

MANUEL D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE

FR

INSTALLATION, MAINTENANCE, PROGRAMMING INSTRUCTIONS

UK

MANUALE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E PROGRAMMAZIONE

IT

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y REGULACIÓN

ES

MICRO PH PACIFIC 3.0
MICRO RX PACIFIC 3.0

POMPES
PUMPS
POMPE
BOMBAS



MICRODOS

Via maestri del lavoro, 5
02100
Rieti - Italy

MICRODOS
Dosing systems

Avertissement



Il est indispensable de lire attentivement ce manuel qui détaille les règles de sécurité et les instructions pour l'installation et la maintenance de l'appareil.

- Ce manuel doit être conservé après installation pour des consultations ultérieures.
- A réception du matériel, veuillez-vous assurer que la pompe est en état de fonctionnement et qu'elle est complète ; en cas de problème contacter un technicien qualifié avant de tenter toute intervention.
- Avant de commencer l'installation veuillez vérifier que les données électriques indiquées sur l'étiquette de la pompe soient compatibles avec le réseau électrique présent.
- Ne jamais intervenir sur l'appareil avec les mains et/ou pieds mouillés ou pieds nus.
- Ne pas laisser l'appareil ouvert et exposé aux agents externes.
- Toute intervention sur ces appareils doit être faite par du personnel qualifié.
- En cas de problèmes ou d'anomalies en cours de fonctionnement, débrancher l'alimentation électrique de l'appareil et contacter le SAV.
- Il est très important de toujours utiliser les pièces détachées d'origine.
- La société MICRODOS se dégage de toutes responsabilités dans le cas d'utilisation de pièces ou de matériaux non conformes et/ou incompatibles avec ces appareils.
- L'ensemble de l'installation électrique doit être conforme aux normes locales en vigueur.

La température ambiante d'utilisation ne doit pas dépasser 45°C. La température min. dépend du liquide à doser qui doit toujours rester à l'état fluide.



Toute opération d'entretien ou de réparation doit être effectuée avec l'installation isolé électriquement et hydrauliquement.



Pendant les opérations de maintenance et de réparation de pièces en contact avec des produits chimiques, toujours utiliser des équipements de protection (gants, tablier, lunettes, etc.).

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages aux équipements et, dans les cas extrêmes, aux personnes.



Normes de référence

Nos pompes sont fabriquées suivant les normes en vigueur et sont en conformité avec les directives européennes suivantes :

- 2014/30/EU "compatibilité électromagnétique" CE
- 2014/35/EU "directive sur la basse tension"

Pour obtenir les meilleures durabilité et fiabilité il est important de toujours se rapporter à ce manuel.

La Société MICRODOS se dégage de toutes responsabilités dans la mesure ou du personnel non qualifié interviendrait sur ces appareils.

Warnings



Please read carefully the instructions given below, as they supply you with all the needed information, necessary for installation, use and maintenance.

- This manual must be kept after installation for future consultation.
- Upon receipt of the equipment, please ensure that the pump is in working order and that it is complete; In the event of a problem, contact a qualified technician before attempting any intervention.
- Before starting installation, please check that the electrical data indicated on the pump label are compatible with the current electrical network.
- Never work on the device with wet hands and/or feet or bare feet.
- Do not leave the device open and exposed to external agents.
- Any intervention on these devices must be carried out by qualified personnel.
- In the event of problems or anomalies during operation, disconnect the power supply to the device and contact after-sales service.
- It is very important to always use original spare parts.
- The MICRODOS company disclaims all liability in the event of the use of non-compliant and/or incompatible parts or materials with these devices.
- The entire electrical installation must comply with local standards in force.

The ambient temperature of use must not exceed 45°C.

The minimum temperature depends on the chemical that must remain in the liquid state.



All maintenance or repairing must be carried out with the plant isolated both electrically and hydraulically.



During maintenance and repairing of parts in contact with chemicals, it is mandatory to use personal protection measures (gloves, apron, glasses, etc.).

Ignoring the instructions can result in equipment damage and, in extreme cases, injury to persons.



Design standard

Our pumps are built accordingly to the current general standards endowed with CE mark in conformity with the following European directives:

- 2014/30/EU regarding "electromagnetic compatibilities"
- 2014/35/EU regarding "low voltages",

Granted this we think that in order to obtain a high trustworthiness and a lasting functioning of the pump it is necessary to follow with attention our manual particularly in reference to the maintenance.

MICRODOS declines all responsibility in reference to any intervention on the equipment from a non-skilled staff.

Avvertenze



Leggere attentamente le avvertenze sottoelencate in quanto forniscono tutte le indicazioni necessarie per la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

- Questo manuale deve essere conservato dopo l'installazione per future consultazioni.
- Al ricevimento dell'apparecchiatura, assicurarsi che la pompa sia funzionante e completa. In caso di problemi, contattare un tecnico qualificato prima di tentare qualsiasi intervento.
- Prima di iniziare l'installazione, verificare che i dati elettrici indicati sull'etichetta della pompa siano compatibili con la rete elettrica esistente.
- Non lavorare mai sul dispositivo con mani e/o piedi bagnati o a piedi nudi.
- Non lasciare il dispositivo aperto ed esposto ad agenti esterni.
- Qualsiasi intervento su questi dispositivi deve essere eseguito da personale qualificato.
- In caso di problemi o anomalie durante il funzionamento, scollegare l'alimentazione al dispositivo e contattare il servizio post-vendita.
- È molto importante utilizzare sempre ricambi originali.
- La società MICRODOS declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di parti o materiali non conformi e/o incompatibili con questi dispositivi.
- L'intero impianto elettrico deve essere conforme alle norme locali vigenti.

La temperatura ambiente di utilizzo non deve superare i 45°C.
La temperatura minima dipende dal prodotto chimico che deve rimanere allo stato liquido.



Ogni intervento di manutenzione o riparazione deve essere eseguito con l'impianto isolato sia elettricamente che idraulicamente.



Durante le operazioni di manutenzione e riparazione di parti a contatto con prodotti chimici, utilizzare sempre le protezioni personali previste (guanti, grembiule, occhiali, ecc.).

Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare danni alle apparecchiature e, in casi estremi, alle persone.



Normative di riferimento

Le nostre pompe vengono costruite secondo le normative generali vigenti ed in conformità alle seguenti direttive europee:

- 2014/30/EU "compatibilità elettromagnetica"
- 2014/35/EU "direttiva di bassa tensione"

Ciò premesso riteniamo che per ottenere un'elevata affidabilità e una duratura funzionalità della pompa sia necessario seguire attentamente quanto riportato sul presente manuale in modo particolare per quel che riguarda la manutenzione.

MICRODOS declina da ogni responsabilità per qualunque intervento sull'apparecchiatura eseguito da personale non qualificato.

Advertencias



Es muy importante leer atentamente las advertencias ya que proporcionan todas las indicaciones concernientes a la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.

- Este manual debe conservarse después de la instalación para consultas futuras.
- Al recibir el equipo, asegúrese de que la bomba esté en funcionamiento y completa; En caso de problema, póngase en contacto con un técnico cualificado antes de intentar cualquier intervención.
- Antes de iniciar la instalación, compruebe que los datos eléctricos indicados en la etiqueta de la bomba son compatibles con la red eléctrica actual.
- Nunca trabaje en el dispositivo con las manos y/o los pies mojados o descalzo.
- No deje el dispositivo abierto y expuesto a agentes externos.
- Cualquier intervención en estos dispositivos debe ser realizada por personal cualificado.
- En caso de problemas o anomalías durante el funcionamiento, desconecte la alimentación del dispositivo y contacte con el servicio postventa.
- Es muy importante utilizar siempre repuestos originales.
- La empresa MICRODOS declina toda responsabilidad en caso de utilización de piezas o materiales no conformes y/o incompatibles con estos dispositivos.
- Toda la instalación eléctrica debe cumplir con las normas locales vigentes.

Temperatura ambiente máx. de 45°C.
La temperatura mínima dependerá del líquido a dosificar que debe permanecer en estado fluido.



Todo el mantenimiento o reparación debe realizarse con la planta aislada tanto eléctricamente como hidráulicamente.



Durante el mantenimiento y la reparación de las partes en contacto con productos químicos, utilice siempre las medidas de protección personal (guantes, delantal, gafas, etc.).

Ignorar las instrucciones puede resultar en daños al equipo y, en casos extremos, a las personas.



Normas de referencia

Nuestras bombas están construidas según la normativa vigente y la marca CE, conforme a las siguientes directivas europeas:

- 2014/30/EU compatibilidad electromagnética
- 2014/35/EU directiva de baja tensión

Para obtener una buena duración y fiabilidad de la bomba es necesario seguir este manual sobre todo en lo que corresponde al mantenimiento.

MICRODOS no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier intervención sobre el equipo efectuado por personal que no esté cualificado.

FR
IT
ACCESSOIRES FOURNIS
ACCESSORI IN DOTAZIONE
UK
ES
SUPPLIED ACCESSORIES
ACCESORIOS SUMINISTRADOS

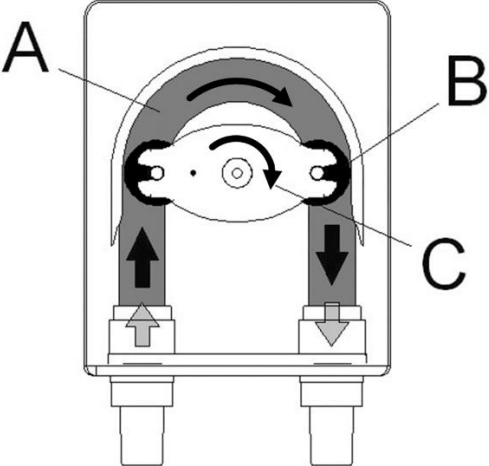
				
FR	Filtre d'aspiration	Clapet d'injection	2m de tuyau d'aspiration (PVC souple)	2m de tuyau de refoulement (PE rigide)
UK	Foot valve	Injection valve	2m PVC suction hose	2m PE delivery hose
IT	Filtro di aspirazione	Valvola iniezione	2m tubo aspirazione PVC	2m tubo mandata PE
ES	Filtro de aspiración	Válvula de inyección	2m tubo de aspiración (PVC)	2m tubo de impulsión (PE)

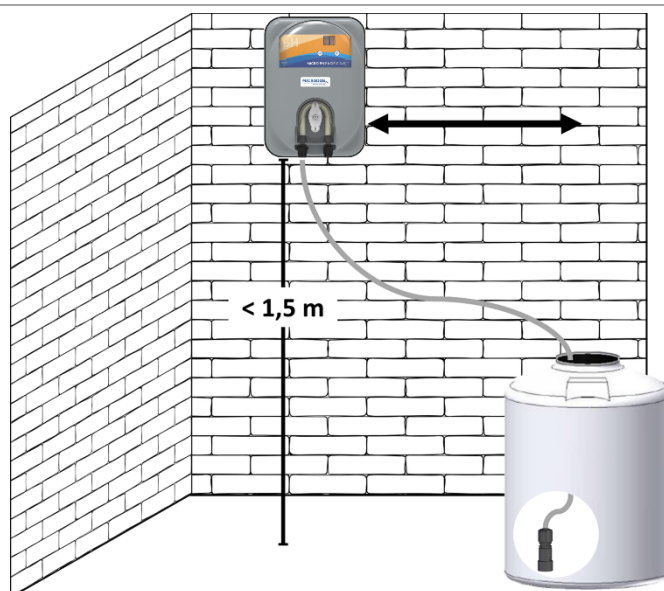
				
FR	Porte-sonde*	Solution tampon*	Sonde*	Collier de prise en charge*
UK	Probe holder*	Buffer solution*	Probe*	Probe loading collar*
IT	Portasonda*	Soluzione tampone*	Sonda*	Collare di presa*
ES	Porta sonda*	Solución tampón*	Sonda*	Collier de carga de la sonda*

	SOLUTION A INJECTER Cette pompe doseuse a été conçue pour injecter une solution acide pour la correction du pH vers le bas (version pH) ou pour injecter du chlore liquide (version Rx). La nature du tube péristaltique et des éléments constituant la partie hydraulique de la pompe sont prévus pour une utilisation exclusive avec de l'acide sulfurique (H₂SO₄) ou du chlore liquide. Il est interdit d'utiliser tout autre produit, l'acide chlorhydrique par exemple, car il peut détériorer la pompe. Aucune garantie ne sera assurée sur une pompe ayant fonctionné avec un produit autre que l'acide sulfurique ou du chlore liquide.
FR	DOSING CHEMICAL This pump was designed to inject an acid solution for correcting the pH (version pH) or to inject liquid chlorine (version Rx). The nature of the peristaltic hose and other components constituting the hydraulics are planned to dose sulfuric acid (H₂SO₄) or liquid chlorine. All other products, such as hydrochloric acid for example, are banned from use because they can damage the pump. No guarantee can be provided on a pump containing a differing product from sulphuric acid and liquid chlorine.
UK	PRODOTTI CHIMICI DA DOSARE Questa pompa è stata progettata per dosare una soluzione Acida per correggere il pH verso il basso (versione pH) o dosare il cloro liquido (Rx). Il tubo peristaltico e gli altri componenti sono quindi adatti a dosare solo Acido Solforico (H₂SO₄) o cloro liquido. Tutti gli altri prodotti chimici, come ad esempio l'acido cloridrico, possono danneggiare la pompa. L'uso di prodotti chimici diversi dall'acido solforico e cloro liquido fa decadere la garanzia.
IT	PRODUCTO CHIMICO Esta bomba fue diseñada para inyectar una solución ácida para corregir el pH (pH) y para inyectar cloro líquido (Rx). El tubo y otros componentes que constituyen el sistema hidráulico se planifican a la dosis de ácido sulfúrico (H₂SO₄) o cloro líquido. Todos los demás productos, como el ácido clorhídrico, por ejemplo, están prohibidos de usar, ya que puede dañar la bomba. No se puede garantizar en una bomba que contiene un producto distinto de ácido sulfúrico o cloro líquido.

FR PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
IT PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

UK OPERATION PRINCIPLE
ES PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

	FR Le principe de fonctionnement est celui des pompes péristaltiques. Un rouleau (B), monté sur un rotor (porte-rouleau (C)), écrase un tube péristaltique (A) le long d'une paroi. L'écrasement du tube provoque une dépression, aspirant le liquide dans le tube de la pompe. Au moment où le premier rouleau se dégage du tube péristaltique, un second l'écrase, refoulant le liquide précédemment aspiré dans le tube en dehors de la pompe.
	UK The functioning principle of the peristaltic pump is based on the pressure and release of the hose (A) by the roller holder (C), which is moved by the motor. The double action of pressure and release of the hose generates a suction force along the hose that sucks the chemical and pushes it to the output. The flow depends on the speed of rotation of the motor and on the diameter of the hose.
	IT Il principio di funzionamento della pompa peristaltica si fonda sulla pressione e successivo rilascio del tubo (A) ad opera del rullino (B) montato sul porta-rullini (C). Questo a sua volta è messo in movimento dal motore. La duplice azione di pressione e rilascio del tubo genera una forza di aspirazione lungo lo stesso che fa adescare il liquido e lo guida in mandata. La portata dipende dalla velocità del motore e dalla sezione del tubo.
	ES El principio de funcionamiento de la bomba peristáltica se funda en la presión y la liberación del tubo (A) montado sobre unos rodillos (B) y portarrodillo (C). La presión y liberación del tubo con la rotación de los rodillos, aspira el líquido y lo empuja hacia delante. El caudal depende de la velocidad del motor y de la sección del tubo.



Généralités.

- Le boîtier de la pompe doit être monté en position verticale +/- 15° sur le support de fixation murale fourni.
- Monter l'appareil au maximum 1,5 mètres au-dessus du niveau du bidon de produit à doser. S'il est nécessaire de le positionner plus bas que le niveau du produit, utiliser toujours un clapet d'injection ou un clapet anti-retour afin d'éviter tout problème de siphonnage.
- Ne pas installer la pompe juste au-dessus du bidon du produit pour éviter toute émanation de vapeurs d'acide ou de chlore.
- Monter l'appareil dans un local bien aéré et à une température maximum de 45 °C. Veiller à ce que l'accès pour une intervention SAV soit aisé.

General rules. Install the pump:

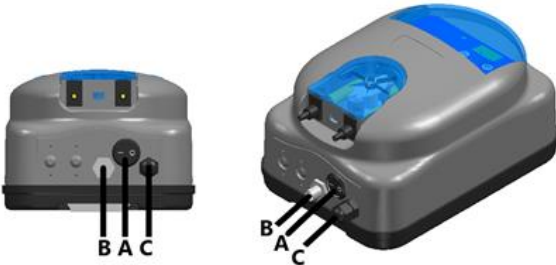
- on the pump shelf so that the pump head stays always in vertical position +/-15°.
- At a suitable height above the chemical up to a maximum height of 1.5 meters. If it's necessary to install the pump under the level of the chemical, you need to use an injection valve or an anti-siphon valve.
- Do not install the pump over the tank in presence of liquids that emanate fumes unless it is hermetically closed.
- At maximum temperature of 45°C, in a ventilated place and easily accessible by an operator for periodical maintenance.

Norme generali. Eseguire l'installazione come segue:

- sulla staffa di fissaggio a muro purché il corpo pompa rimanga sempre in posizione verticale +/- 15°.
- Al di sopra del livello del liquido da dosare, ad un'altezza massima di 1,5 metri. In caso di necessità di posizionare la pompa al di sotto del livello del liquido (sotto battente), onde evitare problemi di sifone, utilizzare sempre la valvola d'iniezione o una valvola di contropressione.
- Non installare la pompa al di sopra del serbatoio in presenza di liquidi che emanano esalazioni, a meno che esso non risulti chiuso ermeticamente.
- Ad una temperatura massima di 45 °C, in ambiente asciutto e facilmente accessibile ad operatore per effettuare la manutenzione periodica.

Normas generales. Montar la bomba:

- sobre la escuadra de fijación mural a condición de que el cuerpo de la bomba esté en posición vertical (inclinación máxima 15°).
- por encima del nivel del líquido que se va a dosificar dentro del límite máximo de 1,5 metros, si la instalación necesita de colocar la bomba por debajo del nivel del líquido y para evitar problemas de sifón, utilizar siempre la válvula de inyección o una válvula antirretorno.
- nunca instalar la bomba dosificadora sobre el depósito o directamente sobre su vertical, en el caso de líquidos que emanan vapores agresivos, a menos que dicho depósito esté herméticamente cerrado.
- en un lugar seco a una temperatura máxima de 45° C y fácilmente accesible para efectuar las operaciones de mantenimiento

	FR	A = Interrupteur d'allumage (0/1 – ON/OFF) B = Connecteur BNC de la sonde C = Alimentation électrique 230V,50Hz
	UK	A = ON/OFF switch B = BNC connector of the probe C = electric power cable 230V,50Hz
	IT	A = interruttore d'accensione (0/1 - ON/OFF) B = connettore BNC della sonda C = cavo elettrico 230V,50Hz
	ES	A = ON/OFF interruptor (0/1) B = conector BNC sonda C = cable de alimentación eléctrica de 230V-50Hz

FR

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

IT

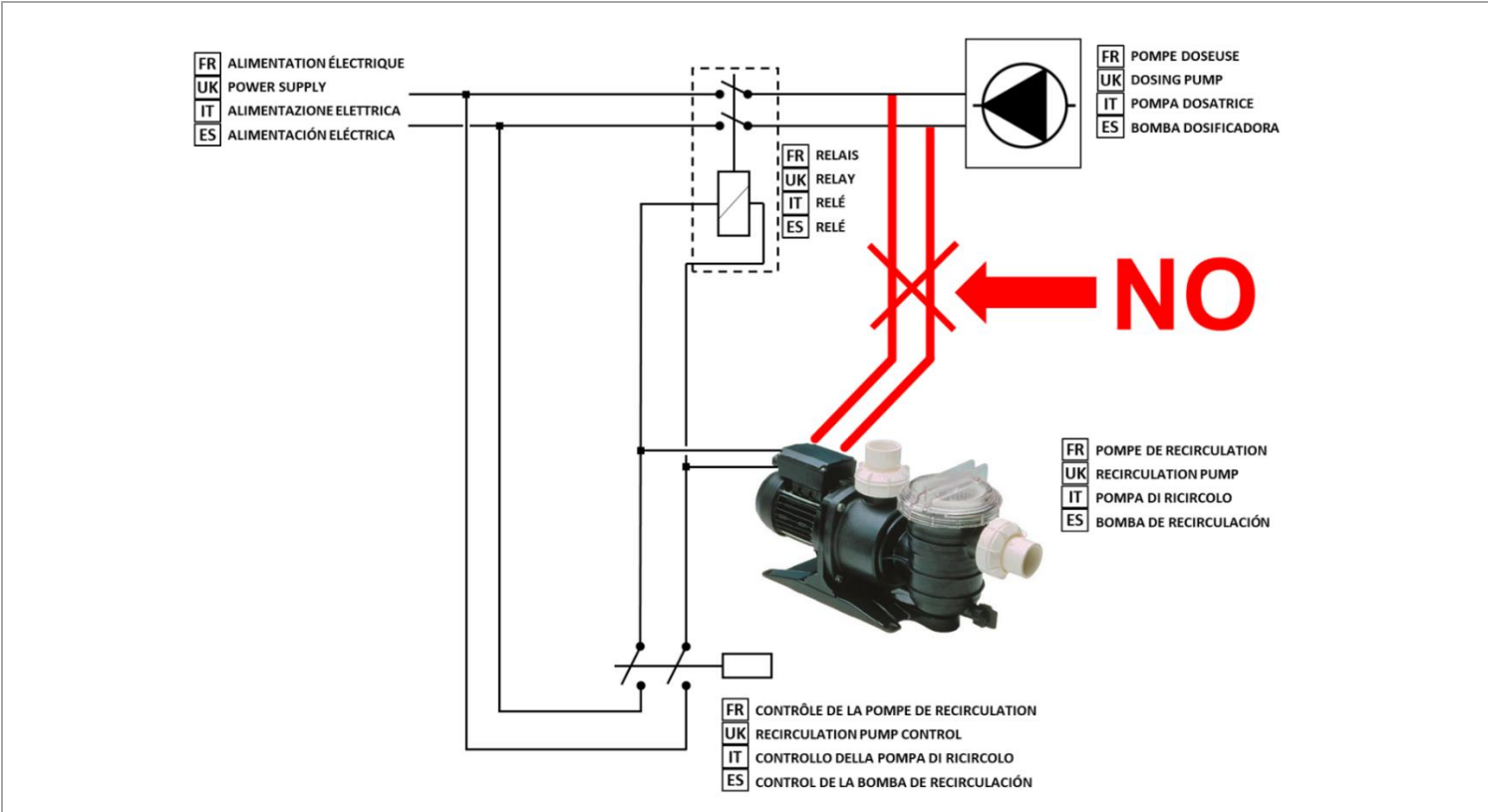
COLLEGAMENTO ELETTRICO

UK

ELECTRIC CONNECTION

ES

CONEXIÓN ELÉCTRICA



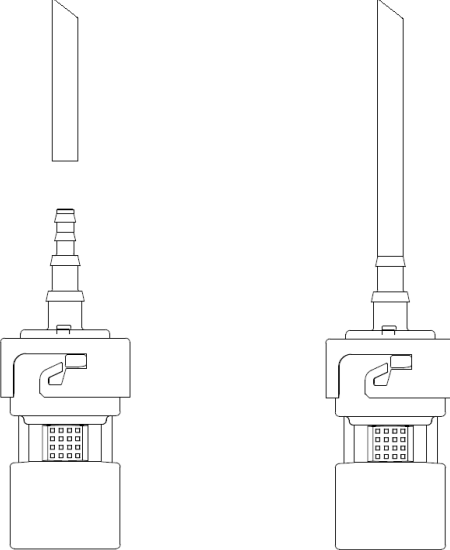
FR	! IMPERATIF ! La pompe ne doit injecter que lorsque de l'eau circule dans la canalisation. Vérifiez que le système de mise à la terre est bien efficace et correspondante aux normes en vigueur. Un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A) est également recommandé. Vérifiez que les valeurs nominales de la pompe sont compatibles avec celles du réseau. Branchez les fils d'alimentation électrique au réseau et vérifiez l'affichage du display de la pompe. Ne jamais installer la pompe en parallèle à des charges inductives (p.ex. moteurs) mais, si vous avez vraiment besoin, utiliser un « relais ». La mise sous tension de la pompe est confirmée par l'allumage de l'affichage.
UK	! ATTENTION ! The pump should inject when water flows through the pipe. Ensure the power supply earthing system is fully functional and corresponding to laws. A high sensitivity differential switch (0.03A) is also recommended .Check that the nominal values of the pump are compatible with those of the electric plant. Connect the electrical cable to the power supply and check the lighting of the display. Never install the pump in parallel to inductive loads (eg motors), but, if this is strictly necessary, use a "relay". The pump is switched on when the display is lit.

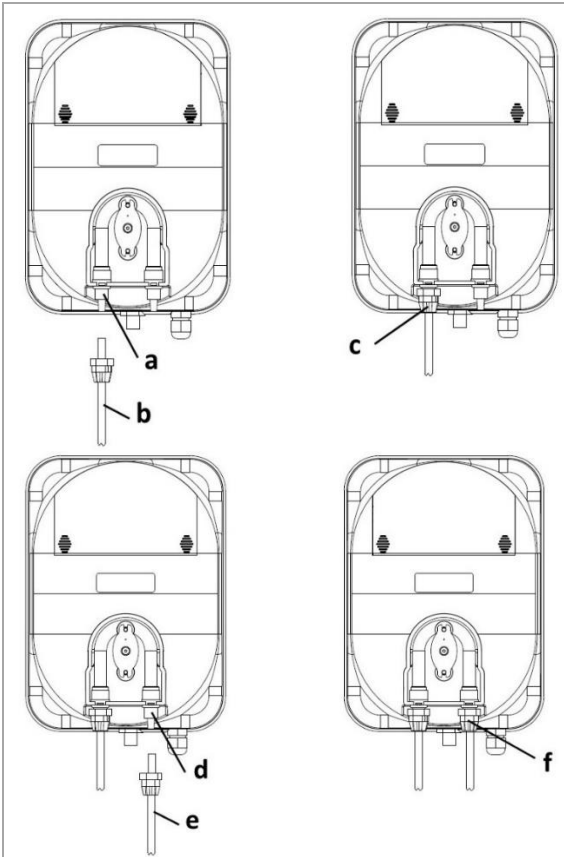
IT	! ATTENZIONE ! La pompa deve iniettare quando l'acqua scorre attraverso l'impianto di filtrazione. Verificare che l'impianto di terra sia perfettamente funzionante e corrispondente alle normative vigenti. Accertarsi della presenza di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0.03 A). Verificare che i valori di targa della pompa siano compatibili con quelli della rete elettrica. Connettere i fili di alimentazione elettrica all'impianto elettrico e verificare l'accensione del display. Non installare mai la pompa direttamente in parallelo a carichi induttivi (es.: motori) ma se necessario usare un "relè" (teleruttore). L'avvenuta accensione della pompa è confermata dall'accensione del display.
ES	! ATENCIÓN ! La bomba debe inyectar cuando el agua fluye a través de la tubería. Controlar que el sistema de puesta a tierra es completamente funcional y que corresponde a las leyes. También asegurarse de la presencia de un interruptor diferencial de sensibilidad 0.03 A. Verificar que los valores nominales de la bomba son compatibles con los de la red eléctrica. Conecte los cables de alimentación eléctrica a la red y controlar que la pantalla de la bomba está iluminada. Nunca instale la bomba en paralelo a las cargas inductivas (motores, por ejemplo), pero, si es estrictamente necesario, utilice un "relé". Véase la figura La bomba está activada cuando la pantalla se ilumina.

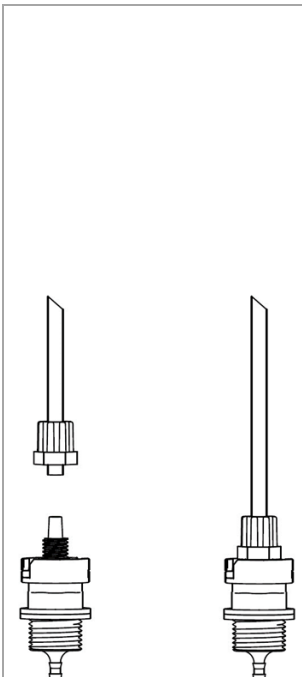
FR BRANCHEMENT HYDRAULIQUE
IT COLLEGAMENTO IDRAULICO

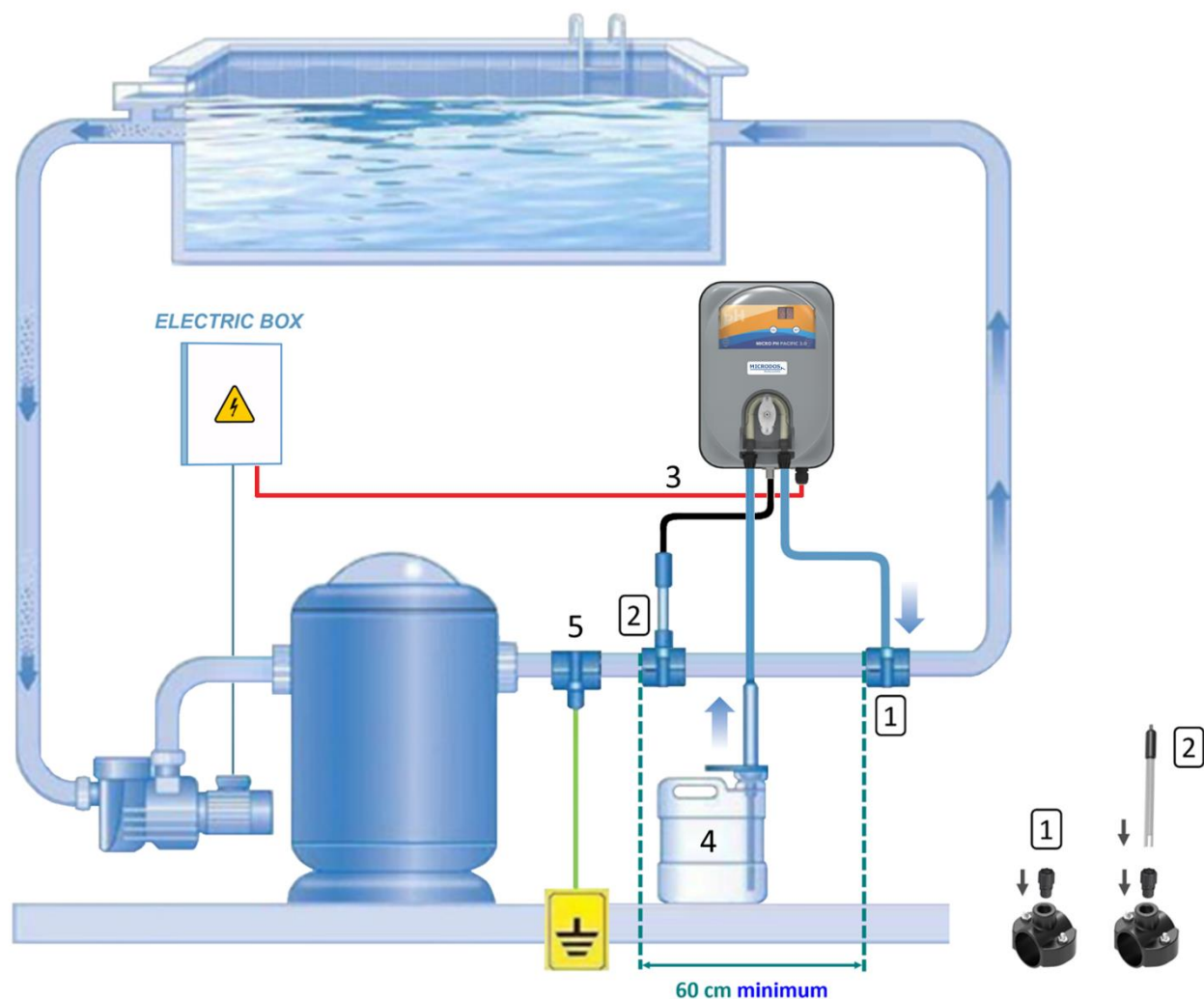
UK HYDRAULIC CONNECTION
ES CONEXIÓN HIDRÁULICA

	FR ATTENTION !!!!!!! Avant d'effectuer la mise en service de la pompe de dosage, consulter au préalable les fiches toxicologiques du produit à doser pour définir les comportements et les équipements de protection individuelle les plus adaptés.
	UK ATTENTION!!!!!! Before any kind of operation on the pump it is necessary to read with attention the Safety toxicological data sheets of the dosed chemical with the purpose to define the behaviours and the safety devices that must to be followed.
	IT ATTENZIONE!!!!!! Prima di effettuare qualsiasi operazione di messa in servizio della pompa è necessario prendere visione delle schede tossicologiche di sicurezza del prodotto da dosare al fine di definire i comportamenti ed i dispositivi di sicurezza individuali (D.P.I) più idonei.
	ES ATENCIÓN!!!!!! Antes de efectuar cualquiera operación de misa en servicio de la bomba es necesaria examinar las fichas toxicológicas de seguridad del producto que dosificar para definir los comportamientos y los aparatos de seguridad localicé más idóneos.

	FR Filtre d'aspiration Relier le tuyau d'aspiration au filtre d'aspiration fourni en prenant soin d'insérer le tuyau à fond. Positionner le filtre d'aspiration au fond du bidon contenant le produit chimique à doser.
	UK Foot filter Connect the suction tube to the foot filter that is supplied, having care to insert the hose until the end. Put the foot filter into the liquid suction lift tank.
	IT Filtro di fondo Collegare il tubo di aspirazione al filtro di fondo avendo cura di inserire il tubo fino in fondo. Inserire il filtro di aspirazione sul fondo del contenitore che contiene il prodotto chimico da dosare.
	ES Filtro de aspiración Conectar el tubo de aspiración al filtro suministrado teniendo cura de insertar el tubo completamente hacia abajo. Insertar el filtro de aspiración sobre el fondo del contenedor que contiene el producto químico que dosificar.

	FR	Aspiration :	Raccorder le tuyau d'aspiration (b) au raccord d'aspiration (a). Visser l'embout (c).
	FR	Refolement :	Raccorder le tuyau de refolement (e) au raccord de refolement (d). Visser l'embout (f).
	UK	Suction:	Connect the suction hose (b) to the suction nipple (a). Tighten nut (c).
	UK	Delivery:	Connect the delivery hose (e) to the delivery nipple (d). Tighten nut (f).
IT	IT	Aspirazione:	Collegare il tubo di aspirazione (b) al raccordo di aspirazione (a). Serrare la ghiera (c).
	IT	Mandata:	Collegare il tubo di mandata (e) al raccordo di mandata (d). Serrare la ghiera (f).
ES	ES	Aspiración:	Conectar el tubo (b) al record de aspiración (d). Cerrar la tuerca (c).
	ES	Impulsión:	Conectar el tubo (e) al record de impulsión (d). Cerrar la tuerca (f).

	FR	Clapet d'injection :	Utiliser impérativement le clapet d'injection fourni pour raccorder la pompe doseuse à la canalisation. Installer le collier de prise en charge (1/2") puis percer la canalisation. Visser le clapet d'injection avec du téflon sur le collier de prise en charge. Dévisser l'embout. Insérer le tuyau de refolement (rigide) à travers l'embout, puis la virole, puis finalement le cône. Bloquer le tout en serrant bien l'embout. Relier l'autre extrémité du tuyau au refolement de la pompe (raccord de refolement D) en répétant les opérations décrites pour le côté aspiration.
	UK	Injection valve :	The connection of the pump to the plan has to be always done by the provided injection valve. After having applied to the tube of the plant a 1/2" Gf nipple in the point of the injection of the chemical, put some Teflon around the threading of the injection valve and screw it in the tube. Unscrew the nut and purge the delivery Polyethylene hose through it, then the hose guard and finally push the hose into the conic connection rotating until the end. Screw the nut. Connect the other end of the Polyethylene hose to the delivery nipple of the pump (the delivery nipple D) following the same instruction of the suction part.
	IT	Valvola d'iniezione :	Il collegamento della pompa all'impianto deve essere fatto sempre e comunque tramite la valvola di iniezione in dotazione. Dopo aver applicato sulla condotta dell'impianto da trattare un raccordo 1/2" Gf nel punto dove effettuare l'iniezione del prodotto, guarnire la valvola di iniezione con del teflon e inserirla nella tubazione. Svitare la ghiera, far passare il tubo di mandata (Polietilene rigido), attraverso di essa, quindi il ferma tubo ed infine inserire il tubo fino in fondo sull'attacco conico. Bloccare il tutto serrando bene la ghiera. Collegare l'altra estremità del tubo alla mandata della pompa (raccordo di mandata D) ripetendo le operazioni come descritto per l'aspirazione.
	ES	Válvula de inyección:	La conexión de la impulsión de la bomba a la instalación tiene que hacerse siempre a través de la válvula de inyección, en dotación. Después de haber aplicado sobre el conducto de la instalación a tratar un racor 1/2" Gf en el punto dónde efectuar la inyección del producto, colocar teflón a la válvula de inyección y rosclarla en la tubería. Destornillar la tuerca, hacer pasar el tubo de impulsión (Polietileno rígido), por de ella por lo tanto el adaptador y por fin insertar hasta el final el tubo sobre el ataque cónico. Bloquear apretando firmemente la tuerca. Conectar el otro extremo del tubo de impulsión a la impulsión de la bomba (racord de impulsión D) repitiendo la operación como se indica arriba.



FR	
1	Injection du produit chimique
2	Point de raccordement sonde de pH ou Redox pour l'analyse. ATTENTION : <u>la sonde doit être installée en position verticale</u>
3	Alimentation 230Vac en parallèle avec la pompe de recirculation
4	Bac de retenue du produit chimique
5	Prise de terre. (optional)
UK	
1	Chemical's injection
2	Analysis point of the pH or Rx probe. ATTENTION: <u>the probe must be installed in a vertical position</u>
3	230Vac power supply in parallel with the recirculation pump
4	Chemical tank
5	Ground socket (optional)
IT	
1	Iniezione del prodotto chimico
2	Punto di analisi della sonda di pH o Rx. ATTENZIONE: <u>la sonda deve essere installata in posizione verticale</u>
3	Alimentazione elettrica 230V in parallelo alla pompa di ricircolo
4	Serbatoio del prodotto chimico
5	Presa di terra. (opzionale)

ES	
1	Inyección del producto químico
2	Punto de análisis de la sonda de pH o Rx. ATENCIÓN: la sonda debe instalarse en posición vertical
3	Alimentation 230Vac en parallèle avec la pompe de recirculation
4	Tanque de productos químicos
5	Toma de tierra. (opcional)

FR ENTRETIEN PÉRIODIQUE
IT MANUTENZIONE PERIODICA

UK PERIODIC MAINTENANCE
ES MANTENIMIENTO PERIÓDICO

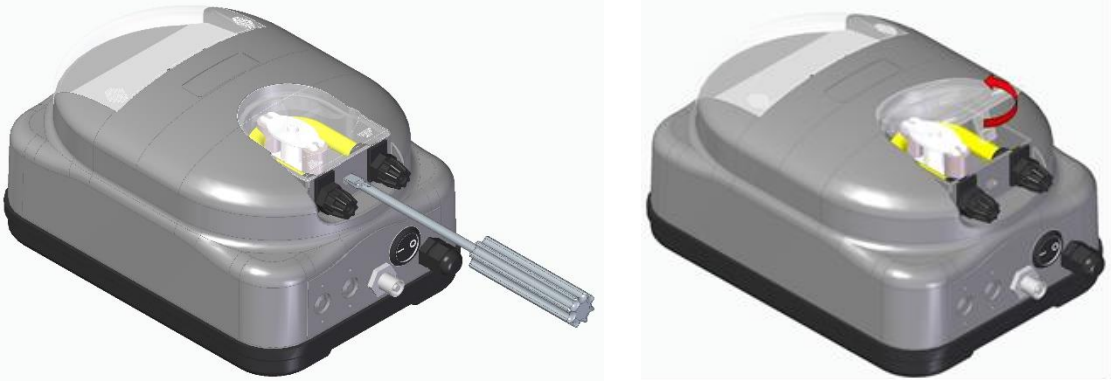
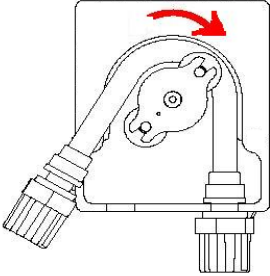
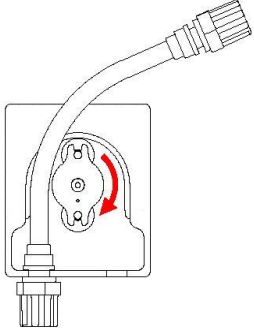
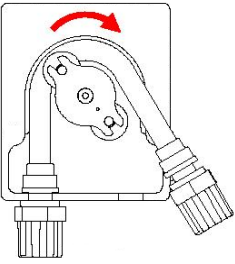
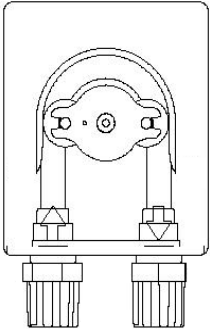
FR	Consignes générales : Les opérations périodiques d'entretien sont très importantes pour le bon fonctionnement de la pompe ainsi que pour sa durée de vie. Il faut les effectuer de manière systématique et méticuleuse, en suivant les conseils suivants.	
	Contrôler le niveau du réservoir qui contient la solution à doser	1 fois par semaine
	Contrôler que les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne contiennent pas d'impuretés	1 fois par semaine
	Contrôler l'état du filtre d'aspiration, dont l'engorgement peut causer la diminution du débit.	1 fois par semaine
	Vérifier avec une trousse d'analyse le taux de pH	1 fois par semaine
	Vérifier l'étalonnage la sonde	1 fois tous les 3 mois ou en cas de dérive de mesure
	Remplacer le tuyau péristaltique	1 fois par an
UK	General maintenance comments Regular maintenance is essential if the pump has to give good service over a long period. The following advice should be strictly followed:	
	Check the chemical tank level	1 time a week
	Check the presence of some impurity in the suction and delivery hoses	1 time a week
	Check the state of the filter	1 time a week
	Check the pH in the swimming pool using the test tablets Kit	1 time a week
	Calibrate of the pump	1 time every 3 months o in case of measure drift
	Replace the peristaltic hose	1 time every year
IT	Norme generali Le operazioni periodiche di manutenzione sono di fondamentale importanza sia per il buon funzionamento della pompa che per la durata della stessa nel tempo. Vanno effettuate in modo sistematico e scrupoloso rispettando alla lettera i consigli che sono riportati di seguito.	
	Controllare il livello del serbatoio contenente la soluzione da dosare	1 volta a settimana
	Controllare che nei tubi di aspirazione e mandata non ci siano impurità di alcun tipo	1 volta a settimana
	Controllare lo stato del filtro, il cui intasamento può provocare la diminuzione della portata.	1 volta a settimana
	Controllare con il Kit d'analisi a pastiglie il livello di pH	1 volta a settimana
	Ricalibrare la pompa	1 volta ogni 3 mesi o in caso di deriva della misura
	Cambiare il tubo peristaltico	1 volta all'anno
ES	Normas generales Las operaciones periódicas de mantenimiento son de fundamental importancia para un correcto funcionamiento de la bomba y para la duración de esta en el tiempo. Deben ser efectuadas de manera sistemática y respetando escrupulosamente los siguientes consejos.	
	Controlar el nivel del depósito que contiene la solución a dosificar	1 vez por semana
	Controlar que en el tubo de aspiración y de impulsión no haya impurezas	1 vez por semana
	Controlar el estrado del filtro de fondo.	1 vez por semana
	Comprobar el pH en la piscina utilizando el Kit de análisis a comprimidos	1 vez por semana
	Calibrar la bomba	1 vez cada 3 meses o en el caso de la deriva de la medida
	Sustitución del tubo peristaltico	1 vez al año

FR	LA POMPE NE S'ALLUME PAS Solution : 1. <i>Contrôlez que le raccordement au réseau électrique est effectué correctement, comme indiqué sur la petite plaque Signalétique de la pompe.</i> LA POMPE FONCTIONNE CORRECTEMENT MAIS N'INJECTE PAS DE LIQUIDE DANS L'INSTALLATION. Solution : 1. Contrôlez le niveau du produit dans le bac. 2. Contrôlez que le filtre d'aspiration n'est pas obstrué. 3. Contrôlez que le clapet d'injection n'est pas obstrué. FUITES DE LIQUIDE DU CORPS DE LA POMPE. Solution : 1. <i>Contrôlez l'étanchéité et l'état du tube péristaltique.</i>
UK	THE PUMP DOES NOT SWITCH ON Solutions 1. <i>Check that the electrical connection is correctly made.</i> THE PUMP FUNCTION CORRECTLY BUT NO LIQUID IS INJECTED IN THE PLANT Solutions 1. <i>Check the product level in the tank.</i> 2. <i>Check the foot filter which could be closed.</i> 3. <i>Check the injection valve is not closed.</i> CHEMICAL LEAKS FROM THE DOSING HEAD. Solutions 1. <i>Check the integrity of the peristaltic tube.</i>
IT	LA POMPA NON SI ACCENDE. Soluzione : 1. <i>Controllare che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato in modo corretto rispettando quanto indicato sulla targhetta identificativa della pompa.</i> LA POMPA FUNZIONA CORRETTAMENTE MA NON INIETTA LIQUIDO NELL'IMPIANTO Soluzione: 1. <i>Controllare il livello del prodotto nella tanica</i> 2. <i>Controllare che il filtro di fondo non sia intasato.</i> 3. <i>Controllare che la valvola di iniezione non sia intasata.</i> PERDITE DI LIQUIDO DAL CORPO POMPA Soluzione: 1. <i>Controllare l'integrità del tubo peristaltico.</i>
ES	LA BOMBA NO SE ENCIENDE Solución 1. <i>Controlar que la conexión a la red eléctrica este efectuada de manera correcta respetando lo indicado sobre la placa identificativa de la bomba.</i> LA BOMBA FUNCIONA CORRECTAMENTE PERONO INYECTA LÍQUIDO ENLA INSTALACIÓN Solución 1. <i>Controlar el nivel del producto en el depósito de acumulación.</i> 2. <i>Controlar que el filtro de aspiración no esté obstruido.</i> 3. <i>Controlar que la válvula de inyección no esté obstruida.</i> PÉRDIDAS DE LÍQUIDO DESDE EL CUERPO DE LA BOMBA Solución <i>Controlar la integridad del tubo peristáltico.</i>

	FR	Le tube péristaltique de la pompe de dosage est l'élément à protéger lors de l'hivernage de l'installation. Il est conseillé de faire fonctionner la pompe avec de l'eau du robinet pour remplacer le produit présent dans l'ensemble des tuyaux par de l'eau, évitant ainsi toute attaque chimique durant la période de non-utilisation. Positionner le porte-galet tel qu'indiqué sur la figure, en compression sur le refoulement et non sur le côté aspiration de la pompe doseuse.
	UK	When you want to store the pump (in winter for example) you have to protect the peristaltic hose. It is recommended to dose clean water to avoid the chemical attack of the hose when the pump is stored. Rotate the roller holder in clockwise sense to move the pump to the position of the figure in fact it is recommended to not leave pressed the hose near the suction part.
	IT	Al momento di stoccare il dispositivo dopo l'uso dosare acqua pulita per sciacquare il tubo e posizionare il portarullino nella posizione di figura girandolo in senso orario. Riferirsi alla figura a lato.
	ES	El tubo de la bomba es el elemento que hay que proteger en el momento del paro de funcionamiento de la instalación. Es preferible bombear agua clara para enjuagar el tubo y evitar el ataque químico al descanso. Con el fin de no dañar el tubo en la parte por la que aspira el producto, si es necesario girar el portarrodillo se debe hacer en el sentido horario para orientarla como indicada.

	FR	<i>Couper l'alimentation électrique générale avant d'effectuer toute intervention sur la pompe !</i>
	UK	<i>Before any kind of operation on the pump disconnect it from the power supply!</i>
	IT	<i>Prima di qualsiasi intervento scollegare la pompa dalla rete di alimentazione!</i>
	ES	<i>Antes de efectuar cualquiera operación de la bomba es necesaria desconectar la bomba de la red de alimentación!</i>

	FR	Le tube péristaltique est une pièce d'usure. Par le principe de fonctionnement de la pompe, il s'use et doit être remplacé au moins 1 fois par an. Il ne rentre donc pas dans le cadre de la garantie. La sonde de mesure est une pièce d'usure. Elle subit en effet un vieillissement naturel lié à son utilisation. Elle ne rentre donc pas dans le cadre de la garantie.
	UK	The peristaltic hose is a replacing worn part and it has to be replaced after minimum 1 year. The measuring probe is regarded as a replacing worn part too in fact it undergoes a natural aging depending on its use, therefore it does not fall under the warranty.
	IT	Il tubo peristaltico è una parte di normale usura e va sostituito almeno 1 volta l'anno. La sonda di misura è una parte di normale usura in quanto subisce un naturale invecchiamento in funzione delle condizioni di utilizzo. Per questo motivo non rientra nelle parti in garanzia.
	ES	El tubo es una parte de uso normal y tiene que ser reemplazado después de mínimo 1 año. La sonda de medición se considera como una parte de uso normal en el hecho de que sufre un envejecimiento natural en función de su uso, por lo que no entra dentro de la garantía.

			
	FR	Enlever le vieux tube en débloquent d'abord le raccord de gauche. Faire tourner le porte-galet dans le sens de la flèche jusqu'au raccord de droite afin de libérer le tube péristaltique.	
	UK	Take off the old hose completely releasing the left connector, turning the roller holder in the direction of the circular arrow so that the hose is freed up to the right connector.	
	IT	Rimuovere il vecchio tubo sbloccando prima il raccordo sinistro. Ruotare il supporto del rullo nella direzione della freccia verso il raccordo destro per rilasciare il tubo peristaltico.	
	ES	Retire el tubo viejo desbloqueando primero el accesorio izquierdo. Gire el soporte del rodillo en la dirección de la flecha hacia el accesorio derecho para liberar el tubo peristáltico.	
 	FR	Positionner le raccord de gauche du nouveau tube péristaltique dans l'encoche prévue à cet effet. Faire attention à ce que la partie arrondie soit orientée vers l'intérieur. Tourner le porte-galet dans le sens horaire de façon à ce que le tube péristaltique se mette naturellement en place. Ne jamais tourner à contre-sens.	
	UK	Position the left fitting of the new peristaltic tube in the notch provided. Make sure that the rounded part is facing inwards. Rotate the roller holder clockwise so that the peristaltic tube naturally snaps into place. Never turn the wrong way.	
	IT	Posizionare il raccordo sinistro del nuovo tubo peristaltico nell'apposita tacca. Assicurati che la parte arrotondata sia rivolta verso l'interno. Ruotare il supporto del rullo in senso orario in modo che il tubo peristaltico scatti naturalmente in posizione. Non girare mai dalla parte sbagliata.	
	ES	Coloque el accesorio izquierdo del nuevo tubo peristáltico en la muesca provista. Asegúrate de que la parte redondeada esté orientada hacia adentro. Gire el soporte del rodillo en el sentido de las agujas del reloj para que el tubo peristáltico encaje naturalmente en su lugar. Nunca gires en la dirección equivocada.	
	FR	Insérer le raccord de droite dans l'encoche prévue. Positionner le couvercle sur la pompe et le fixer.	
	UK	Insert the right connector into the relative housing and fix the cover.	
	IT	Inserire il raccordo di destra nella propria sede e rimontare il coperchio.	
	ES	Introducir el racor de la derecha en su sede. Colocar la tapa de la bomba.	

FR **NETTOYAGE DE LA SONDÉ**
IT **PULIZIA DELLA SONDÁ**

UK **ELECTRODE CLEANING**
ES **LIMPIEZA DEL ELECTRODO**

FR	Plonger la sonde de mesure dans une solution acide type vinaigre (max 2% acide 98% eau). Attendre cinq minutes et la rincer avec de l'eau. Ne pas laisser la sonde à l'air libre. La recouvrir avec le capuchon plastique d'origine rempli d'eau du robinet afin qu'elle reste humidifiée.
UK	Dip the electrode into an acid solution like vinegar (max 2% acid 98% water). Wait five minutes and rinse it with water. It is advisable do not to leave the electrode dry; if it is stored for long time, it must be covered with the plastic cap appositely filled with water to keep it with its tip wet
IT	Immergere l'elettrodo in una soluzione di acido, ad esempio, aceto (max 2% di acido e 98% di acqua). Attendere cinque minuti e risciacquare con acqua. È consigliabile non lasciare l'elettrodo a secco; se deve essere conservato per lungo tempo coprirlo con il tappo di plastica riempito con acqua per mantenerlo bagnato.
ES	Introducir el electrodo en 2% de solución acido clorhídrico (por ejemplo vinagre). Esperar 5 minutos y después enjuagarlo con agua. Es recomendable no dejar el electrodo seco, y si se queda almacenado por mucho tiempo deberá ser cubierto con un tapón apositamente lleno de agua para mantenerlo con la punta sumergida en líquido.

FR **HIVERNAGE DE LA SONDÉ**
IT **IMMAGAZZINAMENTO DELLA SONDÁ**

UK **ELECTRODE STORAGE**
ES **ALMACENAMIENTO DE ELECTRODO**

FR	Toujours conserver les électrodes dans les bouchons de protection d'origine contenant le liquide de conservation. Les électrodes laissées à sec s'endommagent ou ont une réponse lente
UK	Always keep the electrodes in the original stocking caps, the liquid inside is a transparent conservation liquid. Never leave the electrodes dry, they will be damaged/ slow response,
IT	Conservare gli elettrodi sempre nei tappi di protezione originali contenenti il liquido di mantenimento. Gli elettrodi lasciati a secco si danneggiano / risposta lenta.
ES	Mantenga siempre los electrodos en las tapas protectoras originales que contienen el líquido conservante. Los electrodos que quedan secos están dañados o tienen una respuesta lenta

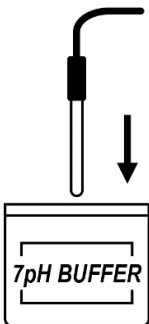
MICRO PH PACIFIC 3.0

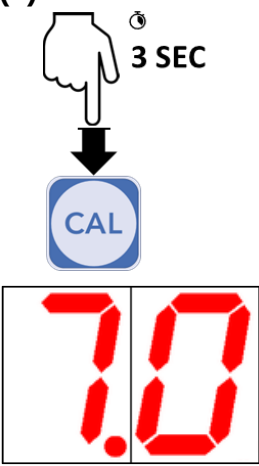
FR PROGRAMMATION UK PROGRAMMING IT PROGRAMMAZIONE ES REGULACIÓN

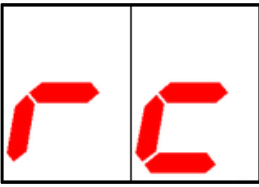
FR	Presser le bouton de SET pour 3 secondes, sur le Display elle paraîtra la valeur précédemment établie. Toujours en pressant le bouton de SET, sélectionner la valeur désirée comprise entre 6.0 et 8.0. en attendant sans presser quelque bouton pour 5 secondes, la valeur sélectionnée sera automatiquement mémorisée.
UK	Push and hold the SET button for 3 seconds, on the display the previously stored value will appear. Always by pushing the SET button you can select the setpoint value in a range between 6.0 and 8.0. once the value is selected, wait for 5 seconds without pushing any button and the value will be automatically stored.
IT	Tenere premuto il pulsante di SET per 3 secondi, sul Display comparirà il valore precedentemente impostato. Sempre premendo ripetutamente il pulsante di SET selezionare il valore desiderato compreso tra 6,0 e 8,0. Attendere senza premere alcun pulsante per 5 secondi, il valore selezionato verrà automaticamente memorizzato.
ES	Oprima el botón SET por 3 segundos, en la pantalla el valor memorizado previamente aparecerá. Siempre empujando el botón SET puede seleccionar el valor del Set-Point en un rango entre 6.0 y 8.0. Una vez que el valor esté seleccionado, espere durante 5 segundos sin pulsar ningún botón, y el valor se memoriza automáticamente.

FR CALIBRAGE UK CALIBRATION IT CALIBRAZIONE ES CALIBRACIÓN

FR	Attention : (1) La procédure d'étalonnage de l'électrode nécessite quelques minutes, pour une lecture très précise, il est très important de suivre l'ordre des opérations indiquées ci-dessous. (2) S'assurer que la solution tampon utilisée pour l'étalonnage correspond à la valeur indiquée et qu'elle ne soit pas polluée ou périmée.
UK	Attention: (1) The electrode calibration procedure may require several minutes, for a very accurate reading, it is important to follow the operation sequence indicated here below. (2) Be sure that the buffer solution used in calibration always matches the indicated value and that they're not soiled.
IT	Attenzione: (1) la procedura di calibrazione della sonda può richiedere alcuni minuti, per una maggiore precisione di lettura; è indispensabile rispettare la sequenza delle operazioni indicate qui di seguito. (2) Assicurarsi che la soluzione tampone usata nella calibrazione corrisponda sempre al valore indicato e che non sia inquinata.
ES	Atención: (1) El procedimiento de la calibración del electrodo puede requerir algunos minutos, para una lectura muy exacta; él es muy importante seguir la secuencia de la operación indicada aquí abajo. (2) Ser seguro que la solución tapón usada en la calibración empareja siempre el valor indicado, y que no están contaminados.

(1) 	FR	Insérer la sonde de pH dans la solution tampon au pH 7. Attendre quelques secondes pour la stabilisation de la lecture.
	UK	Dip the pH probe in the pH7 buffer solution. Wait few seconds for the reading stabilization.
	IT	Inserire la sonda di pH nella soluzione tampone a pH 7. Attendere qualche secondo la stabilizzazione della lettura.
	ES	Insertar la sonda de pH en la solución a pH 7. Espere algunos segundos por estabilización de la lectura.

(2) 	FR	Appuyez sur la touche Cal pendant 3 secondes, la valeur de 7,0 commencera à clignoter sur l'écran. Une fois l'étalonnage de la sonde terminé, la valeur sur l'écran deviendra fixe.
	UK	Push the CAL button for 3 seconds, on the display the 7.0 value will start blinking, and once the calibration of the probe is done it will stop blinking and turn fixed.
	IT	Premere il tasto Cal per 3 secondi , sul Display il valore di 7.0 comincerà a lampeggiare. Quando la calibrazione della sonda sarà terminata, il valore sul Display diventerà fisso
	ES	Oprima el botón CAL para 3 segundos, su la pantalla el valor 7,0 comenzará a parpadear, y una vez que la calibración de la sonda es hecha, dejará de parpadear y se convierte en fijo.

(3) 	FR	Si à la fin de l'étalonnage le display affiche "rc", appuyer sur le bouton Cal pour revenir à la lecture. Répéter la procédure d'étalonnage, si le message "rc" réapparaît, cela signifie que l'électrode n'est pas en bon état et qu'elle doit être changé.
	UK	If at the end of calibration, the display shows the message "rc", push the Cal button to exit and return to reading. Repeat the procedure, if after the second try the writing "rc" reappears, the probe is not working correctly and should be changed.
	IT	Se alla fine della calibrazione il display mostrerà la scritta "rc", premere il tasto CAL per uscire dalla calibrazione e tornare in lettura. Ripetere la procedura di calibrazione e se dopo il secondo tentativo comparirà ancora la scritta "rc", cambiare la sonda che non è in buona salute e va sostituita.
	ES	Si por el fin de la calibración la pantalla mostrará el valor "rc", oprima el botón Cal para salir y regresar a la lectura. Repita el procedimiento de calibración, si después de la segunda prueba el valor "rc" aparecerá de nuevo, sustituir la sonda que no está funcionando bien.

FR FONCTIONNEMENTS ET VISUALISATION
IT FUNZIONAMENTI E VISUALIZZAZIONI

UK FUNCTIONING AND VISUALIZATION
ES FUNCIONAMIENTOS Y VISUALIZACIONES

	FR	Pendant le fonctionnement, la valeur de pH lu sera visible sur le Display. Le fonctionnement de la pompe est proportionnel, avec un système de pause-activité en secondes. La valeur maximum de proportionnalité sera préfixée à une valeur d'un point de pH (1.0) Exemples de fonctionnement : Setpoint 7.3 La valeur de lecture plus haute de 8,3, la pompe fonctionne en continue. La valeur 7.8 de lecture, le fonctionnement de la pompe est activé pendant 75 secondes avec alternance de 75 secondes de pause. La valeur de lecture est à 7,3 la pompe sera arrêtée. Le temps de travail minimum de la pompe sera d'au moins 5 secondes.
	UK	During the functioning, the actual pH-value is visible on the display. The functioning of the pump is proportional, with pause/work time. The maximum proportionality value will be factory set to a value of pH 1,0. Example: Setpoint 7,3 Reading value higher than 8,3, the pump works continuously. Reading value 7,8, the pump works for 75 seconds alternated to a 75 second pause. Reading value 7,2, the pump stops working. The minimal working time of the pump is 5 seconds.

	IT	Durante il funzionamento, Il valore di pH letto sarà visibile sul Display. Il funzionamento della pompa è proporzionale, con tempi di pausa-lavoro. Il valore di proporzionalità massima sarà impostato di fabbrica pari a un valore di pH 1,0 Esempi di funzionamento: Setpoint a 7,3; Valore di lettura superiore a 8,3, la pompa funziona sempre. Valore di lettura a 7,8 la pompa funzionerà per 75 secondi circa alternata con 75 secondi di pausa. Valore di lettura pari a 7,2, la pompa sarà ferma. Il tempo di lavoro minimo della pompa sarà pari a 5 secondi.
	ES	Durante el funcionamiento, el valor de la lectura de pH será visible su la pantalla, El funcionamiento de la bomba es proporcional, con un tiempo de pausa y de trabajo. El valor máximo de la proporcionalidad fijado de fábrica por un valor de pH 1,0. Ejemplos de funcionamiento: Setpoint 7,3 Lectura de valor superior a 8,3, la bomba trabaja en continuo. Lectura de valor 7,8, la bomba funciona durante 75 segundos alterna a 75 segundos de pausa. Lectura de valor 7,2, la bomba se para. El tiempo de trabajo minimal de la bomba será de 5 segundos.

FR RÉGLAGE D'USINE
IT VALORI DI DEFAULT

UK DEFAULT SETTINGS
ES PARÁMETROS ESTÁNDAR

FR	• SETPOINT : Set = 7.3 pH • PROPORTIONNALITÉ MAXIMAL : 1,0 pH • PRÉDISPOSITION DOSAGE : ACIDE SULFURIQUE H2SO4	UK	• SETPOINT: Set = 7.3 pH • MAXIMUM PROPORTIONALITY: 1,0 pH • PREARRANGEMENT FOR DOSING: SULFURIC ACID H2SO4
IT	• SETPOINT: Set = 7.3 pH • MASSIMA PROPORZIONALITÀ: 1,0 pH • PREDISPOSIZIONE DOSAGGIO: ACIDO SOLFORICO H2SO4	ES	• SETPOINT: Set = 7.3 pH • PROPORCIONALIDAD MÁXIMA: 1,0 pH • DOSAJE: ACIDO SULFURICO H2SO4

FR FONCTION ALARME **UK** ALARM FUNCTION **IT** FUNZIONE DI ALLARME **ES** FUNCIÓN DE ALARMA

	FR	La fonction alarme permet d'éviter le dosage lorsque le produit à doser est terminé ou le surdosage dû à un dysfonctionnement de la sonde. Si après avoir dosé environ (voir tableau) litres de produit, le point de consigne n'est jamais atteint, la pompe se met en alarme et arrête le dosage. L'écran affiche l'inscription « AL ». Vous pouvez déverrouiller cette fonction en appuyant sur le bouton SET pendant 3 secondes. Vérifier cependant le niveau du produit à doser avant de redémarrer la pompe.
	UK	The alarm function avoids the pump dosing when the chemical product is finished or the overdosing after an eventual bad functioning of the probe. If the measure does not reach the setpoint after (see table) litres of chemicals dosing, the pump will go into an Alarm mode. It will stop dosing; the display shows the message "AL". It is possible to unlock this protection pushing the button SET for 3 seconds. Verify anyway the level of product to dose before restarting the pump.
	IT	La funzione di allarme serve ad evitare il dosaggio quando il prodotto da dosare è finito ed il sovradosaggio dovuto a mal funzionamento della sonda. Se dopo aver dosato circa (vedere tabella) litri di prodotto il Setpoint non viene mai raggiunto, la pompa entra in allarme e cessa di dosare. Il display mostra la scritta "AL". È possibile sbloccare tale funzione premendo il tasto SET per 3 secondi. Verificare comunque il livello del prodotto da dosare prima di riavviare la pompa.



ES

La bomba está configurada con una función de alarma, para evitar la continuación de la dosificación cuando el producto es terminado, o la sobredosis de un eventual mal funcionamiento de la sonda.

Si la medida no alcanza el punto de referencia después de (ver tabla) litros de productos químicos de dosificación, la bomba se va en el modo de alarma. No se detendrá la dosificación, la bomba mostrará la lectura "AL".

Es posible desbloquear esta protección presionando el botón SET para 3 segundos.

Verificar el nivel de producto a la dosis antes de volver a arrancar la bomba.

TAL = 75 min

Débit / Flow rate / Portata / Caudal	1,5 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	1,88 l
Débit / Flow rate / Portata / Caudal	3 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	3,75 l
Débit / Flow rate / Portata / Caudal	6 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	7,5 l

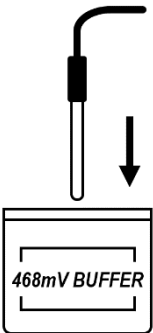
MICRO RX PACIFIC 3.0

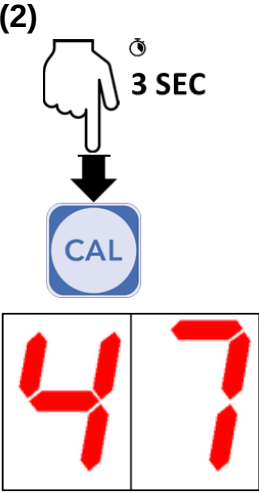
FR PROGRAMMATION UK PROGRAMMING IT PROGRAMMAZIONE ES REGULACIÓN

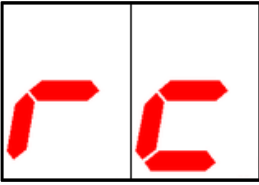
FR	Presser le bouton de SET pour 3 secondes, sur le Display elle paraîtra la valeur précédemment établie. Toujours en pressant le bouton de SET, sélectionner la valeur désirée comprise entre 300 et 800mV. en attendant sans presser quelque bouton pour 5 secondes, la valeur sélectionnée sera automatiquement mémorisée.
UK	Push and hold the SET button for 3 seconds, on the display the previously stored value will appear. Always by pushing the SET button you can select the setpoint value in a range between 300 and 800mV . once the value is selected, wait for 5 seconds without pushing any button and the value will be automatically stored.
IT	Tenere premuto il pulsante di SET per 3 secondi, sul Display comparirà il valore precedentemente impostato. Sempre premendo ripetutamente il pulsante di SET selezionare il valore desiderato compreso tra 300 e 800mV. Attendere senza premere alcun pulsante per 5 secondi, il valore selezionato verrà automaticamente memorizzato.
ES	Oprima el botón SET por 3 segundos, en la pantalla el valor memorizado previamente aparecerá. Siempre empujando el botón SET puede seleccionar el valor del Set-Point en un rango entre 300 y 800mV. Una vez que el valor esté seleccionado, espere durante 5 segundos sin pulsar ningún botón, y el valor se memoriza automáticamente.

FR CALIBRAGE UK CALIBRATION IT CALIBRAZIONE ES CALIBRACIÓN

FR	Attention : (1) La procédure d'étalonnage de l'électrode nécessite quelques minutes, pour une lecture très précise, il est très important de suivre l'ordre des opérations indiquées ci-dessous. (2) S'assurer que la solution tampon utilisée pour l'étalonnage correspond à la valeur indiquée et qu'elle ne soit pas polluée ou périmée.
UK	Attention: (1) The electrode calibration procedure may require several minutes, for a very accurate reading, it is important to follow the operation sequence indicated here below. (2) Be sure that the buffer solution used in calibration always matches the indicated value and that they're not soiled.
IT	Attenzione: (1) la procedura di calibrazione della sonda può richiedere alcuni minuti, per una maggiore precisione di lettura; è indispensabile rispettare la sequenza delle operazioni indicate qui di seguito. (2) Assicurarsi che la soluzione tampone usata nella calibrazione corrisponda sempre al valore indicato e che non sia inquinata.
ES	Atención: (1) El procedimiento de la calibración del electrodo puede requerir algunos minutos, para una lectura muy exacta; él es muy importante seguir la secuencia de la operación indicada aquí abajo. (2) Ser seguro que la solución tapón usada en la calibración empareja siempre el valor indicado, y que no están contaminados.

(1) 	FR	Insérer la sonde de Rx dans la solution tampon au 468mV. Attendre quelques secondes pour la stabilisation de la lecture.
	UK	Dip the Rx probe in the 468mV buffer solution. Wait few seconds for the reading stabilization.
	IT	Inserire la sonda di Rx nella soluzione tampone a 468mV. Attendere qualche secondo la stabilizzazione della lettura.
	ES	Insertar la sonda de Rx en la solución a 468mV. Espere algunos segundos por estabilización de la lectura.

(2) 	FR	Appuyez sur la touche CAL pendant 3 secondes, la valeur de 470 commencera à clignoter sur l'écran. Une fois l'étalonnage de la sonde terminé, la valeur sur l'écran deviendra fixe.
	UK	Push the CAL button for 3 seconds, on the display the value 470 will start blinking, and once the calibration of the probe is done it will stop blinking and turn fixed.
	IT	Premere il tasto CAL per 3 secondi , sul Display il valore di 470 comincerà a lampeggiare. Quando la calibrazione della sonda sarà terminata, il valore sul Display diventerà fisso
	ES	Presione la tecla CAL durante 3 segundos, el valor de 470 comenzará a parpadear en la pantalla. Cuando finalice la calibración de la sonda, el valor en la pantalla quedará fijo.

(3) 	FR	Si à la fin de l'étalonnage le display affiche " rc ", appuyer sur le bouton CAL pour revenir à la lecture. Répéter la procédure d'étalonnage, si le message " rc " réapparaît, cela signifie que l'électrode n'est pas en bon état et qu'elle doit être changé.
	UK	If at the end of calibration, the display shows the message " rc ", push the CAL button to exit and return to reading. Repeat the procedure, if after the second try the writing " rc " reappears, the probe is not working correctly and should be changed.
	IT	Se alla fine della calibrazione il display mostrerà la scritta " rc ", premere il tasto CAL per uscire dalla calibrazione e tornare in lettura. Ripetere la procedura di calibrazione e se dopo il secondo tentativo comparirà ancora la scritta " rc ", cambiare la sonda che non è in buona salute e va sostituita.
	ES	Si por el fin de la calibración la pantalla mostrará el valor " rc ", oprima el botón CAL para salir y regresar a la lectura. Repita el procedimiento de calibración, si después de la segunda prueba el valor " rc " aparecerá de nuevo, sustituir la sonda que no está funcionando bien.

FR FONCTIONNEMENTS ET VISUALISATION
IT FUNZIONAMENTI E VISUALIZZAZIONI

UK FUNCTIONING AND VISUALIZATION
ES FUNCIONAMIENTOS Y VISUALIZACIONES

	FR	Pendant le fonctionnement, la valeur de mV lu sera visible sur le Display. Le fonctionnement de la pompe est proportionnel, avec un système de pause-activité en secondes. La valeur maximum de proportionnalité sera préfixée à une valeur d'un point de 100mV. Exemples de fonctionnement : Setpoint 730mV La valeur de lecture inférieure à 630mV, la pompe fonctionne en continue. La valeur 680 de lecture, le fonctionnement de la pompe est activé pendant 75 secondes avec alternance de 75 secondes de pause. La valeur de lecture plus de 730mV la pompe sera arrêtée. Le temps de travail minimum de la pompe sera d'au moins 5 secondes.
	UK	During the functioning, the value of the mV measured will be visible on the display. The functioning of the pump is proportional, with pause-work time. The maximum proportionality value will be factory set to a value of 100mV . Functioning examples: Setpoint 730mV Reading value lower than 630mV, the pump works in continuous. Reading value 680, the pump works for 75 seconds alternated to 75 pause seconds. Reading value higher or equal to 730 , the pump does not dose. The minimal working time of the pump will be of 5 seconds.

	IT Durante il funzionamento, Il valore di mV letto sarà visibile sul Display. Il funzionamento della pompa è proporzionale, con tempi di pausa-lavoro. Il valore di proporzionalità massima sarà impostato di fabbrica pari a un valore di 100mV Esempi di funzionamento: Setpoint a 730mV Valore di lettura inferiore a 630 mV , la pompa funziona sempre. Valore di lettura a 680 la pompa funzionerà per 75 secondi circa alternata con 75 secondi di pausa. Valore di lettura superiori o pari a 730 , la pompa sarà ferma. Il tempo di lavoro minimo della pompa sarà pari a 5 secondi.
	ES Durante el funcionamiento, el valor de la lectura de rx será visible su la pantalla, El funcionamiento de la bomba es proporcional, con un tiempo de pausa y de trabajo. El valor máximo de la proporcionalidad fijado de fábrica por un valor de 100mV. Ejemplos de funcionamiento: Setpoint 730mV Lectura de valor inferior a 630mV, la bomba trabaja en continuo. Lectura de valor 680, la bomba funciona durante 75 segundos alterna a 75 segundos de pausa. Lectura de valor superior a 730, la bomba se para. El tiempo de trabajo minimal de la bomba será de 5 segundos.

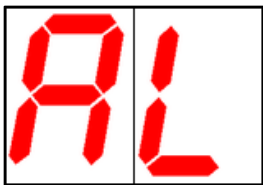
FR RÉGLAGE D'USINE
IT VALORI DI DEFAULT

UK DEFAULT SETTINGS
ES PARÁMETROS ESTÁNDAR

FR • SETPOINT: Set = 730 mV • PROPORTIONNALITÉ MAXIMAL : 100mV • PRÉDISPOSITION DOSAGE : CHLORE •	UK • SETPOINT: Set = 730mV • MAXIMUM PROPORTIONALITY: 100mV • PREARRANGEMENT FOR DOSING: CHLORINE
IT • SETPOINT: Set = 730mV • MASSIMA PROPORZIONALITÀ: 100mV • PREDISPOSIZIONE DOSAGGIO: CLORO •	ES • SETPOINT : Set = 730mV • PROPORCIONALIDAD MÁXIMA: 100mV • DOSAJE: CLORO

FR FONCTION ALARME **UK** ALARM FUNCTION **IT** FUNZIONE DI ALLARME **ES** FUNCIÓN DE ALARMA

	FR La fonction alarme permet d'éviter le dosage lorsque le produit à doser est terminé ou le surdosage dû à un dysfonctionnement de la sonde. Si après avoir dosé environ (voir tableau) litres de produit, le point de consigne n'est jamais atteint, la pompe se met en alarme et arrête le dosage. L'écran affiche l'inscription « AL ». Vous pouvez déverrouiller cette fonction en appuyant sur le bouton SET pendant 3 secondes. Vérifier cependant le niveau du produit à doser avant de redémarrer la pompe.
	UK The alarm function avoids the pump dosing when the chemical product is finished or the overdosing after an eventual bad functioning of the probe. If the measure does not reach the setpoint after (see table) litres of chemicals dosing, the pump will go into an Alarm mode. It will stop dosing; the display shows the message "AL". It is possible to unlock this protection pushing the button SET for 3 seconds. Verify anyway the level of product to dose before restarting the pump.
	IT La funzione di allarme serve ad evitare il dosaggio quando il prodotto da dosare è finito ed il sovradosaggio dovuto a mal funzionamento della sonda. Se dopo aver dosato circa (vedere tabella) litri di prodotto il Setpoint non viene mai raggiunto, la pompa entra in allarme e cessa di dosare. Il display mostra la scritta "AL". È possibile sbloccare tale funzione premendo il tasto SET per 3 secondi. Verificare comunque il livello del prodotto da dosare prima di riavviare la pompa.



ES

La bomba está configurada con una función de alarma, para evitar la continuación de la dosificación cuando el producto es terminado, o la sobredosis de un eventual mal funcionamiento de la sonda.

Si la medida no alcanza el punto de referencia después de (ver tabla) litros de productos químicos de dosificación, la bomba se va en el modo de alarma. No se detendrá la dosificación, la bomba mostrará la lectura "AL".

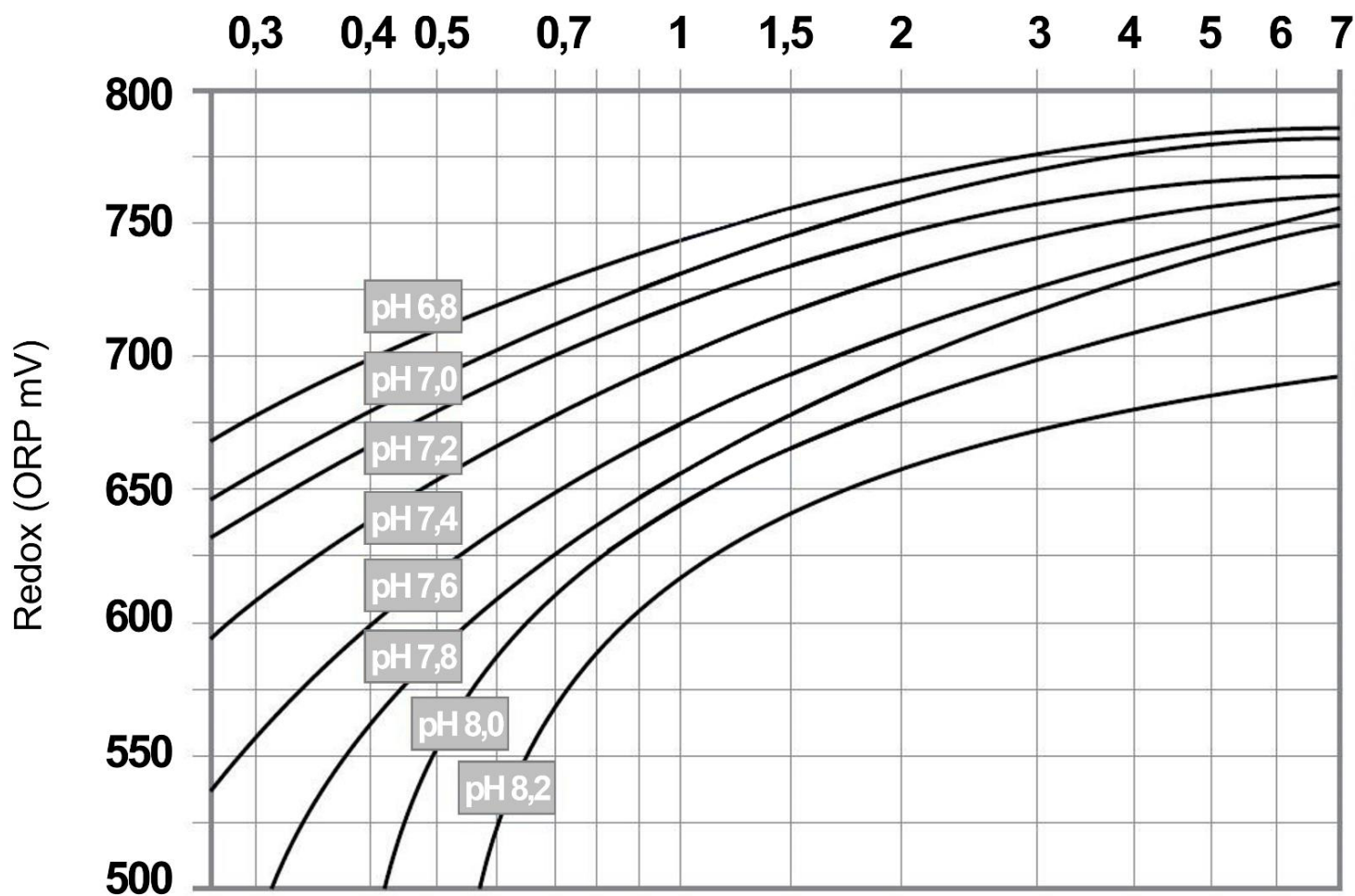
Es posible desbloquear esta protección presionando el botón SET para 3 segundos.

Verificar el nivel de producto a la dosis antes de volver a arrancar la bomba.

TAL = 150 min

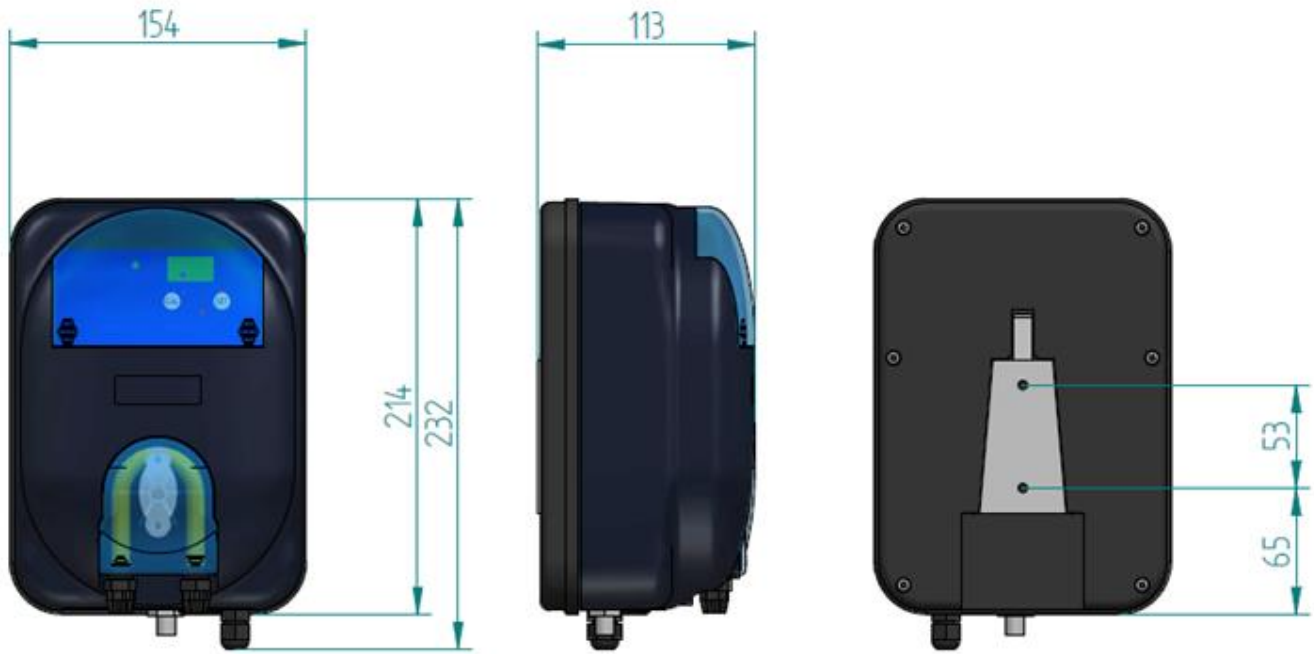
Débit / Flow rate / Portata / Caudal	1,5 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	3,75 l
Débit / Flow rate / Portata / Caudal	3 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	7,5 l
Débit / Flow rate / Portata / Caudal	6 l/h	Dosage / Dosing / Dosaggio / Dosaje	15 l

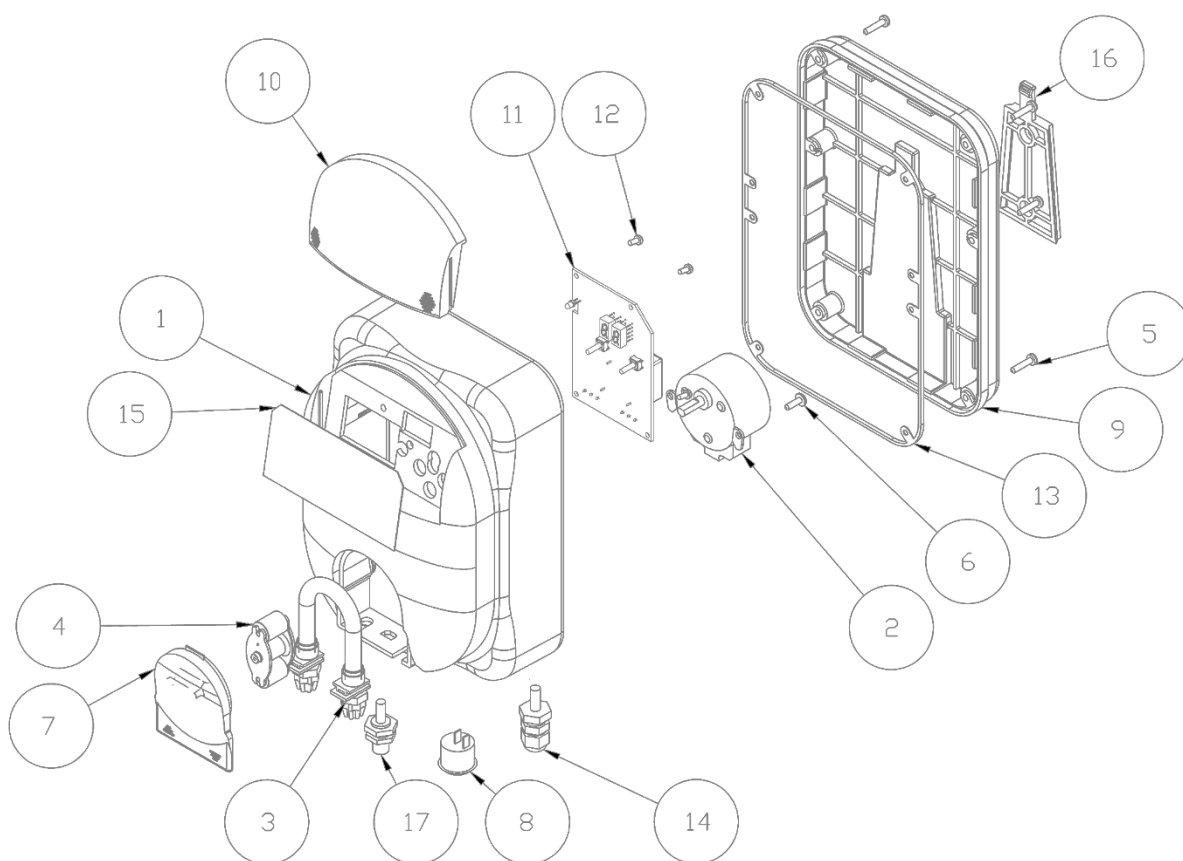
Cloro libre / Free Chlorine / Chlore libre / Cloro libero



FRANÇAIS	ENGLISH
CERTIFICAT DE GARANTIE La société <i>MICRODOS</i> garantit les pompes de sa production pour une durée de 24 mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur. Pendant cette période de garantie, <i>MICRODOS</i> fournira gratuitement toute pièce qui, après examen par <i>MICRODOS</i> ou un revendeur agréé, s'avère défectueuse en termes de fabrication ou de matériaux. Les techniciens de <i>MICRODOS</i> ou ses agents agréés sont les seuls habilités à effectuer le démontage (partiel ou total) d'une pompe dans le cadre de la garantie. Toute autre responsabilité et obligation pour frais divers, dommages et pertes directes ou indirectes dérivant de l'emploi ou de l'impossibilité d'emploi des pompes, soit totale soit partielle, n'est pas couvert par la garantie. La réparation ou la livraison des pièces en remplacement ne prolonge pas et ne renouvelle pas la durée de la période de garantie. Les frais de démontage et remontage des pompes et les éventuelles frais de transport, sont exclus de la garantie. La garantie n'est pas reconnue pour les pièces de consommation comme : filtres, clapets, et accessoires. Les obligations de <i>MICRODOS</i> citées ci-dessus ne sont pas valables si : - Les pompes ne sont pas utilisées conformément aux instructions de <i>MICRODOS</i> indiquées sur les livrets d'emploi et entretien. - Les pompes sont réparées, démontées, ou modifiées par des ateliers non agréés par <i>MICRODOS</i>. - Ont été utilisées, pour la réparation d'une pompe, des pièces de rechange non distribuées par <i>MICRODOS</i>. - Les systèmes d'injection sont endommagés par l'emploi de produits inappropriés ou incompatibles. - Les avaries des installations électroniques sont causées par des problèmes extérieurs tels que les chutes de tension, surtension, etc. A l'échéance des périodes de garantie mentionnées ci-dessus, la société <i>MICRODOS</i> se considérera déliée de toute responsabilité et des obligations citées ci-dessus. Cette garantie, valide à partir du 1er janvier 2006, annule et remplace toute autre garantie, explicite ou implicite, et pourra être modifiée seulement par écrit.	WARRANTY CERTIFICATE The Pumps manufactured by <i>MICRODOS</i> are warranted to be free from defects in workmanship and material for 24months of operation starting from the delivery date to the first purchaser. During this warranty period, <i>MICRODOS</i> will supply free of charge any part which, upon examination by <i>MICRODOS</i> or an authorized dealer, is found to be defective in workmanship or materials. <i>MICRODOS</i> technicians or its authorized agents are the only ones authorized to carry out the dismantling (partial or total) of a pump under the warranty. It remains anyway excluded from whatever responsibility and obligation for other costs, damages and direct or indirect losses that come from the use or the not use availability, either total or partial. Repair or delivery of spare parts does not extend or renew the duration of the warranty period. The costs of dismantling and reassembling the pumps and any transport costs are excluded from the guarantee. The warranty is not recognized for consumable parts such as: filters, valves, and accessories. The <i>MICRODOS</i> obligations cited above are not valid if: - The pumps are not used according to the <i>MICRODOS</i> instructions as in the operating manual and maintenance instructions. - The pumps are repaired, disassembled, modified by workshops not authorized from <i>MICRODOS</i>. - Non-original <i>MICRODOS</i> spare parts were used for the repair of a pump. - Injection systems are damaged by the use of unsuitable or incompatible products. - The electronic parts have been damaged because of external problems such as voltage drops, overvoltage, etc... At the end of the warranty periods mentioned above, the company <i>MICRODOS</i> will consider itself released from all liability and the obligations mentioned above. This warranty, valid from January 1st, 2006, nullifies and replaces any other warranty, explicit or implicit, and may be modified only in writing.

ITALIANO	ESPANOL
CERTIFICATO DI GARANZIA Le pompe prodotte da <i>MICRODOS</i> sono garantite esenti da difetti di fabbricazione e di materiale per 24 mesi di funzionamento a partire dalla data di consegna al primo acquirente. Durante questo periodo di garanzia, <i>MICRODOS</i> fornirà gratuitamente qualsiasi parte che, dopo l'esame da parte di <i>MICRODOS</i> o di un rivenditore autorizzato, risulti difettosa nella lavorazione o nei materiali. I tecnici <i>MICRODOS</i> o i suoi agenti autorizzati sono gli unici autorizzati ad effettuare lo smontaggio (parziale o totale) di una pompa in garanzia. Resta comunque esclusa da qualsiasi responsabilità ed obbligo per altri costi, danni e perdite dirette o indirette che derivino dall'uso o dalla mancata disponibilità d'uso, totale o parziale. La riparazione o la consegna dei pezzi di ricambio non estende o rinnova la durata del periodo di garanzia. Sono esclusi dalla garanzia i costi di smontaggio e rimontaggio delle pompe ed eventuali costi di trasporto. La garanzia non è riconosciuta per le parti di consumo quali: filtri, valvole e accessori. Gli obblighi <i>MICRODOS</i> sopra citati non sono validi se: - Le pompe non vengono utilizzate secondo le istruzioni <i>MICRODOS</i> come nel manuale d'uso e nelle istruzioni di manutenzione. - Le pompe vengono riparate, smontate, modificate da officine non autorizzate da <i>MICRODOS</i>. - Per la riparazione di una pompa sono stati utilizzati ricambi non originali <i>MICRODOS</i>. - I sistemi di iniezione sono danneggiati dall'uso di prodotti non idonei o incompatibili. - Le parti elettroniche sono state danneggiate a causa di problemi esterni come cadute di tensione, sovratensioni, ecc... Al termine dei periodi di garanzia sopra citati, la società <i>MICRODOS</i> si riterrà liberata da ogni responsabilità e dagli obblighi di cui sopra. La presente garanzia, valida dal 1° gennaio 2006, annulla e sostituisce ogni altra garanzia, esplicita o implicita, e può essere modificata solo per iscritto.	CERTIFICADO DE GARANTÍA Las bombas fabricadas por <i>MICRODOS</i> están garantizadas contra defectos de mano de obra y material durante 24 meses de funcionamiento a partir de la fecha de entrega al primer comprador. Durante este período de garantía, <i>MICRODOS</i> suministrará gratuitamente cualquier pieza que, tras ser examinada por <i>MICRODOS</i> o por un distribuidor autorizado, se encuentre defectuosa en mano de obra o materiales. Los técnicos de <i>MICRODOS</i> o sus agentes autorizados son los únicos autorizados para llevar a cabo el desmontaje (parcial o total) de una bomba en garantía. Queda excluido de cualquier responsabilidad y obligación por otros costos, daños y pérdidas directas o indirectas que provengan del uso o la falta de disponibilidad de uso, ya sea total o parcial. La reparación o entrega de piezas de repuesto no prolonga ni renueva la duración del período de garantía. Los costes de desmontaje y montaje de las bombas y los gastos de transporte quedan excluidos de la garantía. La garantía no se reconoce para piezas consumibles como: filtros, válvulas y accesorios. Las obligaciones de <i>MICRODOS</i> citadas anteriormente no son válidas si: - Las bombas no se utilizan de acuerdo con las instrucciones de <i>MICRODOS</i> como en el manual de instrucciones y las instrucciones de mantenimiento. - Las bombas son reparadas, desmontadas, modificadas por talleres no autorizados de <i>MICRODOS</i>. - Para la reparación de una bomba se utilizaron piezas de repuesto <i>MICRODOS</i> no originales. - Los sistemas de inyección se dañan por el uso de productos inadecuados o incompatibles. - Las partes electrónicas se han dañado debido a problemas externos como caídas de tensión, sobretensiones, etc. Al final de los períodos de garantía mencionados anteriormente, la empresa <i>MICRODOS</i> se considerará liberada de toda responsabilidad y de las obligaciones mencionadas anteriormente. Esta garantía, válida a partir del 1 de enero de 2006, anula y reemplaza cualquier otra garantía, explícita o implícita, y solo puede ser modificada por escrito.





Pos	FR Description / UK Description / IT Descrizione / ES Descripción	PZ / PCS	Codice / Code
1	Boîtier / Box / Cassa / Caja	1	
2	Moteur 230Vac / Motor 230Vac / Motore 230Vac / Motor 230Vac	1	11.002.434
3	Tuyau péristaltique complet / Complete peristaltic hose / Tubo peristaltica completo / Tubo peristáltico completo	1	RR.005.003
4	Support de rouleau complet / Complete roller holder / Portarullini completo / Portarrollos completo	1	11.010.401
5	Vis TC+3,5x16 / 3,5x16 TC+ screw / Vite TC+ 3,5x16 / Tornillo TC+ 3,5x16	6	00.030.024
6	Vis TC+3,5x10 / 3,5x10 TC+ screw / Vite TC+ 3,5x10 / Tornillo TC+ 3,5x10	2	00.030.028
7	Couvercle de la tête péristaltique / Peristaltic pump head cover / Vetrino peristaltica / Vidrio peristáltico	1	00.010.326
8	Interrupteur / ON-OFF switch / Interruttore / Interruptor	1	00.050.020
9	Couvercle / Cover / Coperchio / Cubierta	1	00.010.207
10	Couverture / Front cover / Cover frontale / Portada	1	00.010.327
11	MICRO PH PACIFIC 3.0 Circuit / Circuit / Circuito / Circuito	1	RR.001.601
	MICRO RX PACIFIC 3.0 Circuit / Circuit / Circuito / Circuito		RR.001.602
12	Vis TC+2,9x6,5 / 2,9x6,5 TC+ screw / Vite TC+ 2,9x6,5 / Tornillo TC+ 2,9x6,5	4	00.030.005
13	Joint de couvercle / Gasket / Guarnizione / Junta	1	00.027.047
14	M12 serre câble+ecrou / M12 cable clamp+nut / Pressacavo M12+dado / Prensaestopas M12 + tuerca	1+1	00.050.062+00.050.063
15	Polycarbonate / Polycarbonate / Policarbonato / Policarbonato	1	
16	Support de pompe / Pump's bracket / Supporto pompa / Soporte de bomba	1	11.100.018
17	BNC / BNC	1	00.050.006



En cas de démontage d'une pompe en vue d'une élimination définitive, merci de séparer les éléments par types de matériau et de les jeter en respectant les dispositions locales de recyclage

When dismantling a pump please separate material types and send them according to local recycling disposal requirements.

Lo smaltimento del materiale di scarto o di consumo deve avvenire nel rispetto delle normative vigenti.

Al desmontar una bomba para su disposición final, gracias a separar los elementos por los tipos de materiales y enviarlos de acuerdo con la eliminación in situ reciclaje.



MICRODOS SRL

Sede legale: Via maestri del lavoro, 5 - 02100 Rieti - Italy
tel. +39 0746 229064 fax. +39 0746 221224 Web site: www.microdos.it E-mail: info@microdos.it