIST OF CAUSES	SOLUTIONS
There is no water coming in	If present on the system, open the bypass or the shut-off valves
Encrusted dosing system	Descale with a non-corrosive product for DHW circuits
charge not restored correctly	Make sure you use the refill in the original bag

MISCELLANEOUS NOTES ON PROBLEMS ENCOUNTERED

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PRODUCT COMPLIANCE:

In compliance with Ministerial Decree 174/2004 and subsequent amendments and Decree of 7 February 2012, no. 25.



Ministerial Decree 174/2004 and
subsequent amendments



Ministerial Decree
25/2012

Ferrolì Spa

Via Ritonda, 78A, 37047 San Bonifacio VR
www.ferrolì.com

BRUCIATORI
CALDAIE MURALI E TERRA A GAS
GRUPPI TERMICI IN GHISA E IN ACCIAIO
GENERATORI DI ARIA CALDA
TRATTAMENTO ACQUA
CONDIZIONAMENTO



Lamborghini
CALORECLIMA

Lamborghini Caloreclima – www.lamborhinalcalor.com è un marchio commerciale di
FERROLI S.p.A. - Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - tel. +39.045.6139411 - fax. +39.045.6100933 - www.ferroli.com

Fabbricato in Italia - Made in Italy