

VERDEROS



Magnet-Membrandosierpumpen

- D Montage- und Wartungsanleitung VE1-C
- UK Installation and Maintenance Instructions
- F Manuel d'installation et d'entretien
- E Manual de Instalación y uso

Version 1.1v-08/2015



PUMPEN / PUMPS
POMPES / BOMBAS

VERDER
passion for pumps

DEUTSCH	ENGLISH
<p>Sicherheitshinweise</p>  <p>Bitte lesen Sie die nachstehenden Anweisungen aufmerksam durch, da sie sämtliche Informationen enthalten, die Sie für Installation, Verwendung und Wartung benötigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobald Sie die Pumpe in Empfang genommen haben, prüfen Sie, ob die Pumpe und alle Komponenten komplett sind. Bei Abweichungen wenden Sie sich vor Inbetriebnahme bitte an einen qualifizierten Mitarbeiter. • Dieses Handbuch ist sorgfältig aufzubewahren, sodass es bei Bedarf zu Rate gezogen werden kann. • Stellen Sie vor der Installation der Pumpe sicher, dass die elektrischen Daten auf dem Pumpenaufkleber mit denen Ihrer elektrischen Anlage übereinstimmen. • Nehmen Sie die Pumpe nicht in Betrieb, wenn Sie nasse Hände oder Füße haben. • Setzen Sie die Pumpe nicht der Witterung aus. • Die Ausrüstung darf nur von qualifizierten Personen bedient werden. • Falls der Pumpen-Ausschalter nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich zwecks Reparatur an unseren Technischen Support. • Um eine korrekte Funktionsweise sicherzustellen, ist es erforderlich, Original-Ersatzteile und Original-VERDER-Zubehör zu verwenden. VERDER übernimmt keine Haftung für Ausfälle aufgrund von unbefugten Änderungen oder der Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen und -Zubehör. • Die elektrische Anlage muss den Vorschriften des betroffenen Landes entsprechen. <p>Die Raumtemperatur darf nicht über 45 °C liegen. Die niedrigste Temperatur hängt von der Chemikalie ab, die in flüssigem Zustand bleiben muss.</p>  <p>Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur mit isolierten elektrischen und hydraulischen Anlagen durchgeführt werden.</p>  <p>Bei Wartung und Reparatur von Teilen, die in Kontakt mit Chemikalien sind, muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Handschuhe, Schürze, Brille usw.). Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung und im Extremfall zu Verletzungen führen.</p>  <p>Auslegungsstandard</p> <p>Unsere Pumpen sind gemäß aktuellen allgemeinen Standards ausgelegt, verfügen über CE-Kennzeichnung und entsprechen folgenden EU-Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE - EMV-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit • 2006/95/CE - Niederspannungsrichtlinie <p>Im Hinblick darauf, und um eine hohe Zuverlässigkeit und kontinuierliche Funktionsfähigkeit der Pumpe sicherzustellen, ist es erforderlich, sich insbesondere bei der Wartung an die Anweisungen in diesem Handbuch zu halten.</p> <p>VERDER übernimmt keine Haftung für Änderungen an der Ausrüstung, die nicht von qualifizierten Personen durchgeführt wurden.</p>	<p>Warnings</p>  <p>Please read carefully the instructions given below, as they supply you with all the needed information, necessary for installation, use and maintenance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Once you receive the pump check out for the pump integrity and all of its components, in case of any anomalies, please consult a skilled staff before making any operation. • This manual has to be preserved with care in order to be consulted as needed. • Before installing the pump make sure that the electrical data reported on the pumps' label correspond to those of your electrical plant. • Do not operate on the pump with wet hands or feet • Do not leave the equipment exposed to the action of atmospheric agents. • The equipment has to be operated by skilled persons. • In case of an improper functioning of the pump switch off and contact our technical assistance for any reparation request. • For a correct functioning it is necessary to use original spare parts and original VERDER accessories. VERDER declines whatever responsibility in reference to break down due to tampering or the use of not original spare parts and accessories. • The electrical plant has to be in conformity with the rules of the country where it is realised. <p>The usage room temperature can't over take 45 °C. The minimum temperature depends on the chemical that must remain in the liquid state.</p>  <p>All maintenance or repairing must be carried out with the plant isolated both electrically and hydraulically.</p>  <p>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.</p>  <p>Design standard</p> <p>Our pumps are built accordingly to the current general standards endowed with CE mark in conformity with the following European directives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE "regarding electromagnetic compatibilities" • 2006/95/CE regarding "low voltages", <p>Granted this we think that in order to obtain an high trustworthiness and a lasting functioning of the pump it is necessary to follow with attention our manual particularly in reference to the maintenance.</p> <p>VERDER declines all responsibility in reference to any intervention on the equipment from a non skilled staff.</p>
<p>Rev 1.0</p>	<p>Cod. 00.008.635</p>

FRANÇAIS

Avertissement

Il est indispensable de se familiariser avec ce document pour des raisons de sécurité de l'installation, de l'opérateur et du SAV.

- 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.
- Toutes interventions sur ces appareils doivent être faites par du personnel qualifié.
- En cas de problèmes ou d'anomalies en cours de fonctionnement, débrancher l'appareil et contacter le SAV.
- Il est très important de toujours utiliser les pièces détachées d'origine.
- La société VERDER 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 degrés celsius. La température min. dépend du liquide à doser qui doit toujours rester à l'état fluide.



Tout entretien ou de réparation doivent être effectuées avec la plante isolé électriquement et hydrauliquement.



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

Le non respect de ces instructions peut entraîner des dommages aux équipement et, dans les cas extrêmes, aux gens.

**Normes de référence**

Nos pompes sont réalisées suivant les normes générales de rigueur et de fonctionnement définies par les Directives européennes:

- 2004/108/CE «compatibilité électromagnétique» CE
- 2006/95/CE «directive sur la basse tension»

Pour obtenir les meilleurs résultats il est important de se rapporter toujours à ce manuel.

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

ESPAÑOL

Advertencias

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

- Guardar debidamente este manual para consultas futuras.
- Al recibir la bomba dosificadora asegurarse que esta completa con los accesorios correspondientes; en caso de cualquier anomalía consultar a su distribuidor antes de cualquier otra operación.
- Antes de conectar la bomba verificar que las características indicadas en la placa de identificación de la bomba coinciden con las de la instalación eléctrica.
- No tocar el aparato con las manos o pies mojados, húmedos o descalzos.
- No dejar el aparato expuesto a los agentes atmosféricos.
- El equipo tiene que ser instalado y puesto en marcha por parte de un técnico especialista.
- En caso de malfuncionamiento de la bomba, apagarla, no manipularla y consultar a su distribuidor o centro de asistencia técnica para cualquier reparación.
- Es indispensable para un correcto funcionamiento de la bomba utilizar recambios originales.
- El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad ante casos debidos a mala manipulación o utilización de repuestos y accesorios que no sean conformes.
- La instalación eléctrica deberá ajustarse a la normativa vigente en el país en que se realice la instalación.

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:

- 2004/108/CE compatibilidad electromagnética
- 2006/95/CE directiva de baja tensión

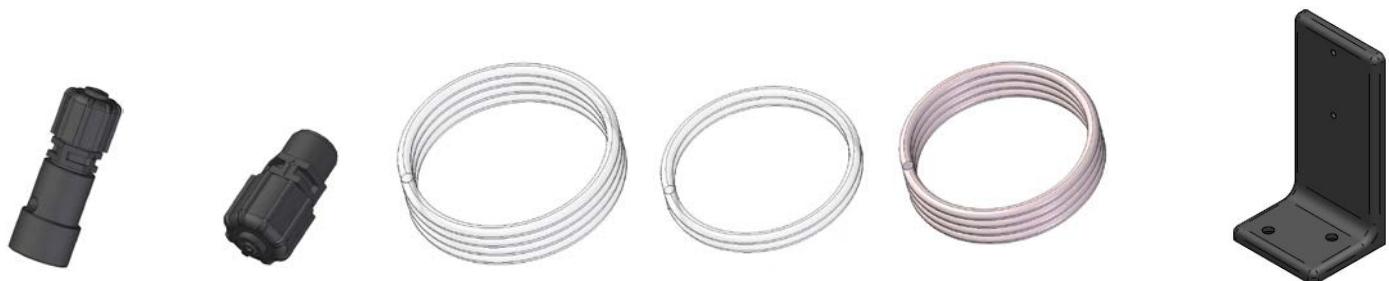
Para obtener una buena duración y fiabilidad de la bomba es necesario seguir este manual sobre todo en lo que corresponde al mantenimiento.

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

D IM LIEFERUMFANG ENTHALTENES STANDARD-ZUBEHÖR
ACCESSORIES
F ACCESSOIRES FOURNIS

UK STANDARD SUPPLIED

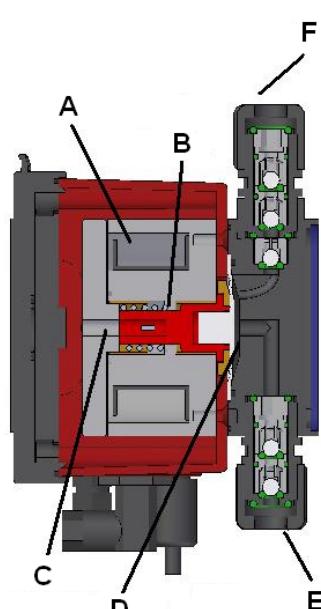
E ACCESORIOS SUMINISTRADOS



D Fußventil	D Einspritz-ventil	D 2 m PVC-Saugschlauch	D 1,5 m PVC Ansaugschlauch	D 2 m PE-Zulaufschlauch	D Basispumpenhalter
UK Foot valve	UK Injection valve	UK 2m PVC sunction hose	UK 1,5m PVC priming hose	UK 2m PE delivery hose	UK Basement pump holder
F Filtre d'aspiration	F Clapet d'injection	F 2m de tuyau d'aspiration (PVC)	F 1,5m de tuyau pour la purge (PVC)	F 2m de tuyau de refoulement (PE)	F Support de la base de la pompe
E Filtro de aspiración	E Válvula de inyección	E 2m tubo de aspiración (PVC)	E 1,5m tubo de purga (PVC)	E 2m tubo de impulsión (PE)	E Apoyo de la base de la bomba

D FUNKTIONSPRINZIP
F PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
FUNCIONAMIENTO

UK OPERATION PRINCIPLE
E PRINCIPIO DE

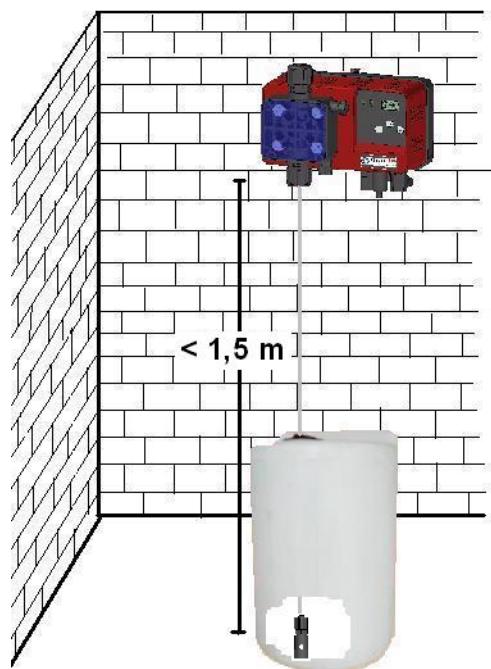


D Die Funktionsfähigkeit der Pumpe basiert auf der Wirkung auf den Kolben (C), auf die Feder (B) und auf den Elektromagneten (A). Der Elektromagnet, der die elektrischen Impulse vom Schaltkreis der Pumpe empfängt, setzt den Kolben in Bewegung, der von der Feder wieder in seine ursprüngliche Position gebracht wird. Bei dieser Bewegung zieht der Kolben an der auf ihm montierten Teflon-Membran (D) und sorgt aufgrund des Öffnens und Schließens der Saug- (E) und Zulaufventile (F) für das Ausscheiden der im Pumpenkopf vorhandenen Flüssigkeit.

UK The functioning of the pump is insured by the action on the piston (C) of the spring (B) and the electromagnet (A). In fact the electromagnet, that receives the electric impulses from the electronic circuit of the pump, puts in movement the piston that is recalled in its initial position by the spring. In such movement the piston drags with itself the membrane in teflon (D) climbed on it, producing, because of the opening and closing of the suction (E) and delivery valve (F), the expulsion of the present liquid inside the pump head.

F Le fonctionnement de la pompe doseuse est assuré par l'action opposée sur le piston (C) du ressort (B) et de l'électro-aimant (A). En effet l'électro-aimant qui reçoit les poussées électriques du circuit électrique de la pompe met en mouvement le piston qui puis est rappelé dans sa position initiale du ressort. En tel déplacement le piston traîne avec soi la membrane en téflon (D) monté sur lui en produisant, à cause d'une opposée ouverture et fermeture de la clapet d'aspiration (E) et de refoulement (F), l'expulsion du liquide présent à l'intérieur du corps pompe.

E El funcionamiento de la bomba dosificadora es asegurado por la contrapuesta acción sobre el pistón (C) del muelle (B) y el electroimán (A). En efecto el electroimán, que recibe los impulsos eléctricos del circuito electrónico de la bomba, pone en movimiento el pistón que es llamado luego en su posición inicial por el muelle. En tal desplazamiento el pistón arrastra consigo la membrana de teflón (D) montado sobre de ello produciendo, a causa de una contrapuesta abertura y cierre de la válvula de aspiración (E) y de impulsión (F), la expulsión del líquido presente dentro del cuerpo de la bomba.

D INSTALLATION**UK** INSTALLATION**F** INSTALLATION**E** INSTALACIÓN**D Allgemeine Richtlinien**

Installation der Pumpe:

- Auf dem Pumpenträger, sodass der Pumpenkopf stets in vertikaler Position +/-15° bleibt.
- In einer geeigneten Höhe über der Chemikalie, bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 Metern. Ist es erforderlich, die Pumpe unter dem Füllstand der Chemikalie zu installieren, muss ein Einspritzventil oder eine Antisiphonklappe verwendet werden.
- Installieren Sie die Pumpe nicht über dem Behälter, wenn Flüssigkeiten vorhanden sind, aus denen Gase ausströmen, außer ein absolut dichter Verschluss ist gewährleistet.
- Bei einer Maximal-Temperatur von 45 °C, an einem gut gelüfteten, für die regelmäßige Wartung einfach zugänglichen Ort.

UK 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.

F Normes générales

- le corps de la pompe doit être monté en position verticale +/- 15°

- Monter l'appareil au maximum 1,5 mètres au dessus du niveau du bidon de produit à doser et en cas de nécessité de positionner la pompe par-dessous le niveau du liquide, sous battant, afin qu'éviter problèmes de siphon utiliser toujours un clapet d'injection ou un clapet de contropressionne afin d'éviter tout problème de siphonner.

- Ne pas installer la pompe au dessus du bac en présence de liquides desquels se dégagent des exhalations.

- Monter dans un local bien aéré à une maximum température de 45 °C et dans une position qui facilite l'accès du SAV

E Normas generales

Montar la bomba:

- sobre la escuadra de fijación mural a condición que el cuerpo de la bomba esté en posición vertical (inclinación máxima15°).
- 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 anti-retorno.
- 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

D ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
F BRANCHEMENT ELECTRIQUE

UK ELECTRIC CONNECTION
E CONEXIÓN ELÉCTRICA

D **WARNUNG!** Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Stromversorgung adäquat geerdet und mit einem ausreichend empfindlichen Schutzschalter (RCD) (0,03 A) ausgestattet ist. Schließen Sie die Pumpe an die Stromversorgung an, und berücksichtigen Sie die Werte, die auf dem Kennzeichnungsaufkleber der Pumpe aufgeführt sind. Achten Sie darauf, dass die grüne LED leuchtet.

Um Schäden durch andere Ausrüstungen (TRANSFER-Pumpen) zu vermeiden, schließen Sie die Pumpe niemals direkt an, sondern verwenden Sie einen Teleruptor.

Ihre Pumpe hat 2 interne elektrische Schutzvorrichtungen, eine Sicherung und einen Überspannungsschutz auf der Leiterplatte. (VDR).

UK WARNING!!!!!! Before installation ensure that the supply is adequately earthed and is fitted with a suitably sensitive circuit breaker (RCD). Connect the pump to the power supply respecting the values you can see on the identify label of the pump and verify the green LED is lit.

To avoid damages caused by the other equipments (TRANSFER pumps) do not connect ever the pump directly but use a teleruptor.

Your pump has 2 internal electrical protection devices, a fuse and an integrated overvoltage protection on circuit board. (VDR)

F ATTENTION !!! Avant toute installation, vérifier impérativement que la mise à la terre est bien efficace, correspondante aux normes en vigueur et que le réseau est muni d'un disjoncteur 0,03 A afin de protéger l'ensemble de l'installation en cas de sautes de courant. Ne connectez la pompe au réseau électrique qu'après avoir vérifié la compatibilité du réseau vis à vis des paramètres électriques rapportés sur l'étiquette de chaque pompe. La mise sous tension de la pompe est confirmée par l'illumination du voyant LED vert.

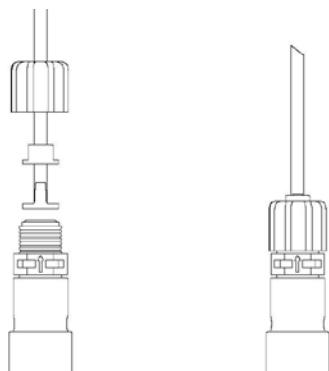
Pour éviter des dommages causés de la part d'autres machineries (pompe de relance) ne jamais connecter la pompe directement, mais utiliser un télérupteur.

À l'intérieur de la pompe ils sont présent deux protections de surtension, une électronique intégrée sur le circuit (VDR), l'autre est un fusible quel autre protection de décharges électriques.

E ATTENCION !!! Ante de efectuar cualquier conexión eléctrica controlar que la instalación cumple la normativa vigente, asegurarse de la presencia de un interruptor diferencial de sensibilidad 0,03 A para protección de puntas y fugas de tensión. Conectar la bomba a la red respectando la tensión y consumo que se describen en la placa de identificación de la bomba. Comprobar que al poner la bomba en marcha se enciende el led verde. Para evitar daños causados desde otros equipos no conectar nunca la bomba directamente sin utilizar un interruptor de corte.

En el interior de la bomba hay dos protecciones de sobre tensión, una de tipo electrónica integrada sobre el circuito (VDR), la otra por fusible como protección de descargas eléctricas.

D HYDRAULIKANSCHLUSS F BRANCHEMENT HYDRAULIQUE



UK HYDRAULIC CONNECTION E CONEXIÓN HIDRÁULICA

D Fußfilter

Schließen Sie den Saugschlauch (PVC Cristal, weich) an den Fußfilter an, der im Lieferumfang enthalten ist. Führen Sie den Schlauch vorsichtig und vollständig ein, zuerst die Mutter, dann den Schlauchschatz, und zum Schluss den Schlauchanschluss. Schrauben Sie die Mutter ein, und bringen Sie den Fußfilter in den Dosierbehälter. Die Füllstandsprobe (optional) muss über die im Lieferumfang enthaltene Stützvorrichtung an den Filter angeschlossen werden.

UK Foot filter

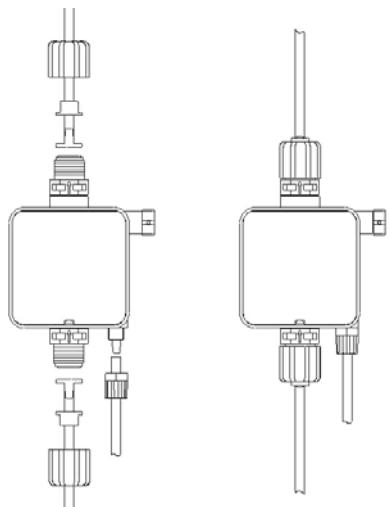
Connect the suction tube (PVC soft cristal) to the foot filter that is supplied, having care to insert in the hose, first the nut then the hose guard and finally the hose connection, this last one inside the hose until the end. Screw the nut and put the foot filter into the liquid suction lift tank. The level probe (optional) has to be connected to the filter through the support that is supplied.

F Filtre d'aspiration

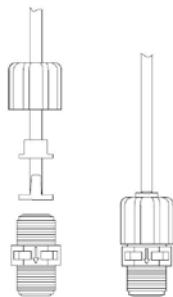
Lier le tuyau d'aspiration (PVC Cristal moelleux) au filtre de fonde en dotation. Insérer dans le tuyau premier l'embout, puis le tuyau arrêté et finalement le cône, ce dernier dans le tuyau, au point d'au bout. Visser l'embout et insérer le filtre d'aspiration sur le fond du récipient qui contient le produit chimique à doser. Dans le cas d'utilisation de la sonde de niveau, il faut la lier au filtre à travers l'étrier en dotation.

E Filtro de aspiración

Conectar el tubo de aspiración (PVC transparente) al filtro suministrado teniendo cura de insertar en el tubo primero la tuerca, luego el firme tubo y por fin el cono, este último dentro del tubo, hasta el final. Atornillar la tuerca e insertar el filtro de aspiración sobre el fondo del contenedor que contiene el producto químico que dosificar. En el caso de empleo de la sonda de nivel (optional), ella va unido al filtro a través del estribo en dotación.



D Einspritzventil
UK Injection valve
F Clapet d'injection
E Válvula de inyección



D Saugseite: Schließen Sie das andere Ende des PVC Crystal Schlauchs an den Saugnippel der Pumpe an (unterer Teil des Pumpenkopfs), lösen Sie die Mutter, und schieben Sie den Schlauch durch, dann den Schlauchschutz, und zum Schluss drücken Sie den Schlauch in den konischen Anschluss, und drehen ihn vollständig ein. Ziehen Sie die Mutter fest.

Druckseite: Der Anschluss der Pumpe an die Anlage muss stets über das mitgelieferte Einspritzventil durchgeführt werden. Nachdem Sie auf das Rohr der Anlage einen $\frac{1}{2}$ " Gf-Nippel in den Einspritzpunkt der Chemikalie angebracht haben, bringen Sie etwas Teflon um das Gewinde des Einspritzventils an, und schrauben es in das Rohr. Schrauben Sie die Mutter ab, und schieben Sie den Zulaufschlauch (Polyethylen) durch, dann den Schlauchschutz und zum Schluss drücken Sie den Schlauch in den konischen Anschluss, drehen Sie ihn vollständig ein. Ziehen Sie die Mutter fest. Schließen Sie das andere Ende des Polyethylen-Schlauchs an den Zulaufnippel der Pumpe an (oberer Teil des Pumpenkopfs) gemäß der Anweisung zum Ansaugteil.

Entlüftung: Ziehen Sie ein Ende des PVC Crystal Auslass-Schlauchs (1,5 m) durch den Auslassnippel des rechten unteren Teils des Pumpenkopfs. Schließen Sie den Schlauch an den Anschluss an, und ziehen Sie die Mutter fest. Bringen Sie das andere Ende des Schlauchs in den Dosierbehälter.

UK Suction: Connect the other end of the PVC Crystal hose to the suction nipple of the pump (lower part of the pump head), unscrew the nut and purge the hose through it, then the hose guard and finally push the hose into the conic connection rotating until the end. Screw the nut.

Delivery: The connection of the pump to the plant has to be always done by the provided injection valve. After having applied to the tube of the plant a $\frac{1}{2}$ " 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 (upper part of the pump head) following the same instruction of the suction part.

Purge: Put one end of the PVC Crystal purge hose (1,5 m) through the nut of the purge nipple of the right lower part of the pump head. Connect the hose in the connection and screw the nut. Put the other extremity of this hose into the suction lift tank.

F Aspiration: Lier l'autre extrémité du tuyau PVC Crystal doux à l'aspiration de la pompe (partie inférieure du corps de la pompe) dévisser l'embout du raccordement et faire passer le tuyau à travers l'embout, donc l'adaptateur et finalement insérer avec une action contemporaine de pression et rotation au bout le tuyau fin sur l'attaque conique du raccord(porte gomme); bloquer le tout en serrant au fond l'embout.

Refoulement: Il faut faire le branchement de la pompe à l'installation toujours à travers le clapet d'injection en dotation. Après avoir appliqué sur la conduite de l'installation à traiter un raccord $\frac{1}{2}$ " Gf dans le point où effectuer l'injection du produit, équiper le clapet d'injection avec du téflon et l'introduire dans la conduite Dévisser l'embout, faire passer le tuyau de refoulement (Polyéthylène rigide), à travers d'elle, donc l'adaptateur et finalement insérer le tuyau fin au bout sur l'attaque conique. Bloquer le tout en serrant bien l'embout. Lier l'autre extrémité du tuyau au refoulement de la pompe (partie supérieure du corps de la pompe) en répétant les opérations coma décrit pour l'aspiration.

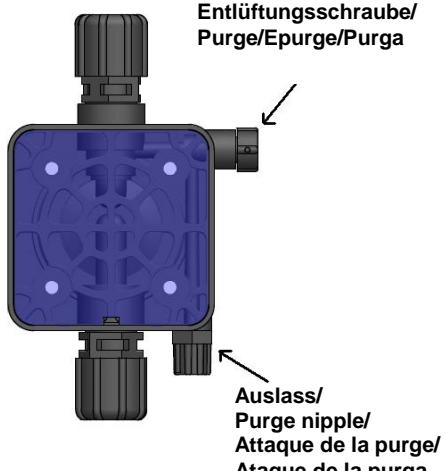
Épurge: Faire passer une extrémité du tuyau pour la purge manuelle (1,5 m PVC Crystal) dans l'embout de l'attaque de la purge mis sur le corps de la pompe en bas à droite, donc insérer bien le tuyau dans l'attaque et visser l'embout. L'autre extrémité du tuyau doit être inséré à l'intérieur du bac du liquide à doser

E Aspiración: Conectar al otro extremo del tubo PVC Crystal a la aspiración de la bomba (racor inferior del cuerpo de la bomba), desenroscar la tuerca desde el racor y pasar el tubo a través de la tuerca también el adaptador y por fin insertar hasta el final con una acción contemporánea de presión y rotación el tubo sobre el ataque cónico bloquear apretando firmemente la tuerca.

Impulsión: 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 $\frac{1}{2}$ " Gf en el punto donde efectuar la inyección del producto, colocar teflón a la válvula de inyección y roscarla 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 (racor superior del cuerpo de bomba) repitiendo la operación como se indica arriba.

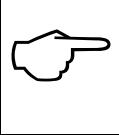
Purga: Hacer pasar uno extremo del tubo para la purga manual (1,5 m PVC Crystal) en la tuerca del ataque de la purga puesta sobre el cuerpo bombea en bajo a la derecha, por lo tanto insertar bien el tubo en el ataque y atornillar la tuerca. El otro extremo del tubo debe ser insertado dentro del depósito de producto a dosificar.

D INBETRIEBNAHME**UK PRIMING****F AMORÇAGE****E CEBADO**

 <p>Entlüftungsschraube/ Purge/Epurge/Purga</p> <p>Auslass/ Purge nipple/ Attaque de la purge/ Attaque de la purga</p>	<p>D - Drehen Sie die Entlüftungsschraube (im oberen rechten Teil des Pumpenkopfs), um 180°. - Starten Sie die Pumpe mit einer Durchflussmenge von 50 % des Maximums. - Wenn nur die Chemikalie ohne Luft aus dem Auslass tritt, ziehen Sie die Entlüftungsschraube fest.</p> <p>UK -Unscrew the purge nipple (in the upper right part of the pump head) of 180°. -Start the pump with a flow rate of the 50% of the maximum one. -When only the chemical without air will start to go out from the purge output, screw the purge nipple.</p> <p>F - Dévisser de demi tour le raccord de purge (en haut à droite du corps de la pompe) -mettre en marche la pompe au 50% du débit -quand du raccordement de purge il commence à sortir produit seul sans air, visser le raccord de purge</p>
<p>E - Destornillar de media vuelta el racor de purga (para arriba a la derecha del cuerpo de la bomba) - poner en función la bomba al 50% del caudal - cuando del ataque de la purga inicia a sólo rebosar producto sin aire, tornillar el racor de purga</p>	

	<p>D ACHTUNG!</p> <p>Bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird, ist es unerlässlich, vorher aufmerksam die toxikologischen Sicherheitsdatenblätter mit der Dosierung der Chemikalie zu lesen, um deren Verhalten und das der Sicherheitsvorrichtungen bestimmen zu können und entsprechend zu handeln.</p>
---	--

<p>UK ATTENTION!!!!!!</p> <p>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 behaviors and the safety devices that must to be followed.</p> <p>F ATTENTION!!!!!!</p> <p>Avant d'effectuer opération quelconque de messe en service de la pompe est nécessaire de prendre vision des fiches toxicologiques de sûreté du produit à doser afin de définir les comportements et les dispositifs de sûreté individuelle plus indiqué.</p> <p>E ATENCIÓN!!!!!!</p> <p>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.</p>

	<p>D ACHTUNG!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn die Pumpe aus der Anlage genommen werden muss, ist es wichtig, die Gummischeiben wieder einzusetzen, um einen Austritt von im Pumpenkopf befindlicher Flüssigkeit zu vermeiden. - Stellen Sie bei der Installation sicher, dass der Ablassschlauch korrekt befestigt ist, um zu vermeiden, dass er gegen harte Gehäuse reibt. Vermeiden Sie überflüssiges Biegen von Ablass- und Ansaugschlauch. <p>UK ATTENTION!!!!!!</p> <ul style="list-style-type: none"> -If it is necessary to take the pump off the plant, it is important to put the rubber disks in again, so to avoid any exit of the liquid contained in the pump head from dripping out. - During the installation ensure that the discharge hose is fixed correctly to avoid it to rub against hard bodies. Avoid also useless bends both on discharge and suction hose.
--	---

F ATTENTION!!!!!!!

- S' il est nécessaire d'enlever la pompe de l'installation, il est indispensable de réintroduire les disquettes en gomme pour éviter des fuites de liquide du corps de la pompe.
- En phase d'installation il faut être sûrs que le tuyau de refoulement soit fixé correctement pour éviter qu' en frottant contre des corps rigides soit soumis à usure, éviter en outre des courbes inutiles soit en aspiration soit en refoulement

E ATENCIÓN!!!!!!

- Si es necesario retirar la bomba de la instalación, es indispensable colocar nuevamente los discos de goma en los rafrescos de aspiración y impulsión para evitar que el líquido dosificado de derrame del cabezal de la bomba.
- En el momento de la instalación prestar atención a que el tubo de impulsión esté fijado correctamente, para evitar su desgaste por rozamiento contra otros cuerpos ajenos a la bomba, evitar curvas inútiles en aspiración y impulsión.

D Prüfen Sie den Füllstand der Chemikalie im Behälter, um zu vermeiden, dass die Pumpe trocken läuft. Reinigen Sie mindestens alle 3 Monate die nassen Teile der Pumpe (Pumpenkopf, Fußfilter und Einspritzventil). Wenn die Chemikalie kristallisiert, reinigen Sie die Pumpe häufiger.

Führen Sie nachstehendes Verfahren aus:

- Tauchen Sie den Zulaufschlauch und den Fußfilter in einen Behälter mit sauberem Wasser.
- Lassen Sie die Pumpe einige Minuten laufen, sodass das Wasser den Pumpenkopf reinigen kann.

Wenn Kristallbildung der Chemikalie entfernt werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

- Verwenden Sie ein chemisches Reagens, das für das Lösen der Kristalle geeignet ist (z. B. Salzsäure bei Natriumhypochlorit-Kristallen), und lassen Sie die Pumpe einige Minuten laufen.
- Wiederholen Sie die Maßnahme mit sauberem Wasser

Nach der Reinigung kann die Pumpe wieder an die Anlage angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

UK Check the level of the chemical in the tank to avoid the pump working dry. Clean at least every 3 months the wet parts of the pump (pump head, foot filter and injection valve). If the chemical creates crystals, do the cleaning of the pump more often.

Follow the next procedure:

- Dip the delivery hose and the foot filter into a tank with clean water
- Start the pump for some minutes to let the water clean the pump head.

If there are crystals of the chemical to be eliminated, proceed as follows:

- Use a chemical reagent adequate to dissolve the crystals (ex. Chloridric acid for Sodium Ipoclorite crystals) and let the pump work for some minutes.
- Repeat again the action with clean water

When the cleaning is done, the pump can be connected again to the plant and can start to work.

F Contrôler souvent le niveau du liquide à doser pour éviter que la pompe travaille à sec. Effectuer le nettoyage des parties qui viennent en contact avec le produit chimique (corps de la pompe, filtre de fond et clapet d'injection) tous les 3 mois au moins. Pour additifs qu'ils forment cristaux effectuer le nettoyage plus fréquente.

procéder de la façon suivante:

- plonger le tuyau d'envoyée et le filtre de fond dans un récipient avec eau propre
- mettre en marche la pompe pour quelque minute de façon à faire passer eau dans le corps de la pompe

Au cas où il y auraient des formations de cristaux à éliminer, continuer de la manière suivante:

- Remplacer par l'eau avec un réactif proportionné défaire les cristaux (pour es. Acide Chlorhydrique pour les cristaux d'Ipcolorito de sodium) et faire travailler la pompe pour quelque minute.
- répéter l'opération de nouveau avec de l'eau propre

Complétée la propreté, la pompe peut être unie de nouveau à l'installation et il peut revenir à travailler

E A menudo controlar el nivel del líquido a dosificar para evitar que la bomba trabaja en seco. Efectuar la limpieza de las partes que vienen en contacto con el producto químico (cabezal, filtro de aspiración y válvula de inyección) al menos cada 3 meses. Por productos que forman cristales efectuar la limpieza con mayor frecuencia.

Proceder como sigue:

- sumergir el tubo de descarga y el filtro de aspiración en un contenedor con agua limpia
- poner en función la bomba por algún minuto así que pase agua en el cuerpo de la bomba

En el caso hay formaciones de cristales que eliminar proseguir como sigue:

- Reemplazar el agua con un reactante adecuado a desatar los cristales (por ej. Ácido Clorhídrico por los cristales de Hipoclorito de sodio) y hacer trabajar la bomba por algún minuto.
- repetir de nuevo la operación con agua limpia

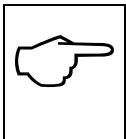
Completada la limpieza, la bomba puede ser de nuevo unido a la instalación y puede volver a trabajar

D VERSCHLISSENE BAUTEILE ERSETZEN
F SUBSTITUTIONS DES PARTIES SOUMISES À USURE

UK REPLACING WORN PARTS
E SUSTITUCIONES DE LAS PARTES DE USO NORMAL



- D** Bevor Sie Arbeiten an der Pumpe vornehmen, müssen Sie unbedingt den Netzstecker ziehen!
UK Before any kind of operation on the pump disconnect it from the power supply!
F Avant d'effectuer opération quelconque de la pompe est nécessaire de lever l'alimentation électrique
E Antes de efectuar cualquiera operación de la bomba es necesaria desconectar la bomba de la red de alimentación!



D Sicherung ersetzen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drehen Sie die 6 Befestigungsschrauben des Kastens ab.
- 2) Öffnen Sie den vorderen und den hinteren Teil des Kastens.
- 3) Ersetzen Sie die gut sichtbare Sicherung.
- 4) Bauen Sie alle Teile wieder zusammen.

Ventile ersetzen

Gehen Sie wie folgt vor: 1) Entfernen Sie mit einem 24-mm-Maulschlüssel die oberen und unteren Verbindungen. 2) Ersetzen Sie sie durch neue, und achten Sie darauf, dass der Pfeil in Fließrichtung zeigt.

Membran und O-Ringe ersetzen

Gehen Sie wie folgt vor: 1) Entfernen Sie die 4 Schrauben des Pumpenkopfs mit einem 4-mm-Sechskantschlüssel. 2) Entfernen Sie den Pumpenkopf. 3) Entfernen Sie den alten O-Ring mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig vom Kopf. 4) Entfernen Sie von Hand oder mit einer Zange die Membran, und ersetzen Sie sie durch eine neue. Nur handfest anziehen. 5) Befestigen Sie den Dosierkopf wieder, ziehen Sie die Kopfschrauben nacheinander und vorsichtig an, um eine luftdichte Abdichtung sicherzustellen. Achten Sie darauf, ihn nicht zu fest anzuziehen.

UK Fuse replacement.

Proceed as follows:

- 1) Unscrew the 6 fixing screws of the box.
- 2) Open the front and the back part of the box.
- 3) Replace the fuse that is well visible.
- 4) Assemble all the parts

Valves replacement

The procedure is as follows: 1) Using a 24 mm spanner gently remove the upper and lower cartridge. 2) Replace with new ones taking care to ensure that the arrow is pointing in the direction of flow.

Diaphragm and O-rings replacement

Proceed as follows: 1) Undo the 4 bolts of the pump head with a 4mm hexagonal key. 2) Remove the pump head. 3) Remove the old O-ring from the head carefully using a small screw driver. 4) By hand, or with pliers if necessary unscrew the diaphragm, and replace with the new one. Hand tight only. 5) Refit the dosing head, tightening the head bolts sequentially and carefully to ensure an even airtight seal. Caution do not over tighten.

F Substitution fusible.

Procéder de la manière suivante: 1) Dévisser les 6 vis de fixage de la caisse. 2) Ouvrir la partie antérieure et postérieure
 3) Remplacer le fusible qui est bien visible sur le circuit. 4) Remonter le tout.

Substitution clapets.

Procéder de la manière suivante: 1) Dévisser le raccord supérieur et inférieur avec une clef de 24 mm. 2) On doit changer le raccord pour substituer le clapet. 3) Monter les nouveaux raccords en les serrant bien.

Substitution O-rings de tenue et diaphragme

Procéder de la manière suivante: 1) Dévisser les vis du corps de la pompe avec une clef hexagonale 4mm .2) Enlever le corps de la pompe. 3) Enlever le vieil O-rings avec un tournevis et insérer le nouveau. 4) Dévisser le diaphragme à la main (si nécessaire, s'aider avec une clef à pince), et visser le nouveau diaphragme. 5) Placer le corps de la pompe et visser les vis en les serrant à croix pour une tenue parfaite.

E Sustitución fusible

Proceder como sigue: 1) Destornillar los 6 tornillos de fijación de la caja. 2) Abrir la parte anterior y posterior. 3) Sustituir el fusible que se puede ver en el circuito. 4) Montar de nuevo todas las partes.

Sustitución válvulas

Proceder como sigue: 1) Desmontar con una llave de 24 mm el racor superior y inferior. 2) Sustituir los racores asegurando el apriete de los mismos.

Sustitución juntas tóricas estanqueidad y membrana

Proceder como sigue: 1) Aflojar los 4 tornillos del cabezal de la bomba con una llave allen adecuada (4 mm). 2) Retirar el cabezal de la bomba. 3) Con un destornillador retirar la junta tórica y colocar la nueva. 4) Destornillar la membrana a mano (si es necesario, ayudarse con unos alicates de pinza), volver a atornillar la membrana nueva. 5) Colocar el cabezal de la bomba en su posición correcta y atornillar los 4 tornillos roscándolos en cruz para que quede perfectamente estanco.

D BEKANNE PROBLEME
F PROBLÉMATIQUES COURANTES

UK COMMONLY REPORTED PROBLEMS
E PROBLEMÁTICAS MÁS COMUNES

[D] DIE PUMPE FUNKTIONIERT NICHT, UND DIE GRÜNE LED LEUCHTET NICHT.

Lösungen

1. Prüfen Sie, ob der elektrische Anschluss korrekt ausgeführt wurde.
2. Prüfen Sie, ob die Sicherung durchgebrannt ist.
3. Ersetzen Sie die Elektronik durch eine neue.

DIE PUMPE FUNKTIONIERT ORDNUNGSGEMÄSS, ES WIRD ABER KEINE FLÜSSIGKEIT IN DIE ANLAGE GESPRITZT.

Lösungen

1. Prüfen Sie den Produkt-Füllstand im Behälter.
2. Prüfen Sie den Fußfilter, der verstopft sein könnte.
3. Prüfen Sie, ob das Einspritzventil geöffnet ist.
4. Führen Sie an Ansaug- und Zulaufventilen eine Wartung durch. Wenn die Teile chemisch angegriffen aussehen, sollten sie ersetzt werden, wenn nötig mit Teilen aus anderen Materialien.

AUSTRITT VON CHEMIKALIEN AUS DEM DOSIERKOPF.

Lösungen

1. Prüfen Sie, ob die Schlauchschellen korrekt befestigt und festgezogen sind. Achten Sie darauf, diese Komponenten nicht zu fest anzuziehen, da sie leicht brechen bzw. Gewinde überdreht werden können.
2. Prüfen Sie, ob die Kopfschrauben fest sitzen, und ob der O-Ring an der korrekten Position sitzt. Ersetzen Sie bei Bedarf beschädigte oder verschlissene Teile.
3. Wenn die Teile chemisch angegriffen aussehen, sollten sie ersetzt werden, wenn nötig mit Teilen aus anderen Materialien.

[UK] THE PUMP DOES NOT FUNCTION AND THE GREEN LED IS NOT LIT.

Solutions

1. Check that the electrical connection is correctly made.
2. Check that the fuse has not blown
3. Replace the electronic circuit with a new one.

THE PUMP FUNCTION CORRECTLY BUT NO LIQUID IS INJECTED IN THE PLANT

Solutions

1. Check the product level in the tank.
2. Check the foot filter which could be closed.
3. Check the injection valve is not closed.
4. Effectuate a maintenance of the suction and delivery valves. Parts showing any chemical attack, should be replaced, with alternative materials if necessary.

CHEMICAL LEAKS FROM THE DOSING HEAD.

Solutions

1. Check that the hose clamps are correctly fitted and tightened. Caution do not overtighten these components as they can easily be broken or threads stripped.
2. Check that the head bolts are tight and that the O-ring is in its correct position. Replace any damaged or worn parts as necessary.
3. Parts showing any chemical attack, should be replaced, with alternative materials if necessary

F LA POMPE NE S'ALLUME PAS ET LE LED VERT EST ÉTEINT**Solution:**

1. Contrôler que le raccordement au réseau électrique est effectué correctement, comme c'est indiqué sur la petite plaque identificatrice de la pompe.
2. Contrôler l'intégrité du fusible.
3. Substituer la carte électronique.

LA POMPE FONCTIONNE CORRECTEMENT MAIS N'INJECTE PAS DE LIQUIDE DANS L'INSTALLATION.**Solution:**

1. Contrôler le niveau du produit dans le bac.
2. Contrôler que le filtre de fond n'est pas obstrué.
3. Contrôler que le clapet d'injection n'est pas obstrué.
4. Effectuer une opération d'entretien aux clapets d'A/M. Si on relève des malformations, vérifier, en consultant le tableau de comptabilité chimique, que le matériel est compatible avec le produit dosé et, donc, procéder à la substitution.

FUITES DE LIQUIDE DU CORPS DE LA POMPE**Solution:**

1. Contrôler que le tuyau de refoulement est bien inséré et la douille bien serrée.
2. Vérifier les O-rings des raccords.
3. Démonter le corps de la pompe et vérifier l'intégrité de l' O-ring.

E LA BOMBA NO SE ENCIENDE Y EL LED VERDE PERMANECE APAGADO**Solución**

1. Controlar que la conexión a la red eléctrica este efectuada de manera correcta respetando lo indicado sobre la placa identificativa de la bomba.
2. Controlar la integridad del fusible.
3. Sustituir el circuito electrónico.

LA BOMBA FUNCIONA CORRECTAMENTE PERONO INYECTA LÍQUIDO EN LA INSTALACIÓN**Solución**

1. Controlar el nivel del producto en el depósito de acumulación.
2. Controlar que el filtro de aspiración no esté obstruido.
3. Controlar que la válvula de inyección no esté obstruida.
4. Efectuar una operación de mantenimiento a las válvulas de aspiración/inyección. Si encuentra malformaciones verificar consultando la tabla de compatibilidad química que el material sea compatible con el producto dosificado entonces proceder a la sustitución.

PÉRDIDAS DE LÍQUIDO DESDE EL CUERPO DE LA BOMBA**Solución**

1. Controlar que el tubo de purga este bien insertado y la válvula bien cerrada.
2. Verificar las juntas tóricas de los rieles.
3. Desmontar el cuerpo de la bomba y verificar que la junta tórica del cabezal esté intacta.

DEUTSCH	ENGLISH
<p>GARANTIESCHEIN</p> <p>Für die von Verder hergestellten Pumpen besteht eine Garantie von 24 Monaten auf Fertigungs- und Materialfehler, die mit der Auslieferung an den ersten Käufer beginnt.</p> <p>Innerhalb der oben angegebenen Laufzeit liefert Verder kostenlos Ersatz für jedes Teil, das nach Untersuchung durch Verder oder einen autorisierten Händler einen Fertigungs- oder Materialfehler aufweist. Alternativ können die entsprechenden Teile direkt von Verder oder eine autorisierte Werkstatt repariert werden. Es besteht jedoch keinerlei Haftung und keinerlei Verpflichtung einer Kostenübernahme für Schäden und direkte oder indirekte Verluste aufgrund der Verwendung oder nicht Verwendung, weder insgesamt noch teilweise. Die Kosten für die Montage und Demontage der Pumpen, Transportkosten und der Verbrauch von Materialien (Filter, Ventile usw.) trägt der Käufer. Die oben angeführten Pflichten von Verder entfallen aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Pumpen werden nicht gemäß Anweisungen in Betriebsanleitung und Wartungsanweisungen von Verder verwendet. - Die Pumpen wurden von einer nicht von Verder autorisierten Werkstatt repariert, demontiert, verändert. - Es wurden keine Original-Ersatzteile von Verder verwendet. - Die Einspritzsysteme wurden von nicht geeigneten Produkten beschädigt. - Die Elektroniksysteme wurden aufgrund äußerer Einflüsse beschädigt, egal was der Grund der Überlastung war. <p>Nach den 24 Monaten ab Lieferdatum endet die Garantielaufzeit, und Verder ist frei von jeder Haftung bzw. jedweden oben beschriebenen Pflichten. Diese Garantie beginnt am 1. Januar 2006 und macht alle anderen Garantien null und nichtig, ersetzt sie, ausdrücklich oder implizit, und kann nicht schriftlich geändert werden.</p>	<p>WARRANTY CERTIFICATE</p> <p>The Pumps manufactured by Verder Ltd. are warranted to be free from defects in workmanship and material for 24 months of operation starting from the delivery date to the first purchaser.</p> <p>Within the above stated period Verder Ltd. will supply free of charge any part that upon examination by Verder Ltd. or by an authorised dealer, is disclosed to have been defective in workmanship or material, or at its option, it will repair the parts directly or through authorized workshops. It remains anyway excluded from whatever responsibility and obligation for others costs, damages and direct or indirect losses that come from the use or the not use availability, either total or partial. They remain anyway at charge of the purchaser the costs of plan pumps mounting and disassembling, transport cost and using materials (filters, valves, and so on). Verder Ltd.'s duties, as above are not valid when:</p> <ul style="list-style-type: none"> -The pumps are not used according to the Verder Ltd. instructions as in the operating manual and maintenance instructions. -The pumps are repaired, disassembled, modified by workshops not authorized from Verder Ltd. -They have used not original Verder Ltd. spare parts. -The injections plans are damaged by products that are not suitable. -The electronic plans have been damaged because of external causes such as whatever type of over tensions. <p>At the end of the 24 months from the delivery date, Verder Ltd. will be free from any liability and from all the duties as above. This guarantee, that starts from the 1st January 2006, nullifies and substitutes whatever guarantee, expressed or implicit, and can not be modified but in writing.</p>

FRANÇAIS**CERTIFICAT DE GARANTIE**

La S.té Verder Ltd. garantit les pompes de sa production pour une durée de 24 mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur.

Pendant ces périodes de garantie Verder Ltd.fournira gratuitement les pièces reconnues défectueuses par elle même ou par un de ses agents agréés.

La S.té Verder Ltd.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, est exclue.

La réparation ou la livraison des pièces en remplacement ni prolonge ni renouvelle la durée de la période de garantie: les frais de démontage et remontage des pompes de leur application et les éventuelles frais de transport, sont exclues.

La garantie n'est pas reconnue pour les pièces de consommation comme : clapets, membrane et accessoires.

Les obligations Verder Ltd. citées ci-dessus ne sont pas valables si:

- Les pompes ne sont pas utilisées conformément aux instructions Verder Ltd.indiquées sur le livret d'emploi et entretien.
- Les pompes sont réparées, démontées, ou modifiées par des ateliers non agréés par Verder Ltd.
- On a utilisé, pour la réparation d'une pompe, des pièces de rechange non distribuées par Verder Ltd.
- Les systèmes d'injection sont endommagés par l'emploi de produits impropre ou non compatibles.
- Les avaries des installations électroniques sont causées par des problèmes extérieurs tels que les chutes de tension, foudroiements, etc.

A l'échéance des périodes de garantie ci-dessus mentionnées, la Verder Ltd. se considérera déliée de toute responsabilité et des obligations citées ci-dessus.

Cette garantie, valide à partir du 1^{er} janvier 2006, annule et remplace toute autre garantie, explicite ou implicite, et pourra être modifiée seulement par écrit.

ESPAÑOL**PARTIDA DE GARANTIA**

Verder Ltd.garantiza las bombas de su fabricación para un periodo de 24 meses a partir de la fecha de entrega a el primero usuario.

Dentro de susodichos términos, la Verder Ltd.se compromete a reponer gratuitamente las piezas de recambios de las partes que a juicio de Verder Ltd.o de su agente mandatario, haben fallas de fabricación o de material, o a efectuar la reparación directamente o por medio de oficinas autorizadas.

Los gastos da transporte y da embalaje de las piezas de recambios repuesta gratuitamente, son a cargo del usuario.

De todos modos es exclusa cualquier otra responsabilidad y obligacion para otras costas, daños y pérdida directa o indirecta que se originan del uso o de la imposibilidad de uso de bombas, tanto si total como si parcial.

La fiparacion o la entrega sustitutiva no se prolongera tampoco renovara la duracion de el periodo de garantia. Sin embargo son a costa de el usuario las costas de montaje y de demontaje de las bombas desde la instalacion, costo de transporte y materials de consumo (filtres, valvulas, etc.).

Las obligaciones de la Verder Ltd, previstas a los paragrafos precedentes no son validas en el caso en quien:

- las bombas no vienen usadas segun las instrucciones de la Verder Ltd, como se puede veer en el manual de instalacion, uso y mantenimiento.
- Las bombas son reparadas, denontadas o modificadas de la parte de oficinas qui no son autorizadas de la Verder Ltd.
- Los usuarios haben usado repuestos que no son originales Microdos.
- Los impiantos de injection son dañados de productos que no son idoneos.
- Los impiantos electricos van en averia a cusa de factores externos come sovratensiones, descargas electricas de cualquier causa, etc.

A el termino de 24 meses de la fecha de entrega de las bombas, la Verder Ltd.sera suelta de toda responsabitidad y de las obligaciones como arriba.

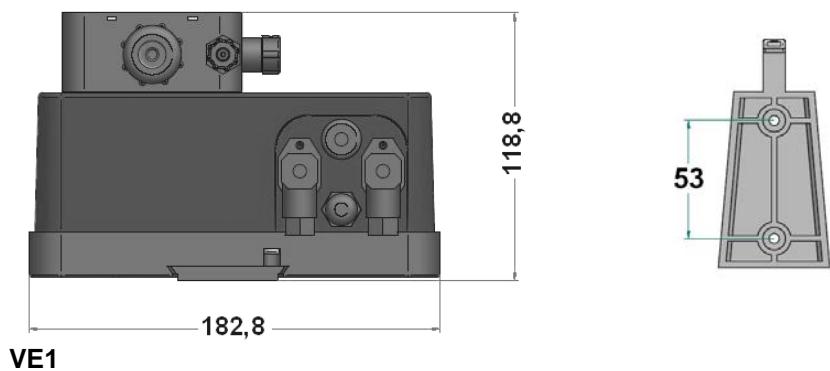
La presente garantia, que empeza de el primero de jenero 2006, anula y va a sustituir cualquier garantia, expresada o implicita, y podra ser modificada suelo para escrito.

D ABMESSUNGEN VE1

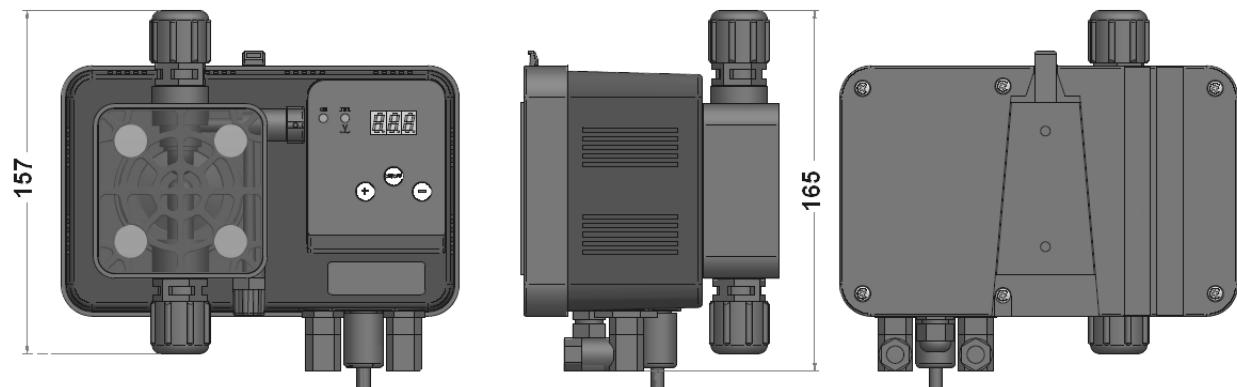
UK DIMENSIONS VE1

F DIMENSIONS VE1

E DIMENSIONES



VE1

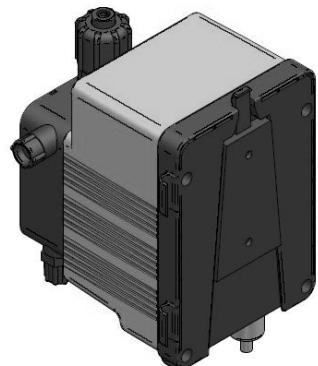
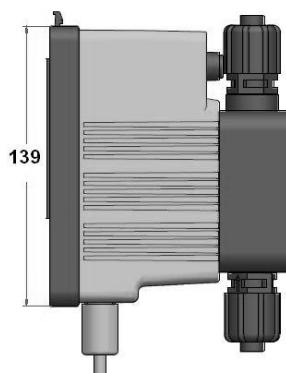
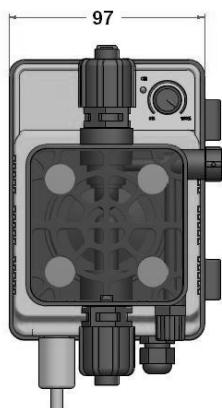
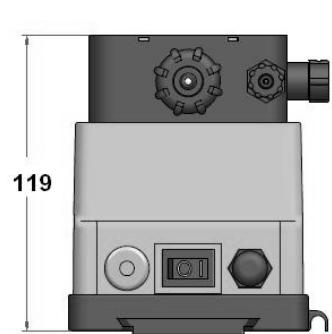


D ABMESSUNGEN VE2

UK DIMENSIONS VE2

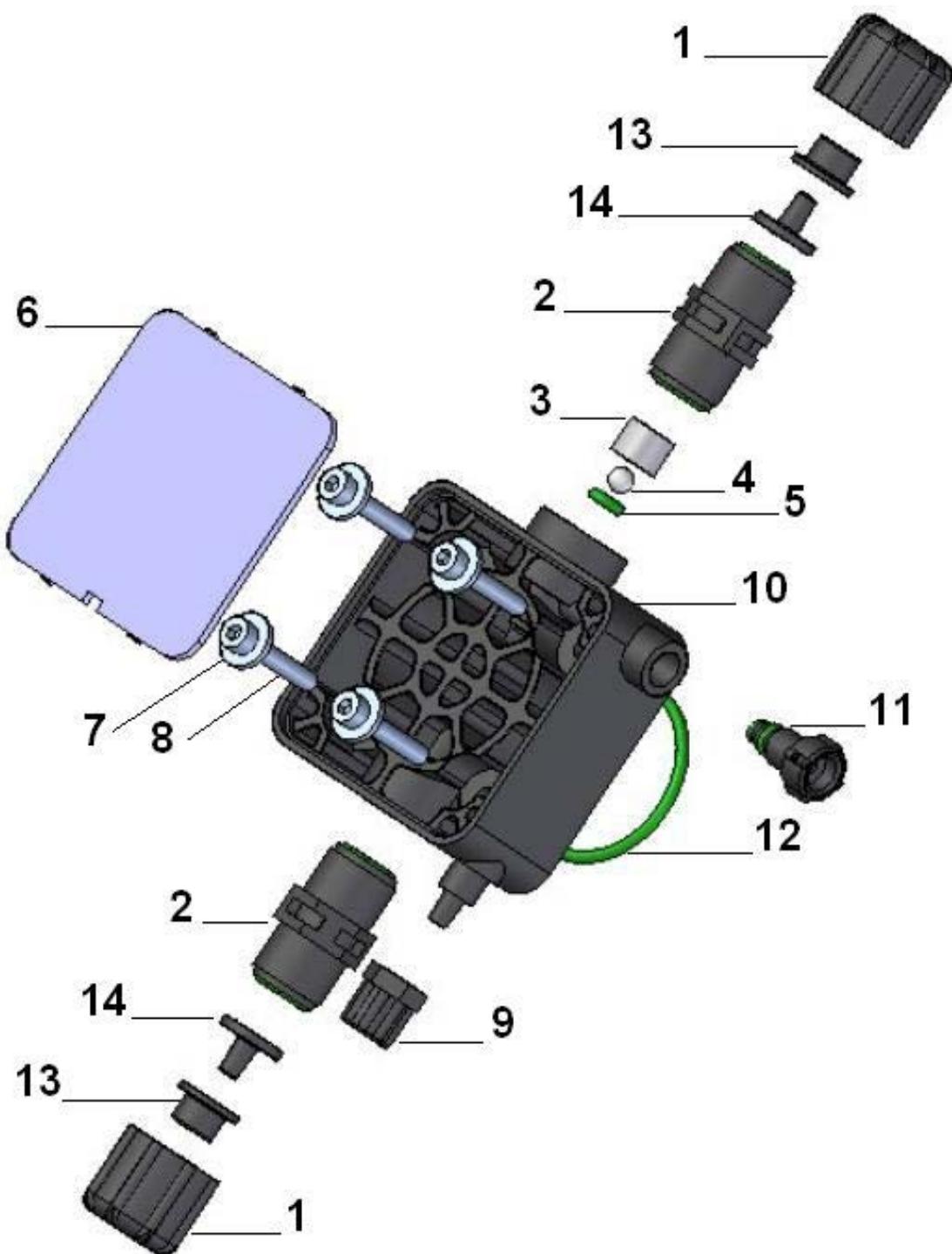
F DIMENSIONS VE2

E DIMENSIONES VE2



D EXPLOSIONSZEICHNUNG PP PUMPENKOPF
F EXPLOSE DU CORPS DE LA POMPE EN PP

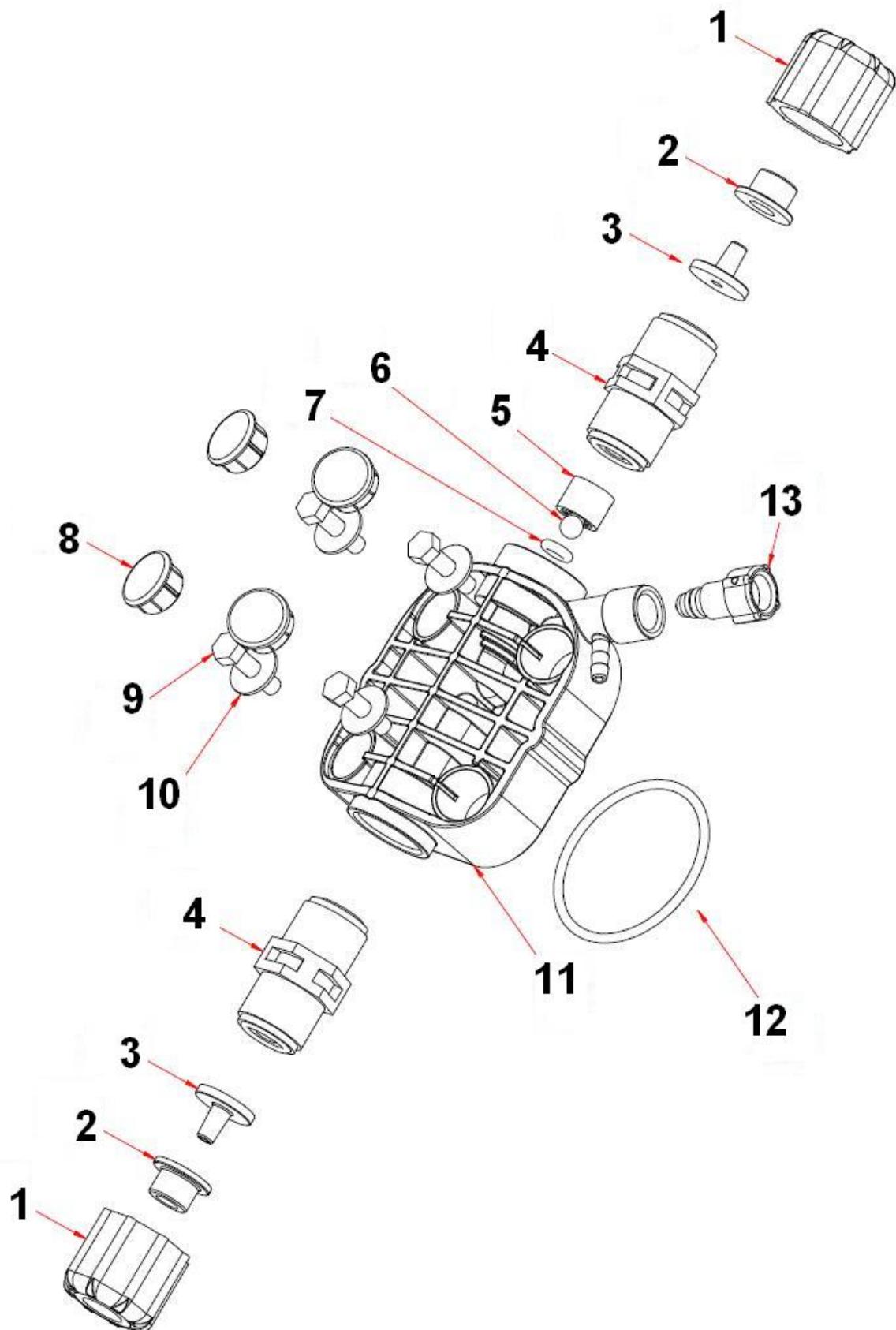
UK PP PUMP HEAD EXPLODED VIEW
E DIBUJO DEL CUERPO DE LA BOMBA EN PP



Pos.	Beschreibung / Description	Code
1	½ G SCHWARZE MUTTER / <i>½ G black nut</i>	00.014.003
2	PYREX KUGELVENTIL - VITON-DICHTUNGEN / <i>Pyrex ball valve- viton seals</i> PYREX KUGELVENTIL - DUTRAL-DICHTUNGEN / <i>Pyrex ball valve- dutral seals</i> AISI KUGELVENTIL - VITON-DICHTUNGEN / <i>AISI ball valve- viton seals</i> AISI KUGELVENTIL - DUTRAL-DICHTUNGEN / <i>AISI ball valve- dutral seals</i>	11.122.000 11.122.001 11.122.002 11.122.003
3	SCHWARZER KUGELBEHÄLTER FÜR AUSLASS SF6.35 / <i>Ball container for purge</i>	00.010.600
4	6.35 PYREX-KUGEL / <i>6.35 Pyrex sphere</i> 6.35 INOX 316 KUGEL / <i>6.35 Inox 316 sphere</i>	00.028.000 00.028.100
5	OR 4.42 x 2.62 EPDM OR 4.42 x 2.62 FKM	00.022.002 00.021.002
6	TRANSPARENTE PUMPENKOPFABDECKUNG / <i>Transparent pump head cover</i>	00.010.303
7	INOX UNTERLEGSCHEIBE 5X15X1/ <i>Inox plain washer 5x15x1</i>	00.037.001
8	SCHRAUBE TCCE M5X30 INOX / <i>TCCE M5x30 screw</i>	00.034.003
9	M10X1 SCHWARZE MUTTER FÜR 4X6 SCHLAUCH / <i>M10x1 black nut for 4x6 hose</i>	00.014.000
10	M80 SCHWARZER PUMPENKOPF / <i>M80 black pump head</i>	00.010.500
11	VITON, KOMPLETTER SCHWARZER ENTLÜFTUNGSKNOPF / <i>Viton complete black air bleed knob</i> DUTRAL, KOMPLETTER SCHWARZER ENTLÜFTUNGSKNOPF / <i>Dutral complete black air bleed knob</i>	11.014.300 11.014.301
12	OR 45.69 x 2.62 EPDM OR 45.69 x 2.62 FKM	00.022.004 00.021.004
13	4X6 SCHLAUCHSCHUTZ / <i>4x6 hose guard</i>	00.014.201
14	4X6 SCHLAUCHANSCHLUSS / <i>4x6 hose connection</i>	00.014.200

D EXPLOSIONSZEICHNUNG PVDF PUMPENKOPF
F EXPLOSE DU CORPS DE LA POMPE EN PVDF

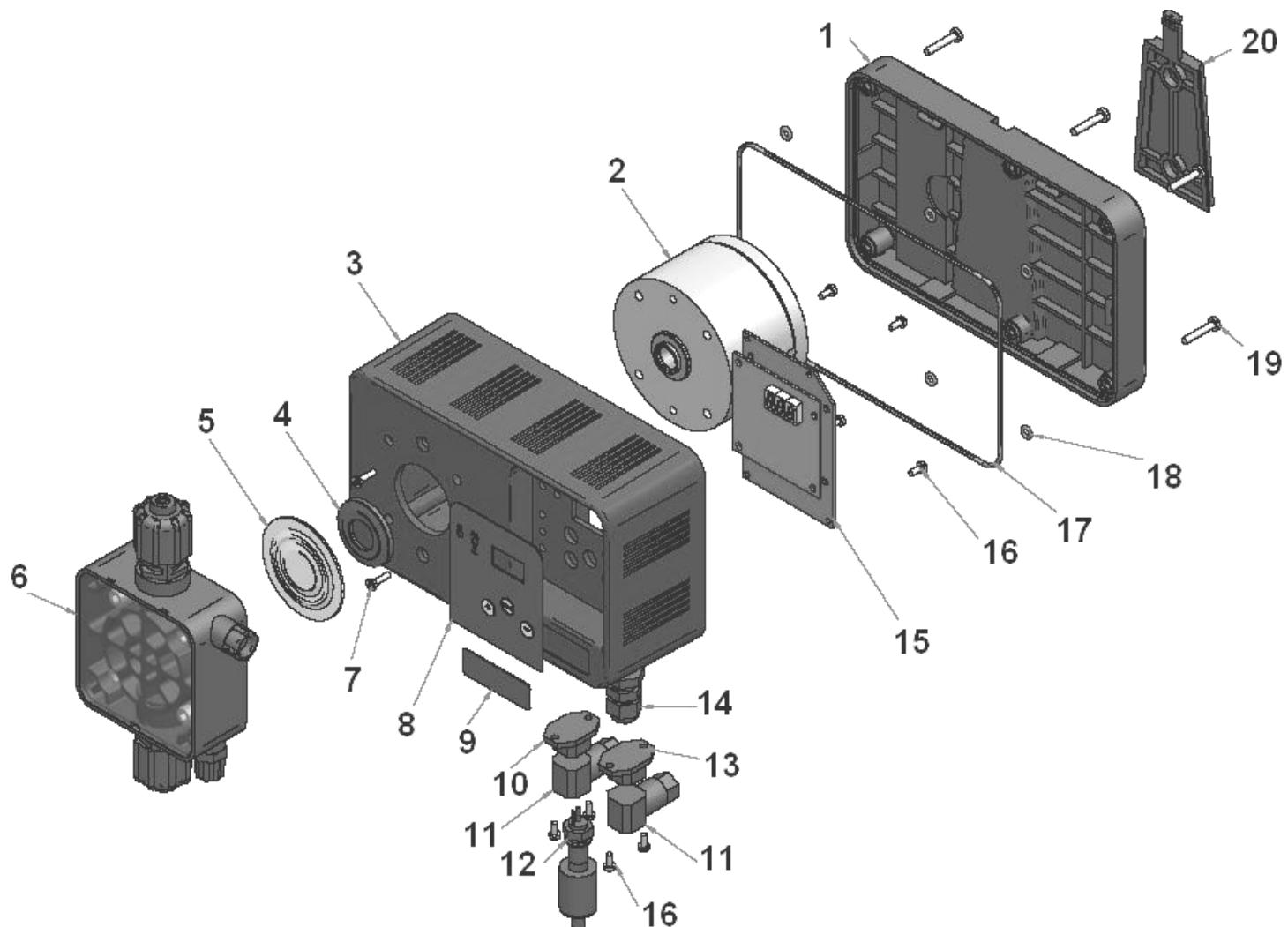
UK PVDF PUMP HEAD EXPLODED VIEW
E DIBUJO DEL CUERPO DE LA BOMBA EN PVDF



Pos.	Beschreibung/ Description	Stk./pcs	Code
1	½ G MUTTER / ½ G nut	2	00.014.008
2	4X6 PVDF-SCHLAUCHSCHUTZ / 4x6 PVDF hose guard	2	00.014.210
3	4X6 PVDF-SCHLAUCHANSCHLUSS / 4x6 PVDF hose connection	2	00.014.209
4	PYREX KUGELVENTIL - VITON-DICHTUNGEN PVDF / Pyrex ball valve- viton seals PVDF PYREX KUGELVENTIL - DUTRAL-DICHTUNGEN PVDF / Pyrex ball valve- dutral seals PVDF	2 2	11.122.028 11.122.029
5	KUGELBEHÄLTER FÜR AUSLASS SF6.35 PVDF / Ball container for purge PVDF	1	00.010.602
6	6.35 PYREX-KUGEL / 6.35 Pyrex sphere	1	00.028.000
7	OR 4.42 x 2.62 FKM OR4.42 x 2.62 EPDM	1 1	00.021.014 00.022.002
8	SCHWARZER PP-STECKER FÜR D80-PUMPENKOPFSCHRAUBE / black pp plug for D80 pump head screw	4	00.010.814
9	TE M5X20 SCHRAUBE INOX / TE M5x20 screw	4	00.034.034
10	INOX UNTERLEGSCHEIBE 5X15X1/ Inox plain washer 5x15x1	4	00.037.001
11	D80 PVDF-PUMPENKOPF / D80 PVDF pump head	1	00.010.502
12	OR 45.69 x 2.62 FKM70 OR 45.69 x 2.62 EPDM	1 1	00.021.015 00.022.004
13	VITON, KOMPLETTER PVDF-ENTLÜFTUNGSKNOPF / Viton complete PVDF air bleed knob DUTRAL, KOMPLETTER PVDF-ENTLÜFTUNGSKNOPF / Dutral complete PVDF air bleed knob	1 1	11.014.302 11.014.303

D SERIE VE1 EXPLOSIONSZEICHNUNG
 F EXPLOSE SERIE VE1

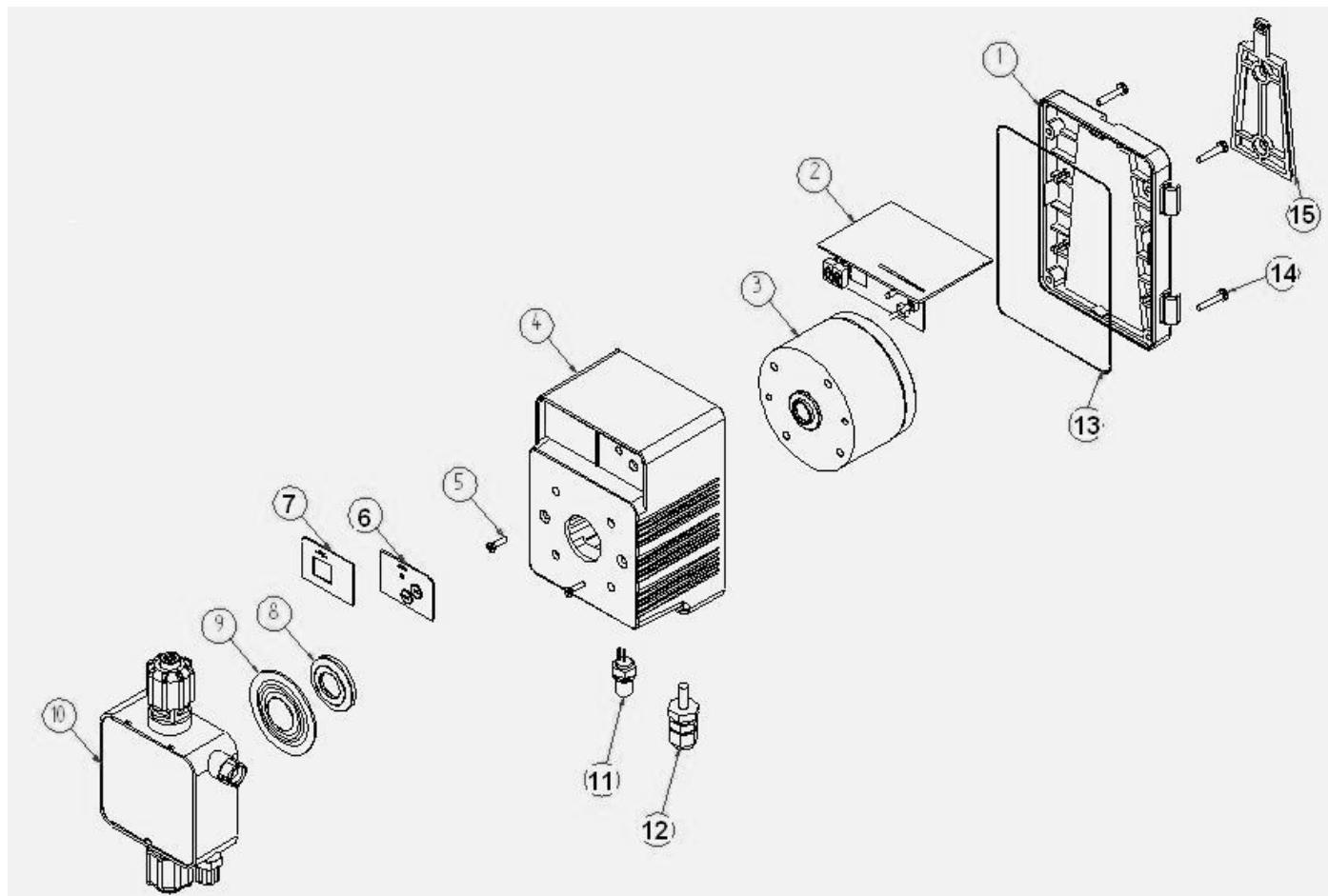
UK SERIES VE1 EXPLODED VIEW
 E DIBUJO SERIE VE1



Pos.	Beschreibung/ Description	Code
1	ME1-ABDECKUNG / ME1 Cover	00.010.200
2	M80X42 MAGNET, KOMPLETT, BESTIMMEN DER DURCHFLUSSMENGE / M80x42 complete magnet specify the flow rate	-
3	ME1-KASTEN / ME1 box	00.010.102
4	D54-M80-KOLBEN-FLANSCH / D54-M80 plunger flange	00.010.802
5	D54-M80 PTFE-MEMBRAN / D54-M80 PTFE diaphragm	00.012.100
6	PYREX-VITON M80, KOMPLETTER PUMPENKOPF / Pyrex-Viton M80 complete pump head	11.123.000
	PYREX-DUTRAL M80, KOMPLETTER PUMPENKOPF / Pyrex-Dutral M80 complete pump head	11.123.001
	AISI-VITON M80, KOMPLETTER PUMPENKOPF / AISI-Viton M80 complete pump head	11.123.002
	AISI-DUTRAL M80, KOMPLETTER PUMPENKOPF / AISI-Dutral M80 complete pump head	11.123.003
7	INOX M4X10 TS+ SCHRAUBE / Inox M4x10 TS+ screw	00.034.005
8	VE1 – CA POLYKARBONAT / VE1- CA polycarbonate	00.006.131
	VE1 – C POLYKARBONAT / VE1- C polycarbonate	00.006.132
	VE1 – I POLYKARBONAT / VE1- I polycarbonate	00.006.133
	VE1 – MA POLYKARBONAT / VE1- mA polycarbonate	00.006.134
	VE/VP – PH/Rx POLYKARBONAT / VE/VP-PH/Rx polycarbonate	00.006.135
9	ETIKETT VERDERDOS POLYKARBONAT / VERDERDOS polycarbonate	00.006.549
10	SERVICE-BASISANSCHLUSS + KABEL / Services base connector + cables	11.050.000
11	ANSCHLUSS / connector	00.050.005
12	BNC-BASIS + KABEL / BNC base + cables	11.050.002
13	FÜLLSTAND-BASISANSCHLUSS + Kabel / Level base connector	11.050.001
14	PG7 KABELKLEMME / PG7 cable clamp	00.050.000
	PG7 MUTTER / PG7 nut	00.050.003
15	ME1-CA-KREIS / ME1-CA circuit	11.001.308
	ME1-C-KREIS / ME1-C circuit	11.001.300
	ME1-I-KREIS / ME1-I circuit	11.001.301
	ME1-MA-KREIS / ME1-mA circuit	11.001.302
	ME1-PH-KREIS / ME1-PH circuit	11.001.602
	ME1-RX-KREIS / ME1-RX circuit	11.001.603
16	INOX 2.9x13 TC + SELBSTSCHN. SCHRAUBE / Inox 2.9x13 TC+ selfthr. screw	00.030.004
17	OR 170x2 NBR	00.027.008
18	OR 3.68x1.78 NBR	00.027.001
19	INOX 3.5x19 TC+ SELBSTSCHN. SCHRAUBE / Inox 3.5x19 TC+ selfthr. screw	00.030.000
20	PUMPENABSTÜTZUNG / Pump support	00.010.800
-	BASISPUMPENABSTÜTZUNG / basement pump support	11.100.292

D SERIE VE2 EXPLOSIONSZEICHNUNG
F EXPLOSE SERIE VE2

UK SERIES VE2 EXPLODED VIEW
E DIBUJO SERIE VE2



Pos.	Beschreibung / Description	Code
1	ME2-ABDECKUNG / ME2 Cover	00.010.201
2	ME2 CA-KREIS / ME2 CA circuit ME2 C-KREIS / ME2 C circuit	11.001.312 11.001.313
3	M80X42 MAGNET, KOMPLETT, BESTIMMEN DER DURCHFLUSSMENGE / M80x42 complete magnet specify the flow rate	-
4	ME2-KASTEN / ME2 box	00.010.112
5	INOX M4X10 TS+ SCHRAUBE / Inox M4x10 TS+ screw	00.034.005
6-7	VE2- CA POLYKARBONAT / VE2- CA polycarbonate VE2- C POLYKARBONAT / VE2- C polycarbonate	00.006.136- 00.006.552 00.006.137- 00.006.138
8	D54-M80-KOLBEN-FLANSCH / D54-M80 plunger flange	00.010.802
9	D54-M80 PTFE-MEMBRAN / D54-M80 PTFE diaphragm	00.012.100
10	PYREX-VITON M80, KOMPLETTER PUMPENKOPF / Pyrex-Viton M80 complete pump head	11.123.000
11	BNC-BASIS + KABEL / BNC base + cables	11.050.002
12	PG7 KABELKLEMME / PG7 cable clamp PG7 MUTTER / PG7 nut	00.050.000 00.050.003
13	FLÄCHE OR VE2 CA / Plane OR VE2 CA	00.027.014
14	INOX 3.5X19 TC+ SELBSTSCHN. SCHRAUBE / Inox 3.5x19 TC+ selfthr. screw	00.030.000
15	PUMPENABSTÜZUNG / Pump support	00.010.800

VERDEROS



Magnet-Membrandosierpumpen

- D Programmieranweisungen
- UK Programming Instructions
- F Manuel De Réglage
- E Manual De Regulación

VE1-C

Version 1.1v-08/2015



PUMPEN / PUMPS
POMPES / BOMBAS

VERDER
passion for pumps

D FUNKTIONSWEISE
F FONCTIONNEMENT

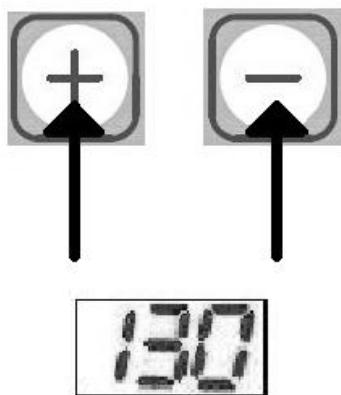
UK FUNCTIONING
E FUNCIONAMIENTO

CONSTANT FREQUENCY

- D** Konstantes Dosieren. Konstante und programmierbare Durchflussmenge (0-180 p/min)
- UK** Constant dosing. Constant and programmable flow rate.(0-180 p/min)
- F** Fonction constant. Débit constant et programmable.(0-180 inj/min)
- E** Regulación constante. Caudal constante y programable.(0-180 iny/min)

D PROGRAMMIERUNG
F RÉGLAGE

UK PROGRAMMING
E REGULACIÓN



D Drücken Sie die Taste + oder -, um die Anzahl der Hübe pro Minute der Pumpe auszuwählen. Diese Zahl wird im Display angezeigt. Die Pumpe arbeitet sofort mit der eingestellten Hubzahl.

UK Push the + or - button to chose the number of injections per minute of the pump. This number is shown on the display. The pump immediately works at the se frequency of injection.

F Presser les touches + ou - pour régler le numéro d'injections à la minute qui fait la pompe. Tel numero est montré sur le display. La pompe modifie la fréquence d'injections immédiatement.

E Comprimir las teclas + o bien - para regular el número de inyecciones al minuto que hace la bomba. Tal número es enseñado sobre el display. La bomba modifica enseguida la frecuencia de inyecciones.

D ANZEIGE
F VISUALISATIONS

UK VISUALIZATION
E VISUALIZACIONES



D Die grüne ON-LED leuchtet.
Der rote LED-Impuls (\downarrow) blinkt bei jedem Hub.
Auf dem Display wird die Anzahl der Hübe der Pumpe pro Minute angezeigt.

UK Green ON led is turned on.
Red led pulse (\downarrow) flashes at every injection.
The display shows the number of injections per minute of the pump.

F Led vert ON allumé fixe.
Led rouge de pulse (\downarrow) clignote à chaque injection.
Le display montre le numéro d'injections à la minute qui fait la pompe.

E Led verde ON encendido fijo.
Led rojo de pulse (\downarrow) relampaguea a cada inyección.
El display enseña el número de inyecciones al minuto que hace la bomba.

STAND BY

D Durch Drücken der ENTER-Taste während des Betriebs wechselt die Pumpe in den Standby-Modus:

- 1) KEINE DOSIERUNG
- 2) grüne ON-LED leuchtet
- 3) Auf dem Display werden abwechselnd „SbY“ und die aktuelle Anzeige (Häufigkeit der Hübe) angezeigt

Durch erneutes Betätigen der ENTER-Taste können Sie die Pumpe wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzen.

IM STAND-BY-ZUSTAND IST ES MÖGLICH, DIE PUMPE DURCH DRÜCKEN DER TASTEN + ODER - ZU PROGRAMMIEREN

UK By pushing ENTER button during functioning the pump goes in stand by mode:

- 4) no dosing
 - 5) green ON led is lit
 - 6) The display shows alternatively the reading "SbY" and the actual visualization (frequency of injections)
- Pushing again the ENTER button you can turn the pump to its initial state.

DURING THE STAND-BY STATE IT IS POSSIBLE TO PROGRAM THE PUMP BY PRESSING THE + OR - BUTTONS.

F La pression de la touche ENTER pendant le fonctionnement met la pompe en état de stand by:

- 1) CESSE LE DOSAGE
- 2) LED vert d'on allumé
- 3) LE DISPLAY visualise:

"SbY" qu'il alterne avec la visualisation actuel (fréquence d'injections).

La nouvelle pression de la touche ENTER fait revenir la pompe dans l'état de fonctionnement initial.

PENDANT L'ÉTAT DE STAND BY EST POSSIBLE PROGRAMMER LA POMPE AVEC LA SIMPLE PRESSION DES TOUCHES + ET -.

E La presión de la tecla ENTER durante el funcionamiento pone la bomba en estado de stand by:

- 1) DEJA LA DOSIFICACIÓN
- 2) LED verde de on encendido
- 3) EL DISPLAY visualiza:

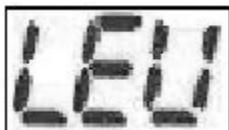
"SbY" que se alterna a la visualización actual (frecuencia de inyecciones).

La nueva presión de la tecla ENTER hace volver la bomba en el estado de funcionamiento inicial.

DURANTE EL ESTADO DE STAND BY ES POSIBLE PROGRAMAR LA BOMBA CON LA SIMPLE PRESIÓN DE LAS TECLAS + Y -.

D FÜLLSTANDSALARM
F ALARME DE FIN NIVEAU

UK LEVEL ALARM
E ALARMA DE FIN NIVEL



D Das Schließen des Füllstandkontakte bzw. ein Fehlen des Signals während der Dosierung führt mit einer Verzögerung von 3 bis 4 Sekunden zu Folgendem:

- 1) Die Dosierung stoppt.
- 2) Die orangefarbene Füllstands-LED leuchtet dauerhaft.
- 3) Die grüne ON-LED leuchtet.
- 4) Im Display wird abwechselnd „LEU“ und die aktuelle Anzeige angezeigt.

Wenn der Füllstandkontakt wieder angeschlossen wird, kehrt die Pumpe mit einer Verzögerung von 3 bis 4 Sekunden wieder in den Modus WORKING zurück, wie vor dem Füllstandsalarm.

UK The closing of the level input contact, or it's being free of tension, while the pump is working, will causes, with a delay of 3-4 seconds:

- 5) the dosing stops
- 6) the fixed lighting of the orange level led
- 7) the green ON led continues to be turned on
- 8) the display shows "LEU" alternatively with the actual visualization

When the level contact get connected again, the pump returns, with a delay of 3-4 seconds, to WORKING mode, as it was before the level alarm, compatible with the actual inputs.

F La fermeture du contact de niveau, libre de tension, pendant le fonctionnement de la pompe, dans n'importe laquelle modalité elle se trouve, provoque, avec un retard de 3-4 secondes:

- 1) la cessation de l'activité de dosage
- 2) l'allumage fixe du led level ORANGE.
- 3) le led on vert reste allumé.
- 4) le display visualise l'inscription "LEU" qui s'alterne avec la visualisation courante.

La rentrée du contact de niveau fait revenir la pompe, avec un retard de 3-4 secondes, dans l'état de FONCTIONNEMENT précédent à la fermeture du contact de niveau et congruant avec les entrées actuelles de la pompe

E El cierre del contacto de nivel, libre de tensión, durante el funcionamiento de la bomba, en cualquiera modalidades ella se encuentra, provoca, con un retraso de 3-4 segundos:

- 1) el cese de la actividad de dosificación
 - 2) el encendido fijo del led ANARANJADO level.
 - 3) el led verde on queda encendido.
 - 4) el display visualiza la inscripción "LEU" que se alterna a la visualización corriente.
- La reapertura del contacto de nivel hace volver la bomba, con un retraso de 3-4 segundos, en el estado de FUNCIONAMIENTO anterior al cierre del contacto de nivel y congruente con las entradas actuales de la bomba



VERDERDOS VE DECLARATION OF CONFORMITY ACCORDING TO EC MACHINE DIRECTIVE

EC declaration of conformity according to machine directive, appendix II A

We,

VERDER Ltd., Unit 3 California Drive, Castleford
hereby declare that the following machine adheres to the relevant EC directives detailed below

Designation: VE1-C solenoid dosing pump

EC directives:

- Machine Directive (2006/42/EC)
- Low-voltage directive (2006/95/EC)
- EMC directive (2004/108/EC)

Responsible for the documentation	VERDER Ltd. Unit 3 California Drive Castleford WF10 5QH UK	
Date: 01/ 08/ 2014	Company stamp / signature: 	Company stamp / signature:

David Sampson
Head of Development

David Hoyland
Head of Quality



Trennen Sie bei der Demontage der Pumpe bitte die Materialarten, und entsorgen Sie sie gemäß Recycling-Anforderungen.

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

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.

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.

VERDER
passion for pumps