

**GARANTIE**

*Le coffret de pompe(s) est garanti sans défaut de matière et de fabrication à la date de la livraison. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à sa valeur d'origine. Elle ne couvre pas les éléments endommagés par l'usage, ou à la suite de modifications*

**WARRANTY**

*The pump box is warranted free from material and manufacturing faults on the date it is delivered. The warranty exclusively covers the product itself and is limited to its original value. It does not cover items damaged through use or following modifications.*

**GARANTÍA**

*El armario de bomba(s) está garantizado sin defectos de material sin defectos de fabricación en la fecha de entrega. La garantía cubre exclusivamente el producto mismo y está limitada a su valor original. No cubre los elementos estropeados por el uso o como consecuencia de modificaciones.*

### TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	3	<b>OPTION - SOUPAPES PVDF</b> .....	34
<b>INTRODUCTION</b>		<b>OPTION - PVDF RELIEF VALVES</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>OPCIÓN - VÁLVULAS DE PVDF</b>	
<b>CONSIGNES D'HYGIENE ET DE SECURITE</b> .....	3	<b>OPTION - BALLONS ANTI-PULSATOIRES</b> .....	38
<b>HEALTH AND SAFETY INSTRUCTIONS</b>		<b>OPTION - ANTI-PULSATION DAMPERS</b>	
<b>INSTRUCCIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>		<b>OPCIÓN - GLOBOS ANTIPULSACIONES</b>	
<b>PRESENTATION</b> .....	5	<b>OPTION - MANOMETRES</b> .....	39
<b>PRESENTATION</b>		<b>OPTION - PRESSURE GAUGE</b>	
<b>PRESENTACIÓN</b>		<b>OPCIÓN - MANÓMETROS</b>	
<b>EQUIPEMENTS</b> Armoire 1 porte.....	6	<b>OPTION - POMPE D'AMORCAGE</b> .....	40
<b>EQUIPEMENT</b> 1-door cabinet		<b>OPTION - PRIMING PUMP</b>	
<b>EQUIPOS</b> Armario de 1 puerta		<b>OPCIÓN - BOMBA DE CEBADO</b>	
<b>EQUIPEMENTS</b> Armoire 2 portes .....	7	<b>OPTION - POTS D'ETALONNAGE</b> .....	41
<b>EQUIPEMENT</b> 2-doors cabinet		<b>OPTION - CALIBRATION POTS</b>	
<b>EQUIPOS</b> Armario de 2 puertas		<b>OPCIÓN - VASOS DE CALIBRACIÓN</b>	
<b>EQUIPEMENTS</b> Armoire 3 portes .....	8	<b>OPTION - IDENTIFICATION PRODUIT</b> .....	42
<b>EQUIPEMENT</b> 3-doors cabinet		<b>OPTION - PRODUCT IDENTIFICATION</b>	
<b>EQUIPOS</b> Armario de 3 puertas		<b>OPCIÓN - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	
<b>PROCEDURE d'amorçage</b> .....	15	<b>OPTION - RACCORDEMENT DOUBLE ENVELOPPE</b> .....	43
<b>PRIMING PROCEDURE</b>		<b>OPTION - DOUBLE ENVELOPE CONNECTION</b>	
<b>PROCEDIMIENTO de cebado</b>		<b>OPCIÓN - CONEXIÓN DE DOBLE TUBERÍA</b>	
<b>PROCEDURE d'étalonnage</b> .....	16	<b>OPTION - KIT DE PRECHARGE</b> .....	44
<b>CALIBRATION PROCEDURE</b>		<b>OPTION - PRE-CHARGING KIT</b>	
<b>PROCEDIMIENTO de calibración</b>		<b>OPCIÓN - KIT DE PRECARGA</b>	
<b>VANNES PVC</b> .....	18	<b>OPTION - RECHAUFFAGE</b> .....	46
<b>PVC VALVES</b>		<b>OPTION - HEATING</b>	
<b>VÁLVULAS DE PVC</b>		<b>OPCIÓN - CALEFACCIÓN</b>	
<b>VANNES PVDF</b> .....	22	<b>OPTION - DETECTION DE FUITE</b> .....	47
<b>PVDF VALVES</b>		<b>OPTION - LEAK DETECTION</b>	
<b>VÁLVULAS DE PVDF</b>		<b>OPCIÓN - DETECCIÓN DE FUGAS</b>	
<b>OPTION - FILTRES PVC</b> .....	26	<b>OPTION - KIT ALARME 2 FEUX</b> .....	48
<b>OPTION - PVC FILTERS</b>		<b>OPTION - 2-LIGHT ALARM KIT</b>	
<b>OPCIÓN - FILTROS DE PVC</b>		<b>OPTION - KIT DE ALARMA DE 2 LUCES</b>	
<b>OPTION - FILTRES PVDF</b> .....	28	<b>OPTION - SIGNAL SONORE</b> .....	49
<b>OPTION - PVDF FILTERS</b>		<b>OPTION - AUDIBLE SIGNAL</b>	
<b>OPCIÓN - FILTROS DE PVDF</b>		<b>OPCIÓN - SEÑAL SONORA</b>	
<b>OPTION - SOUPAPES PVC</b> .....	30	<b>CERTIFICAT MATIERE</b> .....	50
<b>OPTION - PVC RELIEF VALVES</b>		<b>MATERIALS CERTIFICATE</b>	
<b>OPCIÓN - VÁLVULAS DE PVC</b>		<b>CERTIFICADO DE MATERIALES</b>	

### INTRODUCTION

Afin d'exploiter les fonctions de ce coffret de manière optimale et d'assurer la sécurité des utilisateurs, lire ce document en détail. Pour toute question relative à l'installation ou à la mise en service, n'hésitez pas à contacter le fabricant ou le revendeur.

#### Déballage

L'emballage doit être examiné soigneusement lors de la réception afin de vérifier que le contenu n'a pas subi de dommages importants lors du transport. Ouvrir l'emballage avec précautions et prendre garde de ne pas abîmer certains accessoires qui peuvent être fixés à l'intérieur de l'emballage. Si le matériel a subi des dommages durant le transport, émettre les réserves d'usage et ne pas raccorder le matériel ni hydrauliquement, ni électriquement.

#### Entreposage

L'entreposage se fait de préférence à l'abri des intempéries et à un endroit protégé de tout risque de choc.

### CONSIGNES D'HYGIENE ET DE SECURITE

Le personnel chargé de déballer, manutentionner, installer et exploiter ce matériel doit prendre connaissance et respecter le contenu de ce manuel pour :

- Prévenir tout risque sur la personne
- Assurer la fiabilité du matériel
- Prévenir toute erreur due à une manipulation incorrecte

Avant toute intervention sur le coffret (intervention sur pompes, les tuyauteries ou les équipements de process du coffret) :

- Arrêter les pompes
- Prévenir tout démarrage accidentel des pompes en bloquant le commutateur ou en retirant le fusible de l'alimentation électrique
- Placer une note à l'emplacement du commutateur pour informer qu'une intervention est en cours
- **Lors de détection d'anomalies couper l'alimentation des moteurs**

### INTRODUCTION

To use the functions of this box in the best possible way and to ensure the safety of users, please read this document carefully. For any question relating to installation or commissioning, do not hesitate to contact the manufacturer or your supplier.

#### Unpacking

The package must be examined carefully upon receipt, in order to check that the contents have not suffered serious damage during transport. Open the package carefully and take care not to damage accessories which may be secured inside the package. If the equipment has suffered damage during transport, issue reservations against use and do not connect the equipment to the hydraulic or the electrical system.

#### Storage

The machine should be stored preferably sheltered from the weather and in a place protected from any risk of impact.

### HEALTH AND SAFETY INSTRUCTIONS

Personnel responsible for unpacking, handling, installing and operating the equipment must take note of and follow the instructions given in this manual, in order to:

- Prevent any risk of personal injury
- Ensure the reliability of the equipment
- Prevent any error due to incorrect operation.

Before doing any work on the box (work on pumps, pipework or the box's process equipment):

- Shut down the pumps
- Prevent any accidental damage to the pumps by locking the switch in the off position or removing the fuse from the electrical supply.
- Place a notice at the switch location to inform people that work is in progress.
- **If problems are detected, cut the supply to the motors**

### INTRODUCCIÓN

Lea este manual detalladamente para utilizar las funciones de este armario de forma óptima y garantizar la seguridad de los usuarios. Si tiene alguna pregunta relacionada con la instalación o la puesta en servicio del armario, no dude en ponerse en contacto con el fabricante o el distribuidor.

#### Desembalaje

L'emballage doit être examiné soigneusement lors de la réception afin de vérifier que le contenu n'a pas subi de dommages importants lors du transport. Ouvrir En el momento de la recepción debe examinarse cuidadosamente el embalaje para comprobar que el contenido no ha sufrido daños importantes durante el transporte. Abra el embalaje con precaución y tenga cuidado de no dañar determinados accesorios que pueden estar fijados en el interior del embalaje. Si el material ha sufrido daños durante el transporte, comuníquese sus reservas y no conecte el material ni hidráulica ni eléctricamente.

#### Almacenamiento

El producto debe guardarse preferentemente en un lugar protegido de las inclemencias del tiempo y de los golpes.

### INSTRUCCIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

El personal encargado de desembalar, manipular, instalar y utilizar este material debe conocer y seguir las indicaciones de este manual para:

- Prevenir cualquier riesgo para las personas.
- Garantizar la fiabilidad del material.
- Prevenir cualquier error debido a una manipulación incorrecta.

Antes de realizar cualquier intervención en el armario (en las bombas, los tuberías o los equipos de procesos del armario):

- Detenga las bombas.
- Prevenir cualquier arranque accidental de las bombas bloqueando el conmutador o retirando el fusible de la alimentación eléctrica.
- Coloque una nota en el lugar de ubicación del conmutador para informar de que hay una intervención en curso.
- **Si se detectan anomalías, corte la alimentación de los motores.**

### CHOIX DES MATERIAUX POUR LA FABRICATION DU COFFRET ET DES EQUIPEMENTS DE PROCESS

Ce coffret est conçu et fabriqué pour le dosage de produits chimiques pouvant être dangereux pour les utilisateurs et pour l'environnement. Les matériaux utilisés pour le coffret lui-même, les tuyauteries et les équipements de process ont été proposés par le fabricant du coffret en fonction des informations communiquées par le client. A l'issue de discussions techniques entre le client et le fabricant (ou revendeur), le client a demandé au fabricant (ou revendeur) de fabriquer le coffret en utilisant les dits matériaux. Par conséquent, seul le client est tenu responsable pour le choix des matériaux utilisés pour la fabrication du coffret lui-même et la fabrication des tuyauteries et équipements de process.

#### PROTECTION CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

Lors de la mise en service du coffret et des pompes, le personnel devra prendre toutes les précautions d'usage contre les risques de projection, de brûlure et de pollution dues aux produits chimiques utilisés (demander et lire attentivement la fiche de sécurité du produit chimique disponible auprès du fournisseur).

**Ne jamais ouvrir l'armoire sans y être expressément autorisé**

**Ne jamais manœuvrer un élément de tuyauterie sans autorisation**

**Ne jamais tirer sur une tuyauterie**

Exécuter les raccordements « stockage - dosage » et « dosage - point d'injection » dans les règles de l'art  
Ne jamais ouvrir la vanne de purge du coffret sans avoir pris les dispositions pour collecter le contenu éventuel de la rétention du coffret



### CHOICE OF MATERIALS FOR THE MANUFACTURE OF THE PROCESS EQUIPMENT BOX

This box was designed and manufactured for dosing chemical products that could be hazardous to users and to the environment. The materials used for the box itself, the pipework and process equipment have been proposed by the box manufacturer in response to information provided by the customer. Following technical discussions between the customer and the manufacturer (or dealer), the customer requested the manufacturer (or dealer) to manufacture the box using those materials. Consequently, only the customer may be held responsible for the choice of materials used in the manufacture of the box itself and the manufacture of the pipework and process equipment.

#### PROTECTION AGAINST CHEMICAL RISKS

During commissioning of the box and pumps, personnel must take all customary precautions against risks of splashing, burns and pollution due to the chemicals used (request and read carefully the safety data sheet for the chemical, available from the supplier).

**Never open the cabinet without being expressly asked to do so.**

**Never manoeuvre a pipework item without authorisation.**

**Never pull on pipework.**

Make "storage-dosing" and "dosing-injection point" connections according to best practice. Never open the box's purge valve without taking measures to collect any content retained within the box.



### ELECCIÓN DE LOS MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN DEL ARMARIO Y DE LOS EQUIPOS DE PROCESOS

Este armario se ha diseñado y fabricado para la dosificación de productos químicos que pueden ser peligrosos para los usuarios y el medio ambiente. Los materiales utilizados en el armario, las tuberías y los equipos de procesos han sido propuestos por el fabricante del armario en función de la información proporcionada por el cliente. Después de debates técnicos entre el cliente y el fabricante (o distribuidor), el cliente ha solicitado al fabricante (o distribuidor) que fabrique el armario utilizando dichos materiales. En consecuencia, el cliente es el único responsable de la elección de los materiales utilizados para la fabricación del propio armario y de las tuberías y los equipos de procesos.

#### PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS QUÍMICOS

Durante la puesta en funcionamiento del armario y las bombas, el personal deberá tomar todas las precauciones de uso posibles para evitar riesgos de proyecciones, quemaduras y contaminación debidos a la utilización de productos químicos (solicite al proveedor la ficha de seguridad del producto químico y léala con atención).

**No abra nunca el armario si no cuenta con una autorización expresa.**

**No manipule nunca un elemento del sistema de tuberías sin permiso.**

**No tire nunca una tubería.**

Ejecute las conexiones de "almacenamiento-dosificación" y de "dosificación-punto de inyección" de acuerdo con las prácticas recomendadas. No abra nunca la válvula de purga del armario sin haber tomado las medidas necesarias para recoger el contenido que haya podido quedar retenido en el armario.



### PRESENTATION / PRESENTATION / PRESENTACIÓN

Vous venez de recevoir un coffret de dosage. La gamme se décline sous 3 formats.

You have just taken delivery of a dosing box. The range comprises three sizes

Acaba de recibir un armario de dosificación. La gama se presenta en 3 formatos.



1 porte / 1door / 1 porta



PEHD moulé  
Résistance aux UV  
Bac de récupération des égouttures  
Coffret à EPI intégré  
Recommandations standards gravées dans la masse



2 portes / 2doors / 2 portas



Moulded PEHD  
UV resistant  
Drip recovery tray  
Box with integrated PPE.  
Standard recommendations engraved into the body of the box.



3 portes / 3 doors / 3 portas



PEHD moldeado.  
Resistencia a los rayos UV.  
Contenedor de recuperación de escurriduras.  
Caja con EPI integrada.  
Recomendaciones estándar grabadas en el armario.

Chaque armoire comprend un boîtier à EPI (Équipements de Protection Individuelle) intégré.  
Un premier Kit d'EPI vous est livré.

Each cabinet includes a built-in PPE (Personal Protective Equipment) enclosure.  
An initial PPE kit is supplied.

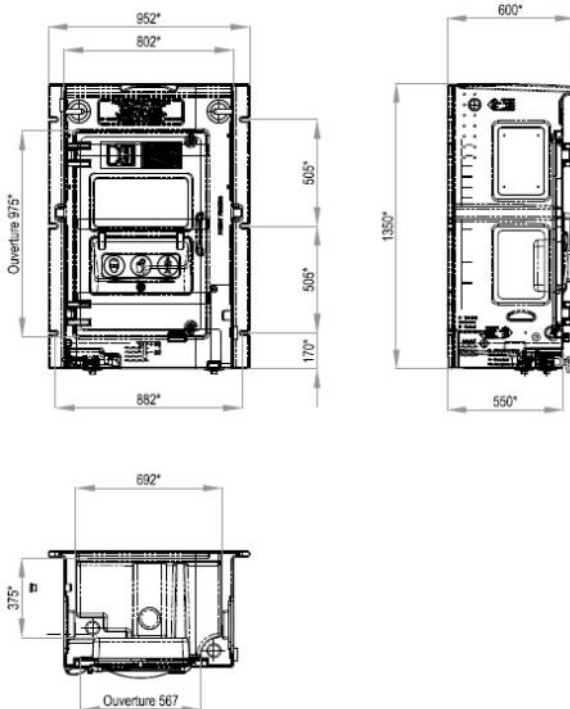
Cada armario incluye una caja de EPI (Equipo de protección individual) integrada.  
También se entrega un primer kit de EPI.

Vous devez vous assurer que le boîtier à EPI est toujours approvisionné des équipements de protection individuelle nécessaires à la protection de l'opérateur.  
Il est de la responsabilité de l'utilisateur de porter ces équipements de protection avant d'intervenir dans une armoire en service.

You must ensure that the PPE enclosure is always stocked with the individual personal protective equipment necessary for the protection of the operator.  
It is the user's responsibility to wear protective equipment before accessing a cabinet which is in service.



Debe asegurarse de que la caja de EPI esté siempre aprovisionada de los equipos de protección individual necesarios para la protección del operario.  
El usuario es responsable de ponerse estos equipos de protección antes de intervenir en un armario en funcionamiento.



**Armoire 1 porte**

**1-door cabinet**

**Armario de 1 puerta**

### Équipements standards

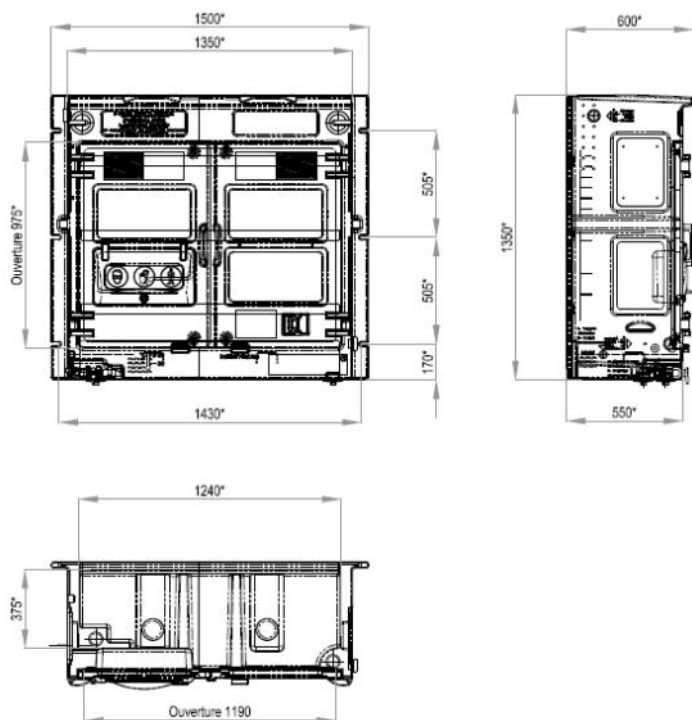
- 1 porte 100% anticorrosion avec vitre transparente, 1 point de cadenasage
- boîtier à EPI intégré à la porte (comprenant combinaison anti-acide + gants + masque de protection)
- volume de récupération des égouttures 45 litres avec vanne de purge PVC DN20
- 1 jeu de platine + équerre ergonomiques PEHD pour pompes et équipements de process
- trop plein pré percé 3/4"
- ventilation par aérateurs 100% anticorrosion
- fixation sur cuve, sur support ou contre un mur
- marquage recommandations standards

### Standard equipment

- One 100% corrosion-resistant door with transparent window, one padlock point.
- PPE box built into the door (including acid-resistant combinations, gloves and protective mask)
- 45-litre drip recovery volume with 20 mm ND PVC purge valve.
- One ergonomic PEHD plate and bracket set for pumps and process equipment.
- Pre-drilled 3/4" overflow.
- 100% corrosion-resistant ventilators.
- For fixing to a tank, support or against a wall.
- Standard recommendations markings.

### Equipos estándar

- 1 puerta 100% anticorrosión con ventanilla transparente, 1 punto de bloqueo.
- caja de EPI integrada en la puerta (que incluye un traje antiácido + guantes + máscara de protección).
- capacidad de 45 litros de recuperación de escurriduras con válvula de purga de PVC DN20.
- 1 juego de platina + escuadra ergonómicas de PEHD para bombas y equipos de procesos.
- rebosadero previamente perforado a 3/4".
- ventilación con aireadores 100% anticorrosión.
- fijación en depósito, sobre soporte o contra una pared.
- grabado con recomendaciones estándar.



**Armoire 2 portes**

**2-doors cabinet**

**Armario de 2 puertas**

### Équipements standards

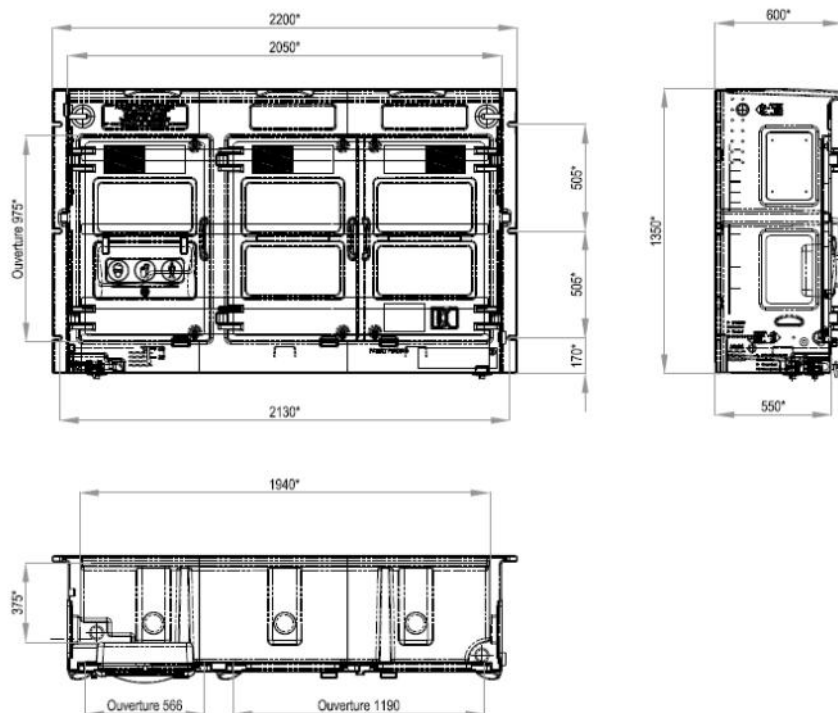
- 2 portes 100% anticorrosion avec vitre transparente, 2 points de cadenassage
- boîtier à EPI intégré à la porte (comprenant combinaison anti-acide + gants + masque de protection)
- volume de récupération des égouttures 45 litres avec vanne de purge PVC DN20
- 2 jeux de platine + équerre ergonomiques PEHD pour pompes et équipements de process
- trop plein pré percé 3/4"
- ventilation par aérateurs 100% anticorrosion
- fixation sur cuve, sur support ou contre un mur
- marquage recommandations standards

### Standard equipment

- Two 100% corrosion-resistant doors with transparent window, two padlock points.
- PPE box built into the door (including acid-resistant combinations, gloves and protective mask)
- 45-litre drip recovery volume with 20 mm ND PVC purge valve.
- Two ergonomic PEHD plate and bracket sets for pumps and process equipment.
- Pre-drilled 3/4" overflow.
- 100% corrosion-resistant ventilators.
- For fixing to a tank, support or against a wall.
- Standard recommendations markings.

### Equipos estándar

- 2 puertas 100% anticorrosión con ventanilla transparente, 2 puntos de bloqueo.
- caja de EPI integrada en la puerta (que incluye un traje antiácido + guantes + máscara de protección).
- capacidad de 45 litros de recuperación de escurriduras con válvula de purga de PVC DN20.
- 2 juegos de platina + escuadra ergonómicas de PEHD para bombas y equipos de procesos.
- rebosadero previamente perforado a 3/4".
- ventilación con aireadores 100% anticorrosión.
- fijación en depósito, sobre soporte o contra una pared.
- grabado con recomendaciones estándar.



**Armoire 2 portes**

**2-doors cabinet**

**Armario de 3 puertas**

### Équipements standards

- 3 portes 100% anticorrosion avec vitre transparente, 3 points de cadenassage
- boîtier à EPI intégré à la porte (comprenant combinaison anti-acide + gants + masque de protection)
- volume de récupération des égouttures 45 litres avec vanne de purge PVC DN20
- 3 jeux de platine + équerre ergonomiques PEHD pour pompes et équipements de process
- trop plein pré percé 3/4"
- ventilation par aérateurs 100% anticorrosion
- fixation sur cuve, sur support ou contre un mur
- marquage recommandations standards

### Standard equipment

- Three 100% corrosion-resistant doors with transparent window, three padlock points.
- PPE box built into the door (including acid-resistant combinations, gloves and protective mask)
- 45-litre drip recovery volume with 20 mm ND PVC purge valve.
- Three ergonomic PEHD plate and bracket sets for pumps and process equipment.
- Pre-drilled 3/4" overflow.
- 100% corrosion-resistant ventilators.
- For fixing to a tank, support or against a wall.
- Standard recommendations markings.

### Equipos estándar

- 3 puertas 100% anticorrosión con ventanilla transparente, 3 puntos de bloqueo.
- caja de EPI integrada en la puerta (que incluye un traje antiácido + guantes + máscara de protección).
- capacidad de 45 litros de recuperación de escurriduras con válvula de purga de PVC DN20.
- 3 juegos de platina + escuadra ergonómicas de PEHD para bombas y equipos de procesos.
- rebosadero previamente perforado a 3/4".
- ventilación con aireadores 100% anticorrosión.
- fijación en depósito, sobre soporte o contra una pared.
- grabado con recomendaciones estándar.



### INSTALLATION DU COFFRET

Le coffret de dosage peut s'installer contre un mur, une cuve ou sur un support adapté.

#### Environnement

- Température d'utilisation -30°C à +50°C
- Ne pas installer à côté d'une source de chaleur
- Tenir à l'écart de matériaux inflammables
- Protéger l'équipement contre les chocs mécaniques
- Maintenir un espace suffisant autour du coffret afin d'assurer une bonne circulation des opérateurs et de pouvoir ouvrir les portes dans leur intégralité
- Eviter les vibrations

#### Fixation

- Fixer le coffret en position horizontale, contre un mur, une cuve ou sur un support par sa face arrière.
- S'assurer que le support est suffisamment solide pour soutenir le coffret et ses équipements sans déformation
- Utiliser les 6 points d'ancrage situés sur la face arrière
- Utiliser des ancrages (non fournis) adaptés au support de fixation

### INSTALLING THE BOX

The dosing box may be installed against a wall, tank or suitable support.

#### Environment

- The temperature range for use is -30°C to +50°C.
- Do not install close to a heat source.
- Keep away from inflammable materials.
- Protect the equipment from mechanical impacts.
- Maintain sufficient space around the box, so that operators can move freely and doors can be opened fully.
- Avoid vibration.

#### Fixing

- Fix the box in an upright position, against a wall or tank or to a support via its rear panel.
- Ensure that the support is sufficiently solid to take the weight of the box and equipment without distorting.
- Use the six anchor points located on the rear panel.
- Use anchors (not supplied) suitable for the fixing support.

### INSTALACIÓN DEL ARMARIO

El armario de dosificación puede instalarse contra una pared, en un depósito o sobre un soporte adaptado.

#### Entorno

- Temperatura de uso: de -30 °C a +50 °C.
- No lo instale al lado de una fuente de calor.
- Manténgalo apartado de materiales inflamables.
- Proteja el equipo de posibles golpes.
- Deje un espacio suficiente alrededor del armario para asegurar la circulación de los operarios y poder abrir las puertas completamente.
- Evite las vibraciones.

#### Fijación

- Fije el armario en posición horizontal, contra una pared, en un depósito o sobre un soporte por su cara atrás.
- Asegúrese de que el soporte sea suficientemente sólido como para aguantar el armario y los equipos sin deformarse.
- Utilice los 6 puntos de anclaje situados en la cara atrás.
- Utilice anclajes (no suministrados) adaptados al soporte de fijación.

### PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LA TUYAUTERIE ET SES DIVERS ÉLÉMENTS.

Vérifier le serrage de chaque raccord avant la mise sous pression. Ne jamais créer de réactions exothermiques dans les tuyauteries. En cas de rinçage, purger et sécher ENTIEREMENT les canalisations et tous les équipements avant remise en service (veiller particulièrement aux soupapes)

#### Accumulateur hydropneumatique ou Ballon amortisseur de pulsation.

Ajuster la pression de gonflage selon l'installation. Vérifier la pression périodiquement. Gaz de gonflage : AZOTE.


#### Autres équipements.

Se reporter aux notices techniques des équipements.


### PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR L'ARMOIRE DOSINGBOX®

Le DOSINGBOX® est fabriqué en Polyéthylène haute densité traité anti UV. Il possède un coffret EPI (Equipements et Protections individuels) intégré. Celui-ci doit toujours être approvisionné.

#### Informations sur les conditions thermiques :

 Le DOSINGBOX® est conçu pour une utilisation dans les limites de -30°C et +50°C. Il est important d'y veiller lors du rinçage de l'armoire (réactions exothermiques).

#### Informations nettoyage des DOSINGBOX®

 Les DOSINGBOX® peuvent être nettoyées à l'eau (voir «Informations SUR LES CONDITIONS thermiques» ci-dessus) ou avec des solutions à base d'eau et de produits lessiviels (même à haute pression). La T° de l'eau ou de la solution de nettoyage ne doit jamais dépasser 35°. Ne jamais nettoyer les DOSINGBOX® avec des solvants ou des solutions à base de solvants.

### PRECAUTIONS TO TAKE FOR PIPEWORK AND MISCELLANEOUS ITEMS.

Check each connector for tightness before pressurising. Never create exothermal reactions in pipework. When rinsing, COMPLETELY purge and dry the pipework and all equipment before returning to service (pay special attention to relief valves).

#### Hydro-Pneumatic accumulator or pulsation damper.

Adjust the inflation pressure according to the installation. Check the pressure periodically. Inflation gas: NITROGEN.


#### Other equipment.

Refer to technical manual for that equipment.


### PRECAUTIONS TO BE TAKEN WITH THE DOSINGBOX® CABINET

DOSINGBOX® is manufactured in UV-resistant high-density polyethylene. It has a built-in PPE (Personal Protective Equipment) box. This must be kept stocked at all times.

#### Information on temperature conditions:

 DOSINGBOX® is designed for use between -30°C and +50°C. It is important to take care when rinsing out the cabinet (exothermal reactions).

#### Information on cleaning the DOSINGBOX®

 DOSINGBOX® may be cleaned with water (see "Information on THERMAL CONDITIONS" above) or with water-based detergent solutions (even at high pressure). The temperature of the water or cleaning solution must never be higher than 35°C. Never clean the DOSINGBOX® with solvents or solvent-based solutions.

### PRECAUCIONES QUE HAY QUE TOMAR RESPECTO AL SISTEMA DE TUBERÍAS Y SUS DISTINTOS ELEMENTOS.

Verifique el apriete de cada empalme antes de la puesta bajo presión. No provoque nunca reacciones exotérmicas en las tuberías. En caso de lavado, purgue y seque COMPLETAMENTE los conductos y todos los equipos antes de volver a ponerlos en funcionamiento (tenga especial cuidado con las válvulas).

#### Acumulador Hidroneumático o globo amortiguador de pulsaciones.

Ajuste la presión de inflado en función de la instalación. Verifique la presión periódicamente. Gas de inflado: NITRÓGENO.

#### Otros equipos.

Consulte los manuales técnicos de los equipos.


### PRECAUCIONES QUE HAY QUE TOMAR RESPECTO AL ARMARIO DOSINGBOX®

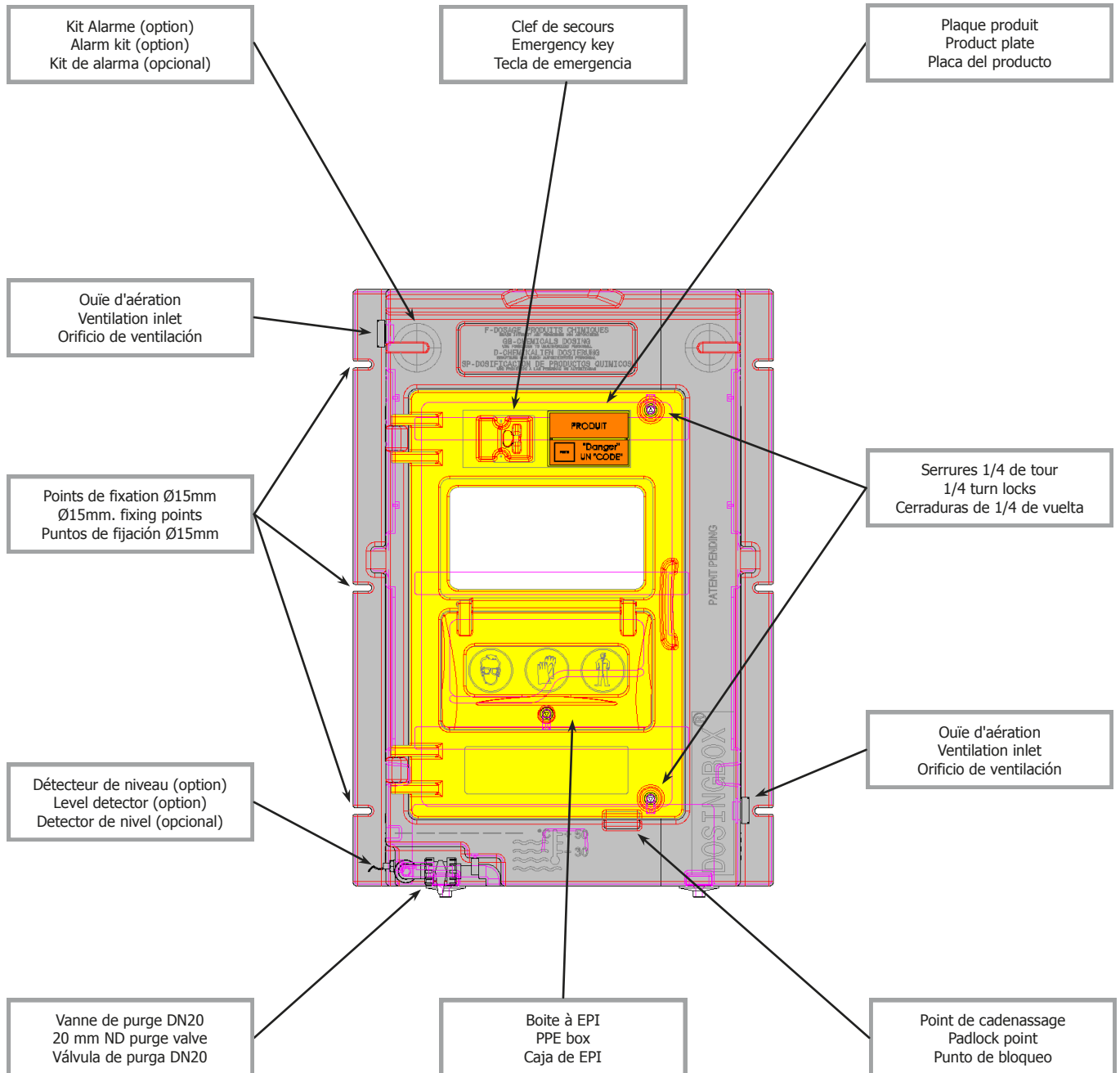
DOSINGBOX® está fabricado con polietileno de alta densidad con tratamiento antirrayos UV. Incluye una caja de EPI (equipo de protección individual) integrada. Esta caja siempre debe estar aprovisionada.

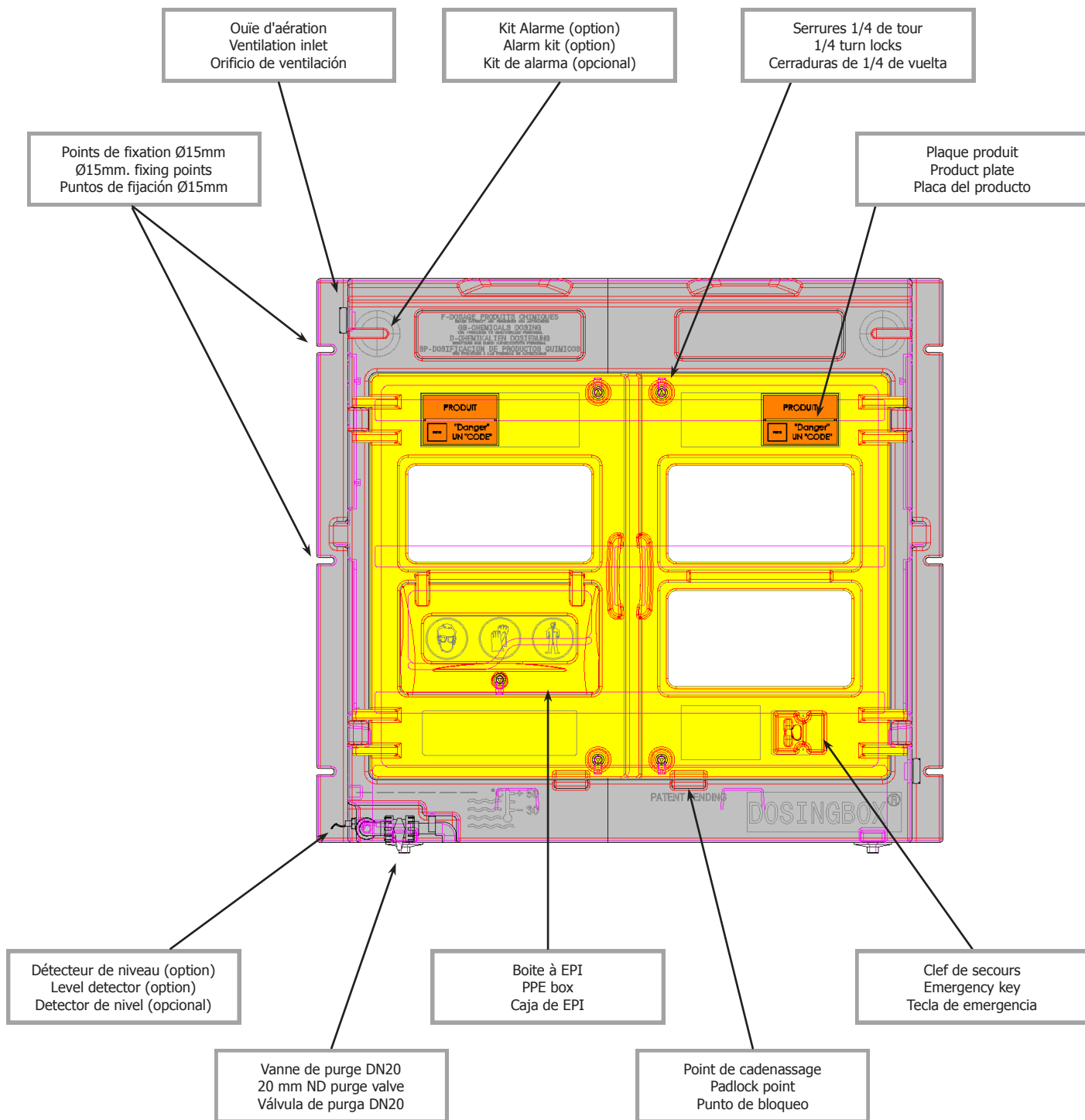
#### Información sobre las condiciones térmicas:

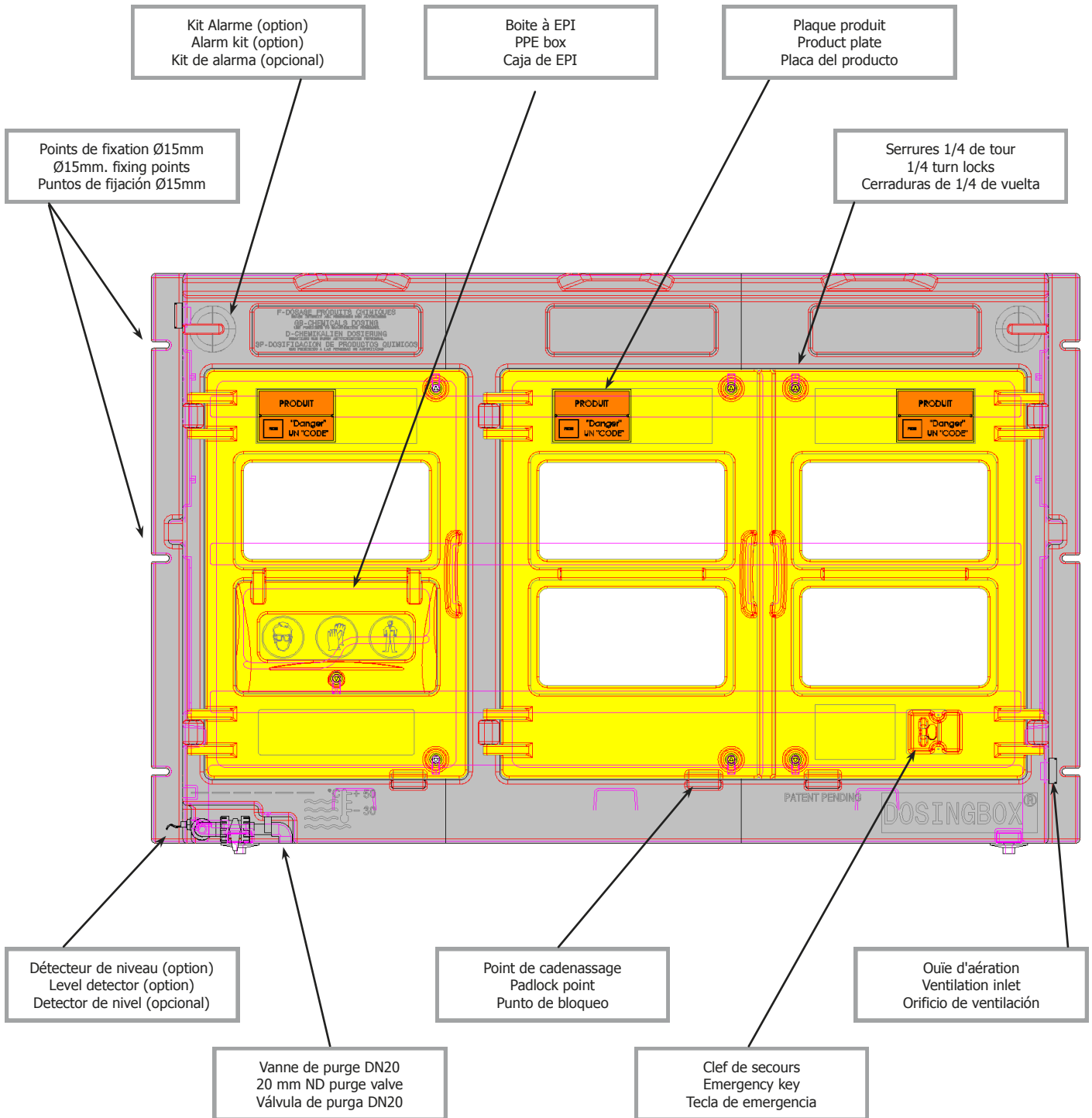
 DOSINGBOX® está diseñado para un uso en temperaturas de entre -30 °C y +50 °C. Es importante seguir esas indicaciones durante el lavado (reacciones exotérmicas).

#### INFORMACIÓN SOBRE LA LIMPIEZA DE DOSINGBOX®

 Los armarios DOSINGBOX® pueden limpiarse con agua (véase el apartado anterior «Información SOBRE LAS CONDICIONES térmicas») o con soluciones a base de agua y productos con lejía (incluso a alta presión). La T° del agua o de la solución de limpieza no debe superar los 35°. No limpie nunca el DOSINGBOX® con disolventes o soluciones a base de disolventes.







### FIXATION DES EQUIPEMENTS A L'INTERIEUR DU COFFRET

Pour la fixation des équipements intérieurs (pompe(s), tuyauteries, vannes, etc.) le coffret est livré avec 1, 2 ou 3 jeux de platine et équerres PEHD selon le nombre de pompes (platine(s) de fond ergonomiques démontables pour les équipements de process et équerre(s) pour la fixation des pompes) L'équerre de fixation des pompes peut être réglée latéralement et en hauteur en fonction des dimensions de la pompe.

**Attention : L'armoire ne doit en aucun cas être percée pour la fixation des équipements.**

### RACCORDEMENTS

**Les raccordements hydrauliques (aspiration et refoulement du produit dosé) peuvent être faits de 2 manières :**

#### Raccordements flexibles

S'assurer que le flexible utilisé est compatible avec le produit dosé. Vérifier que les risques de montée en température lors de réaction exothermique (exemple en cas de rinçage à l'eau des tuyauteries) n'endommagera pas la tenue mécanique des matériaux. Il est recommandé d'utiliser des raccords auto-serrant (non fournis) pour faire la connexion entre le flexible et les tuyauteries d'aspiration et de refoulement du coffret. L'utilisation de douille cannelée avec collier peut s'avérer dangereuse sur les connexions en pression (notamment pour la connexion du refoulement).

#### Raccordements rigides

S'assurer que les matériaux utilisés sont compatibles avec le produit dosé. Vérifier que les risques de montée en température lors de réaction exothermique (exemple en cas de rinçage à l'eau des tuyauteries) n'endommagera pas la tenue mécanique des matériaux.

#### Raccordements électriques du coffret sur l'installation du client

Le coffret est livré avec le(s) presse étoupe(s) (PG16) nécessaire(s) pour le raccordement des équipements intérieurs. Les presses étoupes sont installés sur la face latérale droite en partie supérieure (ou sur la face latérale gauche sur demande). Les chemins de câble à l'intérieur du coffret doivent être fixés sur les platines PEHD prévues pour la fixation des équipements intérieurs.



### FIXING EQUIPMENT INSIDE THE BOX

For fixing internal equipment (pumps, pipework, valves, etc.) the box is supplied with one, two or three sets of PEHD plates and brackets, depending on the number of pumps (removable ergonomic base plates for process equipment and brackets for securing pumps.) The pump fixing bracket may be adjusted laterally and vertically to suit the dimensions of the pump.

**Important: Under no circumstances should the cabinet be drilled to fix equipment.**

### CONNECTIONS

**Hydraulic connections (suction and discharge for the product being dosed) may be made in two ways:**

#### Flexible connections

Ensure that the hose used is compatible with the dosed product. Check that the risk of a rise in temperature from an exothermal reaction (for example when rinsing pipework with water) will not damage the materials mechanically. It is recommended that self-gripping connectors (not supplied) are used to make the connection between the hose and the box's suction and discharge pipework. The use of a boot with a collar might prove dangerous for pressure connections (in particular for the discharge connection).

#### Rigid connections

Ensure that the materials used are compatible with the product dosed. Check that the risk of a rise in temperature from an exothermal reaction (for example when rinsing pipework with water) will not damage the materials mechanically.

#### Electrical connections from the box to the customer's installation

The box is delivered with the (PG16) gland(s) necessary for connecting internal equipment. The glands are installed on the upper part of the right-hand side (or on the left upon request). Cable trays inside the box must be secured to the PEHD plates provided for fixing internal equipment.



### FIJACIÓN DE LOS EQUIPOS DENTRO DEL ARMARIO

Para fijar los equipos interiores (bomba/s, tuberías, válvulas, etc.), el armario se entrega con 1, 2 o 3 juegos de platina y escuadras de PEHD en función del número de bombas (platina/s de fondo ergonómicas desmontables para los equipos de procesos y escuadra/s para la fijación de las bombas). La escuadra de fijación puede ajustarse lateralmente y en altura en función de las dimensiones de la bomba.

**Atención: el armario no debe perforarse en ningún caso para fijar los equipos.**

### CONEXIONES

**Las conexiones hidráulicas (aspiración y impulsión del producto dosificado) pueden realizarse de dos maneras:**

#### Conexiones flexibles.

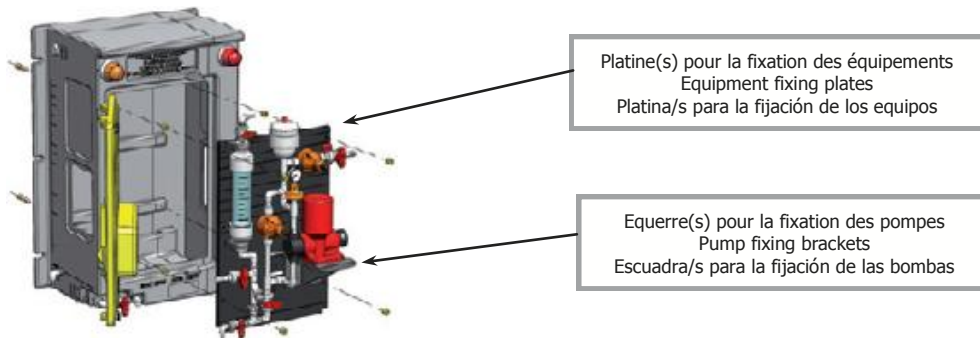
Asegúrese de que el tubo flexible utilizado sea compatible con el producto dosificado. Verifique que el aumento de temperatura durante la reacción exotérmica (por ejemplo, en caso de lavar las tuberías con agua) no perjudique la resistencia mecánica de los materiales. Se recomienda utilizar empalmes de cierre automático (no suministrados) para conectar el tubo flexible y las tuberías de aspiración y de impulsión del armario. El uso de tetina con abrazadera puede resultar peligroso en las conexiones con presión (concretamente en la conexión de la tubería de impulsión).

#### Conexiones rígidas

Asegúrese de que los materiales utilizados sean compatibles con el producto que se va dosificar. Verifique que el aumento de temperatura durante la reacción exotérmica (por ejemplo, en caso de lavar las tuberías con agua) no perjudique la resistencia mecánica de los materiales.

#### Conexiones eléctricas del armario con la instalación del cliente

El armario se entrega con el/los prensaestopa/s (PG16) necesario/s para la conexión de los equipos interiores. Los prensaestopas se instalan en la cara lateral derecha en la parte superior (o en la cara lateral izquierda si se solicita). El cableado del interior del armario debe fijarse en las platinas de PEHD previstas para la fijación de los equipos interiores.



### PROCÉDURE D'AMORÇAGE

- 1] Fermer la vanne A1
- 2] Vérifier que R4 est fermée
- 3] Vérifier que C2 est fermée
- 4] Ouvrir la vanne C1
- 5] Ouvrir la vanne E2
- 6] Ouvrir la vanne E3
- 7] Pomper le produit à l'aide de la pompe à vide manuelle jusqu'à ce que le produit arrive dans le pot E1 (ne pas dépasser le niveau haut du pot)
- 8] Fermer la vanne E3
- 9] Ouvrir la vanne et A1 (vérifier la vanne C1)
- 10] Démarrer la pompe



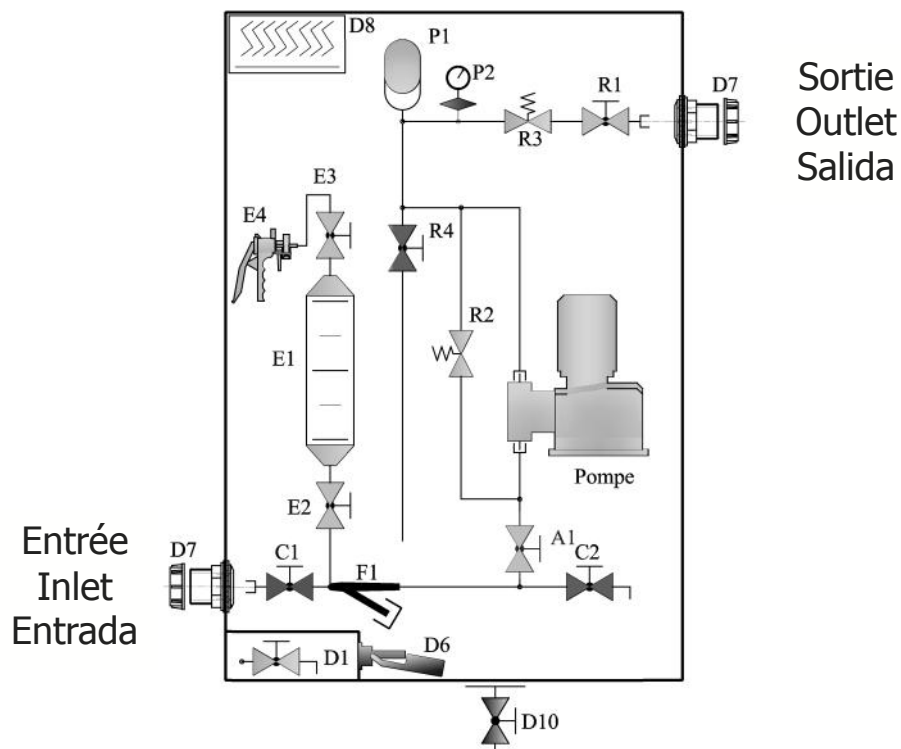
### PRIMING PROCEDURE

- 1] Close valve A1.
- 2] Check that R4 is closed.
- 3] Check that C2 is closed.
- 4] Open valve C1.
- 5] Open valve E2.
- 6] Open valve E3.
- 7] Pump the product using a manual vacuum pump until it reaches pot E1 (do not exceed the pot's upper level).
- 8] Close valve E3.
- 9] Open valves and A1 (Check the C1 valve)
- 10] Start the pump.



### PROCEDIMIENTO DE CEBADO

- 1] Cierre la válvula A1.
- 2] Verifique que R4 está cerrada.
- 3] Verifique que C2 está cerrada.
- 4] Abra la válvula C1.
- 5] Abra la válvula E2.
- 6] Abra la válvula E3.
- 7] Bombee el producto con la bomba manual en vacío hasta que llegue al vaso E1 (no hay que superar el nivel superior del vaso).
- 8] Cierre la válvula E3.
- 9] Abra las válvula A1 (verificar la válvula 1)
- 10] Arranque la bomba.





### PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE :

- 1] Remplir le pot d'étalonnage E1 (Cf procédure d'amorçage)
- 2] Fermer la vanne C1
- 3] Ouvrir la vanne A1
- 4] Ouvrir la vanne E2
- 5] Ouvrir la vanne E3 (pour laisser entrer l'air)
- 6] Démarrer la pompe
- 7] Chronométrer le temps de pompage entre 2 graduations du pot E1, en déduire le débit de pompage et le comparer avec le débit théorique de la pompe.



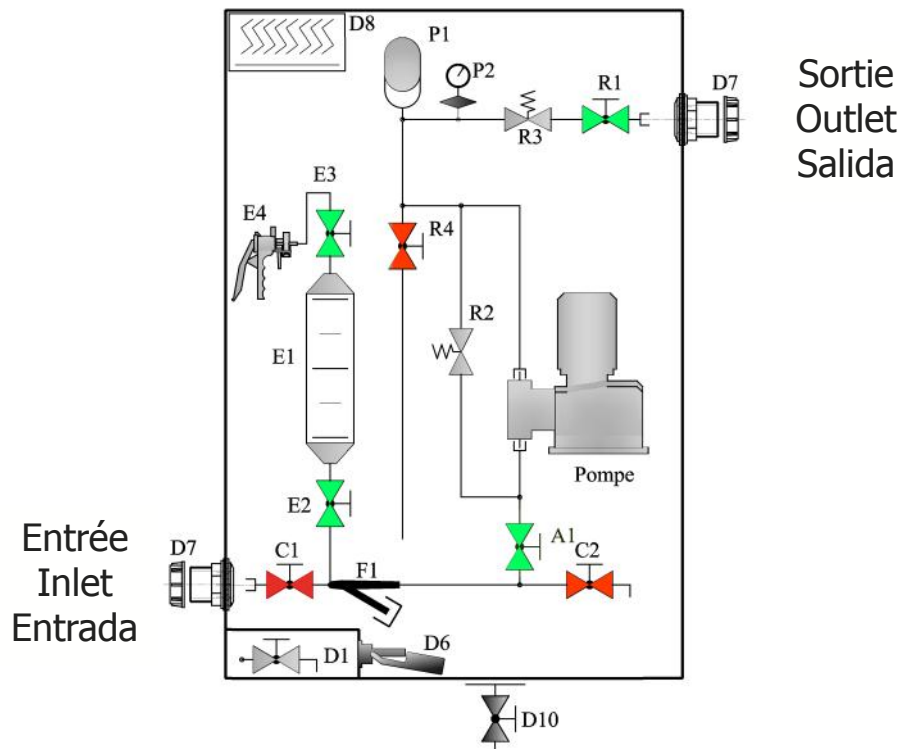
### CALIBRATION PROCEDURE:

- 1] Fill calibration pot E1 (see priming procedure).
- 2] Close valve C1.
- 3] Open valve A1.
- 4] Open valve E2.
- 5] Open valve E3 (to allow air to enter).
- 6] Start the pump.
- 7] Time the period between two graduations on pot E1; from this deduce the pump flow rate and compare it with the pump's theoretical flow.



### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

- 1] Llene el vaso de calibración E1 (Cf. procedimiento de cebado).
- 2] Cierre la válvula C1.
- 3] Abra la válvula A1.
- 4] Abra la válvula E2.
- 5] Abra la válvula E3 (para dejar entrar el aire).
- 6] Arranque la bomba.
- 7] Cronometre el tiempo de bombeo entre 2 graduaciones del vaso E1, calcule el caudal de bombeo y compárelo con el caudal teórico de la bomba.







## COFFRET DE DOSAGE / DOSING BOX / ARMARIO DE DOSIFICACIÓN

Pour 1 à 6 pompes  
For 1 to 6 pumps / Para 1 de 6 bombas

23.04.2014

### LES VANNES (1/4)

#### Utilisation

En position fermée, les robinets permettent la purge et l'isolement des appareils, pour le démontage de l'installation. La pression de service est de 16 bars à 20°C.

#### Installation

Les vannes manuelles à boisseau sphérique sont montées en ligne sur les tuyauteries par collage (PVC). Le démontage radial du corps du robinet permet un remplacement rapide des joints O-ring et des autres garnitures, sans utiliser aucun outil.

Matériaux : PVC  
Joints : EPDM ou FPM

### PCV VALVES (1/4)

#### Use

In the closed position, the valve allows equipment to be purged and isolated for disassembly of the installation. The working pressure is 16 bars at 20°C.

#### Installation

Spherical plug manual valves are fitted in line on the pipework by bonding (PVC). The radial disassembly of the valve body enables quick replacement of the O-ring seals and other packing without the use of a tool.

Materials : PVC  
Seals : EPDM or FPM

### VÁLVULAS DE PVC (1/4)

#### Utilización

En posición cerrada, las llaves permiten purgar y aislar los aparatos para desmontar la instalación. La presión de servicio es de 16 bares a 20 °C.

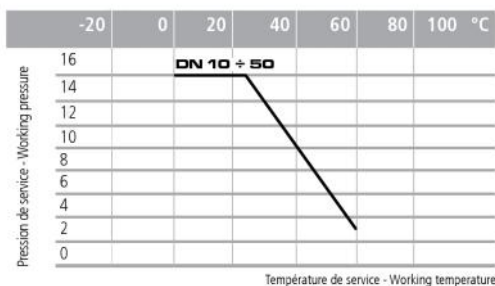
#### Instalación

Las válvulas manuales de manguito esférico se montan en línea en las tuberías por encolado (PVC). El desmontaje radial del cuerpo de la llave permite una sustitución rápida de los O-rings y de otros accesorios, sin utilizar ninguna herramienta.

Materiales : PVC.  
Juntas : EPDM o FPM.

**Pression de service en fonction de la température**  
**Working pressure depending on temperature**  
**Presión de servicio en función de la temperatura**

PVC-U



### LES VANNES PVC (2/4)

#### Montage

- Vérifier l'alignement des tubes afin d'éviter toute contrainte mécanique sur les raccords taraudés.
- Dévisser les écrous-unions du corps de la vanne et insérer-les sur les tubes.
- Procéder au collage ou à la polyfusion.
- Positionner la vanne entre les collets et visser manuellement les écrous-unions dans le sens horaire jusqu'à rencontrer une résistance à la rotation. Ne pas utiliser de clefs ou d'autres outils qui puissent endommager la surface des écrous-union.
- Extraire la poignée du corps de la vanne ainsi que le bouchon.
- Retourner la poignée et l'insérer sur la tige de manœuvre pour faire coïncider la denture de la poignée sur la denture de l'écrou-union.
- Tourner la poignée dans le sens antihoraire pour serrer l'écrou-union à fond. Le sens de rotation pour serrer (TIGHTEN) et desserrer (UNTIGHTEN) les écrous est indiqué sur la poignée. En général si les tubes sont bien alignés, une seule rotation est suffisante pour obtenir un serrage correct.

La même opération est à renouveler pour l'autre écrou.

### UK PVC VALVES (2/4)

#### Assembly

- Check the alignment of the tubes, so as to avoid any mechanical stress on the threaded connectors.
- Unscrew the valve body union nuts and place them over the tubes.
- Glue or plastic weld together.
- Position the valve between the collets and manually tighten the unions nuts (clockwise) until resistance against rotation is felt. Do not use spanners or other tools which could damage the surface of the union nuts.
- Remove the handle from the valve body and also the plug.
- Turn over the handle and insert it on to the operating stem and marry the teeth on the handle with the teeth on the union nut.
- Turn the handle anti-clockwise and tighten the union nut fully. The direction of rotation to TIGHTEN and UNTIGHTEN the nuts is indicated on the handle. Usually, if the tubes are correctly aligned, a single rotation is sufficient to obtain correct tightening.

Repeat the operation for the other nut.

### ES VÁLVULAS DE PVC (2/4)

#### Montaje

- Verifique la alineación de los tubos para evitar cualquier limitación mecánica en las conexiones perforadas.
- Desenrosque las tuercas de unión del cuerpo de la válvula e insértelas en los tubos.
- Proceda a realizar el encolado o a la polifusión.
- Coloque la válvula entre los cuellos y apriete manualmente las tuercas de unión en el sentido de las agujas del reloj hasta que encuentre resistencia. No utilice llaves ni ninguna otra herramienta que pueda dañar la superficie de las tuercas de unión.
- Extraiga la maneta del cuerpo de la válvula y el tapón.
- Déle la vuelta a la maneta e insértela en el vástago de maniobra para que los dientes de la maneta coincidan con los dientes de la tuerca de unión.
- Gire la maneta en el sentido contrario a las agujas del reloj para apretar a fondo la tuerca de unión. El sentido de rotación para apretar (TIGHTEN) y aflojar (UNTIGHTEN) las tuercas se indica en la maneta. En general, si los tubos están bien alineados, basta con una sola rotación para apretar correctamente las tuercas.

Debe repetirse la misma operación con la otra tuerca



### LES VANNES PVC (3/4)

#### Démontage

- Avant toute intervention, s'assurer que les canalisations ne soit pas en pression, et qu'elles soient vides.
- Dévisser complètement les écrous unions du corps de la vanne. (Pour ce faire nous vous conseillons d'utiliser le mécanisme présent sur les écrous unions en utilisant la poignée comme outil.)
- Avant de démonter la vanne, drainer les éventuels résidus d'effluent qui peuvent rester à l'intérieur.
- La vanne étant en position fermée, enlevez la poignée et introduisez les deux ergots qui se trouvent sur le coté inférieur respectivement dans une des deux encoches et dans le trou de passage du support en le dévissant en tournant dans le sens antihoraire.
- Exercez une pression sur la bille du coté opposé au marquage "REGOLARE-ADJUST" en ayant soin de ne pas l'abimer, jusqu'à ce que le support de la garniture sorte. Extrayez ensuite la sphère.
- Exercez une pression sur la tige de manoeuvre vers l'intérieur jusqu'à l'extraire du corps.
- Tous les joints toriques et les garnitures de la sphère en PTFE peuvent être enlevés de leur logements.

### PVC VALVES (3/4)

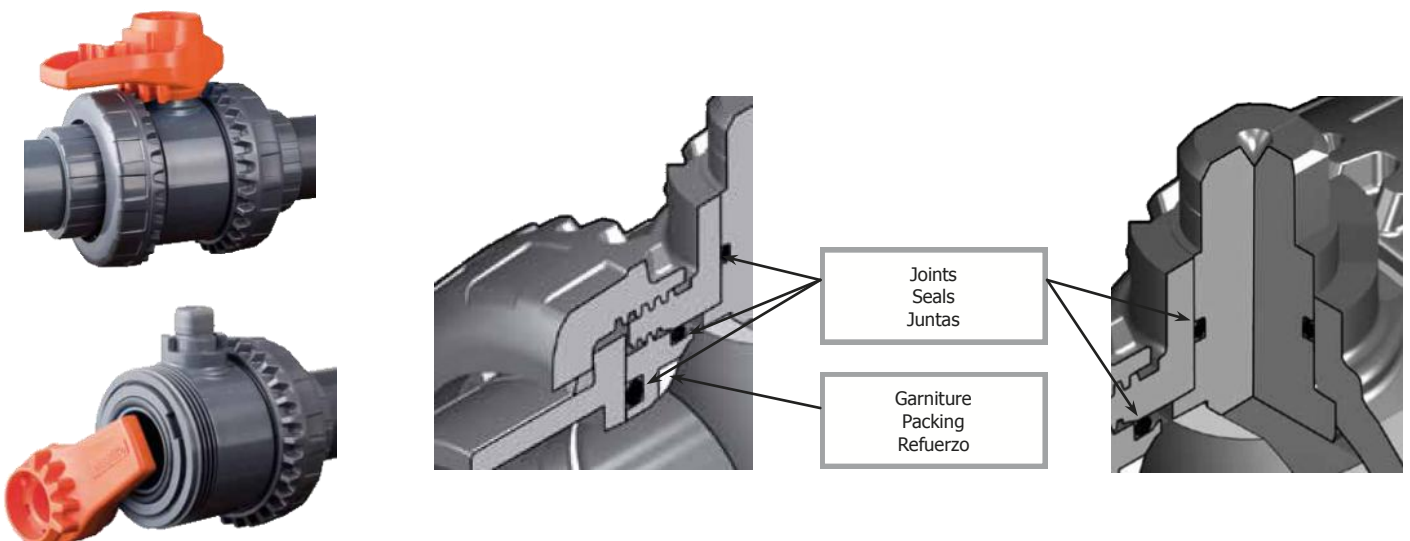
#### Disassembly

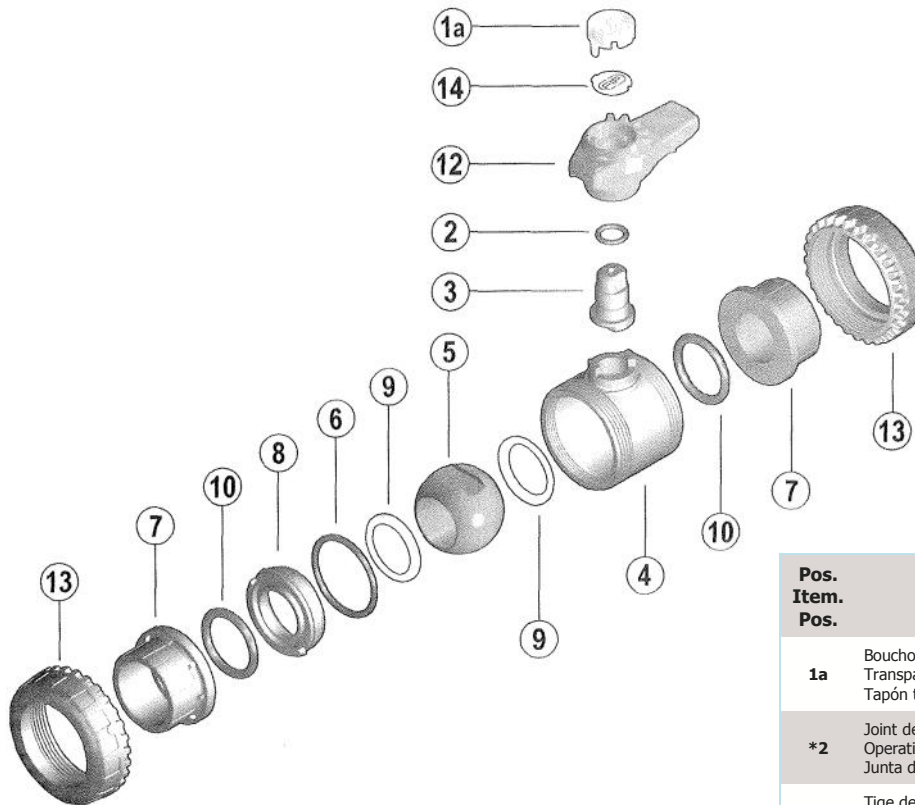
- Before starting, ensure that the pipework is not pressurised and that it is empty.
- Completely unscrew the union nuts from the valve body. (For this we advise you to use the mechanism on the union nuts, using the handle as a tool).
- Before removing the valve, drain any effluent residues which might remain inside.
- With the valve in the closed position, remove the handle and fit the two lugs on the lower side into the two notches and into the hole for the support by unscrewing and turning anti-clockwise.
- Exert pressure on the ball on the side opposite the marking "REGOLARE-ADJUST" taking care not to damage it, until the packing support emerges. Then remove the sphere.
- Exert inward pressure on the operating stem until the body is extracted.
- All PTFE O-rings and packing around the sphere may be removed from their seats.

### VÁLVULAS DE PVC (3/4)

#### Desmontaje

- Antes de cualquier intervención, asegúrese de que no haya presión en los conductos y que estén vacíos.
- Afloje completamente las tuercas de unión del cuerpo de la válvula (para ello, le aconsejamos que utilice el mecanismo presente en las tuercas de unión utilizando la maneta como herramienta).
- Antes de desmontar la válvula, drene los posibles residuos de líquido que puedan quedar en el interior.
- Con la válvula en posición cerrada, retire la maneta e introduzca los dos tetones que se encuentran en el lado inferior respectivamente en una de las dos muescas y en el orificio de paso del soporte aflojándolo y girando en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Presione la bola del lado contrario a la indicación "REGOLARE-ADJUST" ("AJUSTAR") teniendo cuidado de no dañarla, hasta sacar el soporte del refuerzo. A continuación, extraiga la esfera.
- Presione el vástago de maniobra hacia el interior hasta extraerlo del cuerpo.
- Todas las juntas tóricas y los refuerzos de la esfera de PTFE pueden extraerse de sus alojamientos.





\* pièce de rechange  
spare part  
pieza de recambio

Pos. Item. Pos.	Composant Component Componente	Matériaux Materials Materiales	Qté. Qty. Cdad.
1a	Bouchon de la poignée transparent Transparent handle plug Tapón transparente de la maneta	PVC	1
*2	Joint de la tige de manoeuvre (Oring) Operating stem seal (O-ring) Junta del vástago maniobra (O-ring)	EPDM, FPM	1
3	Tige de manoeuvre Operating stem Vástago de maniobra	PVC	1
4	Corps Body Cuerpo	PVC	1
5	Sphère Sphere Esfera	PVC	1
*6	Joint du corps (torique) Body seal (O-ring) Junta del cuerpo (tórica)	EPDM, FPM	1
7	Collet Cuello	PVC	2
8	Support de la garniture de la sphère Sphere packing support Soporte del refuerzo de la esfera	PVC	1
*9	Garniture de la sphère Sphere packing Refuerzo de la esfera	PTFE	2
*10	Joint du collet (torique) Collet seal (O-ring) Junta del cuello (tórica)	EPDM-FPM	2
12	Poignée Handle Maneta	PVC	1
13	Ecrou union Union nut Tuerca de unión	PVC	2
14	Support pour l'étiquette Label support Soporte para la etiqueta	PVC	1

### LES VANNES PVDF (1/3)

#### Utilisation

En position fermée, les robinets permettent la purge et l'isolement des appareils, pour le démontage de l'installation. La pression de service est de 16 bars à 20°C.

#### Installation

Les vannes manuelles à boisseau sphérique sont montées en ligne sur les tuyauteries par polyfusion bout à bout. Le démontage radial du corps du robinet permet un remplacement rapide des joints O-ring et des autres garnitures, sans utiliser aucun outil.

Matériaux : PVC PVDF  
Joints : EPDM ou FPM

### PVDF VALVES (1/3)

#### Use

In the closed position, the valve allows equipment to be purged and isolated for disassembly of the installation. The working pressure is 16 bars at 20°C.

#### Installation

Spherical plug manual valves are fitted in line on the pipework by plastic butt welding. The radial disassembly of the valve body enables quick replacement of the O-ring seals and other packing without the use of a tool.

Materials : PVC PVDF  
Seals : EPDM or FPM

### VÁLVULAS DE PVDF (1/3)

#### Utilización

En posición cerrada, las llaves permiten purgar y aislar los aparatos para desmontar la instalación. La presión de servicio es de 16 bares a 20 °C.

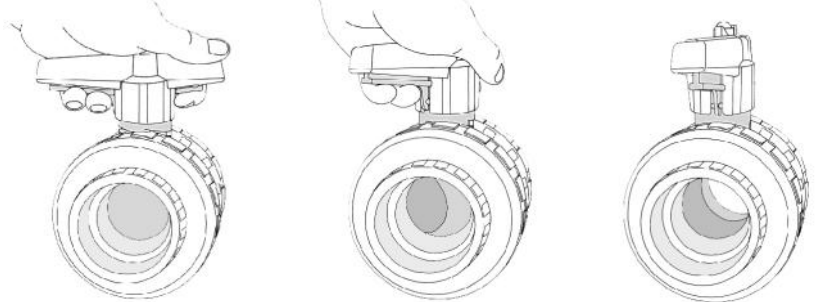
#### Instalación

Las válvulas manuales de manguito esférico se montan en línea en las tuberías por polifusión de extremo a extremo. El desmontaje radial del cuerpo de la llave permite una sustitución rápida de los O-rings y de otros refuerzos, sin utilizar ninguna herramienta.

Materiales : PVC PVDF  
Juntas : EPDM o FPM.

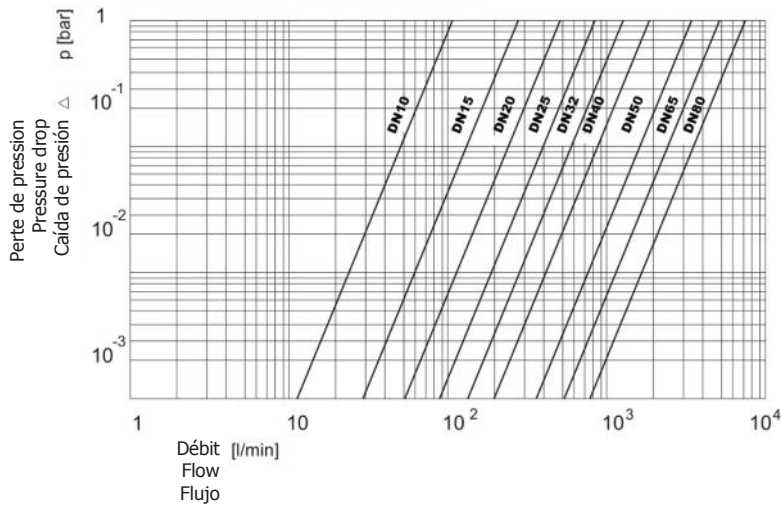


#### SYSTÈME À POIGNÉE PROTÉGÉE

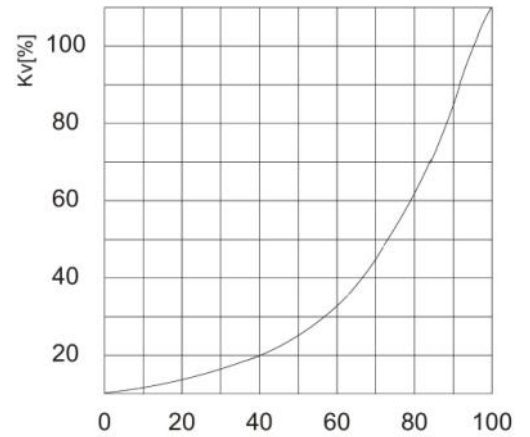


**LES VANNES PVDF (2/3)**  
**PDF VALVES**  
**VÁLVULAS DE PVDF**

Diagramme débit - Perte de pression  
 Flow diagram - Pressure drop  
 Diagrama de caudal - Caída de presión



Ouverture  
 Apertura  
 Abriendo



Couple  
 Torque  
 Esfuerzo

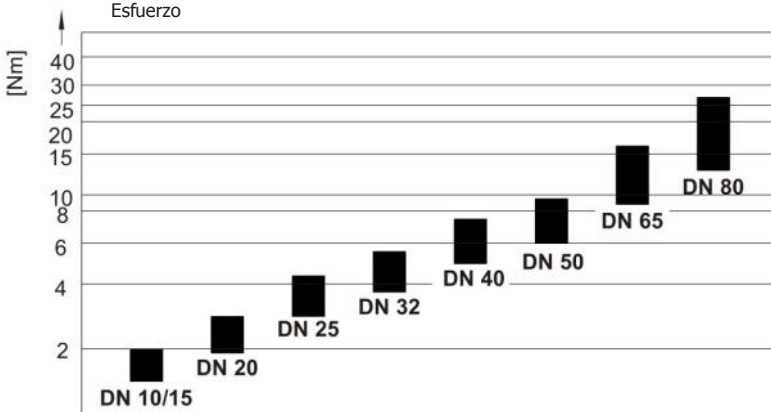
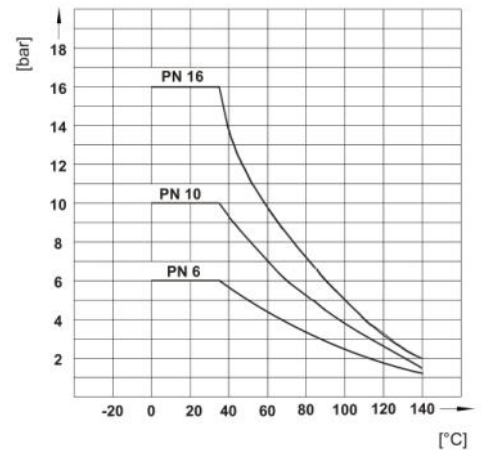
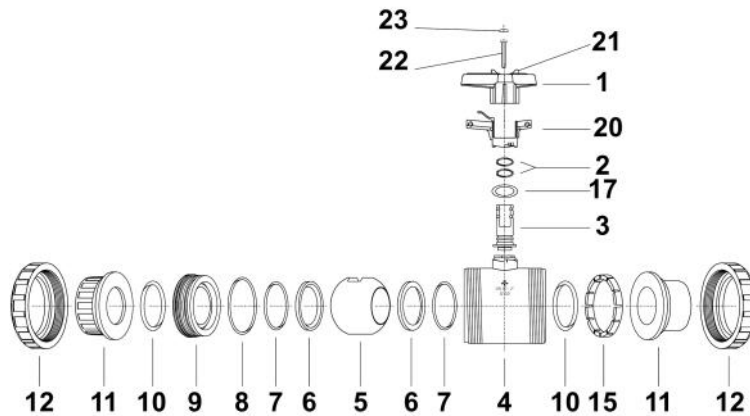


Diagramme pression - température  
 Pressure diagram - temperature  
 Diagrama de presión - temperatura



**LES VANNES PVDF (3/3)**  
**PDF VALVES**  
**VÁLVULAS DE PVDF**



Pos. Item. Pos.	Composant Component	Matériaux Materials	Qté. Qty. Cdad.	Pos. Item. Pos.	Composant Component	Matériaux Materials	Qté. Qty. Cdad.
1	Poignée Handle Empuñadura	PP	1	10	Joint (O-Ring) Seal (O-ring) Junta (O-ring)	FPM ou EPDM	2
2	Joint (O-Ring) Seal (O-ring)	FPM ou EPDM	2	11	Raccord de connexion Connector Racor de conexión	PVDF	2
3	Arbre (axe) Shaft (pin) Árbol (eje)	PVDF	1	12	Ecrou raccord Connector nut Tuerca de racor	PVDF	2
4	Boîtier Casing Caja	PVDF	1	15	Bague d'appui Supporting ring Anillo de soporte	PP	
5	Boisseau sphérique Spherical plug Manguito esférico	PVDF	1	17	Joint (O-Ring) Seal (O-ring) Junta (O-ring)	FPM ou EPDM	1
6	Anneaux à siège Seat rings Anillos de asiento	PTFE	2	20	Douille d'arrêt Stop bush Casquillo de tope	PP	1
7	Joint (O-Ring) Seal (O-ring) Junta (O-ring)	FPM ou EPDM	1	21	Tenon pour ouvrir le cône de serrage Pin for opening the tightening cone Espiga para abrir el cono de apriete	PP	1
8	Joint (O-Ring) Seal (O-ring) Junta (O-ring)	FPM ou EPDM	1	23	Couverture de vis Screw cap Embellecedor de tornillo		1
9	Cône de serrage Tightening cone Cono de apriete	PVDF	1				





## COFFRET DE DOSAGE / DOSING BOX / ARMARIO DE DOSIFICACIÓN

Pour 1 à 6 pompes  
For 1 to 6 pumps / Para 1 de 6 bombas

23.04.2014

### LES FILTRES PVC 1/2 (OPTION)

#### Utilisation

Le filtre à tamis FIP élimine les risques d'impuretés solides à l'entrée du coffret

#### Montage

Les filtres à tamis sont montés en ligne sur les tuyauteries par collage. Le démontage radial du corps est possible sans utiliser aucun outil. Possibilité d'effectuer l'entretien sans devoir démonter le corps

Matériaux : PVC PVDF  
Joints : EPDM ou FPM

### PVC FILTERS 1/2 (OPTION)

#### Use

The FIP strainer filter eliminates the risk of solid impurities entering the box.

#### Fitting

Strainer filters are fitted in line in the pipework by gluing. Radial disassembly of the body is possible without the use of a tool. It is possible to carry out servicing without dismantling the body.

Materials : PVC  
Seals : EPDM or FPM

### FILTROS DE PVC 1/2 (OPCIONAL)

#### Utilización

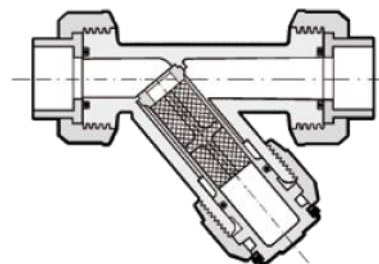
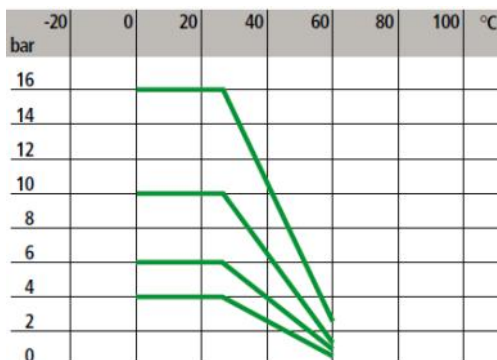
El filtro de tamiz FIP elimina las impurezas sólidas a la entrada del armario.

#### Montaje

Los filtros de tamiz se montan en línea en las tuberías por encolado. El cuerpo puede desmontarse radialmente sin utilizar ninguna herramienta y el mantenimiento puede efectuarse sin desmontar el cuerpo.

Materiales : PVC.  
Juntas : EPDM o FPM.

Pression de service en fonction de la température  
Operating pressure in function of temperature  
Presión de funcionamiento en función de la temperatura



### LES FILTRES PVC 2/2 (OPTION)

#### Montage

- Placez l'O-ring (5) dans son logement sur le couvercle-support (3)
- Insérez le couvercle-support (3) dans la douille (7) et fixez les deux éléments au moyen de la bague ouverte (8)
- Insérez le tamis (2) dans le support (3-4)
- Insérez le couvercle (3) dans le corps (1) et vissez la douille (7)

#### Démontage

- Isoler le filtre du fluide et vidangez l'installation en amont de celui-ci
- Dévissez la douille (7) et séparez le couvercle-support (3-4) du corps (1)
  - Retirez la rondelle (6) du couvercle-support (3-4)
  - Extrayez la bague ouverte (8) et séparez la douille (7) du couvercle (3)
  - Extrayez l'O-ring d'étanchéité (5) du couvercle (3).

### PVC FILTERS 2/2 (OPTION)

#### Fitting

- Place the O-ring (5) in its seat on the support-cover (3)
- Insert the support-cover (3) into the bushing (7) and secure them using the split ring (8).
- Insert the strainer (2) into the support (3-4).
- Insert the cover (3) into the body (1) and screw in the bushing (7)

#### Disassembly

- Isolate the filter from the fluid and drain the installation upstream.
- Unscrew the bushing (7) and separate the support-cover (3-4) from the body (1).
- Remove the washer (6) from the support-cover (3-4).
- Extract the split ring (8) and separate the bushing (7) from the cover (3).
- Extract the O-ring seal (5) from the cover (3).

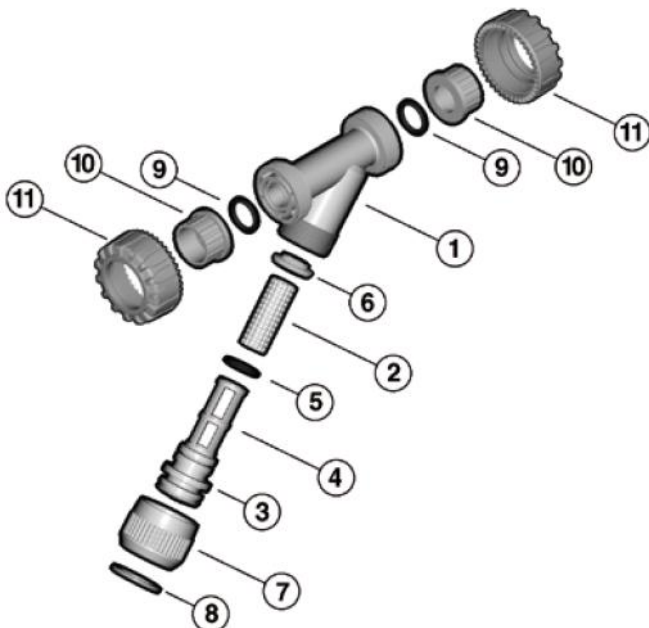
### FILTROS DE PVC 2/2 (OPCIONAL)

#### Montaje

- Coloque el O-ring (5) en su ubicación en la tapadera soporte (3).
- Inserte la tapadera soporte (3) en el casquillo (7) y fije los dos elementos con el manguito abierto (8).
- Inserte el tamiz (2) en el soporte (3-4).
- Inserte la tapadera (3) en el cuerpo (1) y enrosque el casquillo (7).

#### Desmontaje

- Aísle el filtro del fluido y vacíe la instalación aguas arriba.
- Desenrosque el casquillo (7) y separe la tapadera soporte (3-4) del cuerpo (1).
- Retire la arandela (6) de la tapadera soporte (3-4).
- Extraiga el manguito abierto (8) y separe el casquillo (7) de la tapadera (3).
- Extraiga el O-ring de estanqueidad (5) de la tapadera (3).



Pos. Item. Pos.	Composant Componente	Matériaux Materials	Qté. Qty. Cdad.
1	Corps Body Cuerpo	PVC	1
2	Tamis Strainer Tamiz	PVC	1
3	Couvercle Cover Tapadera	PVC	1
*4	Joint O-Ring d couvercle Cover O-ring seal O-ring de la tapadera	EPDM ou FPM	1
*5	Joint d'étanchéité Seal Junta de estanqueidad	EPDM ou FPM	1
6	Douille Bushing Casquillo	PVC	1
7	Bague ouverte Split ring Manguito abierto	PVC	1
*9	Joint du collet Collet seal Junta del cuello	EPDM ou FPM	1
*10	Collet Collet Cuello	PVC	1
11	Ecrou union Union nut Tuerca de unión	PVC	2

### LES FILTRES PVDF 1/2 (OPTION)

#### Utilisation

Le filtre à tamis FIP élimine les risques d'impuretés solides à l'entrée du coffret

#### Montage

Les filtres à tamis sont montés en ligne sur les tuyauteries par polyfusion bout à bout. Le démontage radial du corps est possible sans utiliser aucun outil. Possibilité d'effectuer l'entretien sans devoir démonter le corps

Matériaux : PVC PVDF  
Joints : EPDM ou FPM

### PVDF FILTERS 1/2 (OPTION)

#### Use

The FIP strainer filter eliminates the risk of solid impurities entering the box.

#### Fitting

Strainer filters are fitted in line in the pipework by plastic butt welding. Radial disassembly of the body is possible without the use of a tool. It is possible to carry out servicing without dismantling the body.

Materials : PVDF  
Seals : EPDM or FPM

### FILTROS DE PVDF 1/2 (OPCIONAL)

#### Utilización

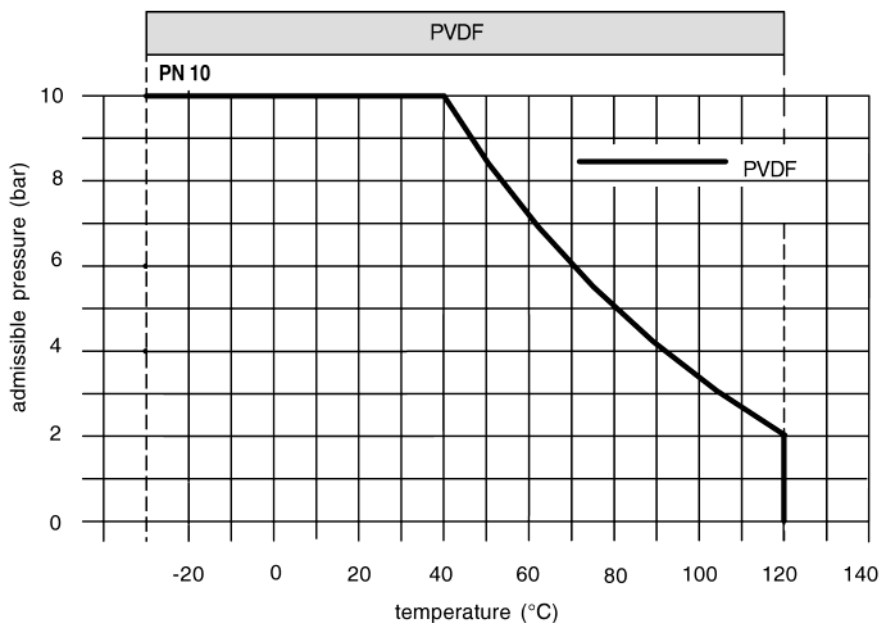
El filtro de tamiz FIP elimina las impurezas sólidas a la entrada del armario.

#### Montaje

Los filtros de tamiz se montan en línea en las tuberías por polifusión de extremo a extremo. El cuerpo puede desmontarse radialmente sin utilizar ninguna herramienta y el mantenimiento puede efectuarse sin desmontar el cuerpo.

Materiales : PVDF  
Juntas : EPDM o FPM.

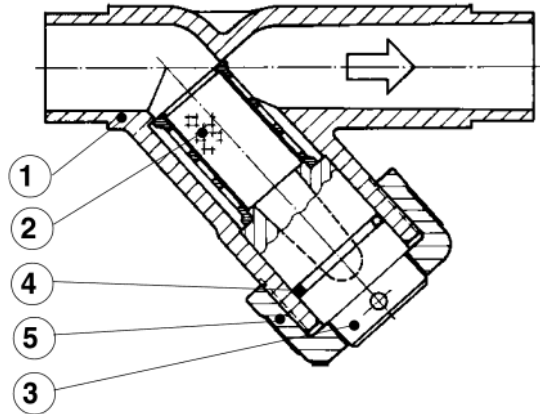
Pression de service en fonction de la température  
Operating pressure in function of temperature  
Presión de funcionamiento en función de la temperatura



 **LES FILTRES PVDF 1/2 (OPTION) (3/3)**

 **PVDF FILTERS 1/2 (OPTION)**

 **FILTROS DE PVDF 2/2 (OPCIONAL)**



Pos. Item. Pos.	Composant Component Componente	Matériaux Materials Materiales	Qté. Qty. Cdad.
1	Corps Body Cuerpo	PVDF	1
2	Filtre Filters Filtro	PVDF	1
3	Support filtre Filter support Soporte de filtro	PDF	1
4	Joint O-Ring O-ring seal Junta O-Ring	EPDM ou FPM	1
5	Ecrou Nut Tuerca	PVDF	1

### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVC (OPTION) (1/4)

#### Utilisation

Les soupapes permettent de laisser passer le produit à partir d'une certaine pression en amont.

On distingue 2 fonctions pour les soupapes :

**Soupape de décharge** : Permet de renvoyer le produit à l'aspiration de la pompe ou dans la cuve en cas de surpression au refoulement de la pompe doseuse. Le tarage de la soupape de sécurité doit être inférieur à la pression maximum de service des équipements au refoulement de la pompe doseuse.

**Soupape de retenue** : Permet de maintenir une contre pression en bout de ligne assurant le bon fonctionnement de la pompe. Le tarage de cette soupape doit être inférieur à la pression de tarage de la soupape de décharge.

#### Montage

Les soupapes de sécurité et de bout de lignes sont montées en ligne sur les tuyauteries par collage.

#### Fonctionnement et type

Fermée en position de repos, la membrane sous le siège de la soupape est uniquement activée par une basse pression secondaire!

Lorsque la pression de travail ou primaire augmente, la membrane est soulevée par une force dirigée contre le ressort. La soupape s'ouvre, la pression diminue.

La membrane plate mesurée pour la course de soupape maximale (D/4) sépare le fluide du boîtier à ressort en toute fiabilité.

Les composants en contact avec le fluide sont uniquement la membrane à revêtement PTFE et le boîtier de la soupape.

En position repos, la membrane exerce une forte charge sur le siège de la soupape. Toute changement de pression inadmissible est prévenu par l'effort maximal du ressort.

Le boîtier de la soupape est doté d'un évidement adéquat délimitant une chambre dans laquelle la membrane est logée. Le pressage par le biais des couples de serrage des vis exclut toute fuite vers l'extérieur, même en cas de température plus élevée

### PVC DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (1/4)

#### Use

The valves allow a product to pass above a certain pressure level upstream.

These valves have two different functions:

**Discharge valve**: Allow the product to be sent back to the pump suction side or into the tank in the event of over-pressure on the discharge side of the dosing pump. The safety valve must be calibrated at less than the maximum working pressure of the equipment at the discharge from the dosing pump.

**Retention valve**: Allows a counter-pressure to be retained at the end of the line, ensuring the correct operation for the pump. The setting on this valve must be less than the pressure setting on the discharge valve.

#### Fitting

The safety and end of line valves are fitted in line in the pipework by gluing.

#### Operation and type

Closed in the rest position, the membrane under the valve seat is only activated by a secondary low pressure.

When the primary or working pressure increases, the membrane is lifted up by a force acting against the spring. The valve opens and the pressure reduces.

The flat membrane measured for the maximum valve stroke (D/4) separates the fluid from the spring casing completely reliably.

The components in contact with the fluid are only the PTFE coated membrane and the valve casing.

In the at-rest position, the membrane exerts a high degree of force on the valve seat. Any distortion from inadmissible pressure is prevented by the maximum force coming from the spring.

The valve casing is equipped with a sufficient recess providing a chamber in which the membrane is housed. The pressure from the tightening torque from the screws prevents any leakage to the outside, even at high temperatures.

### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVC (OPCIONAL) (1/4)

#### Utilización

Las válvulas permiten dejar pasar el producto a partir de una presión determinada aguas arriba.

Podemos distinguir válvulas de 2 funciones:

**Válvula de descarga**: permite reenviar el producto hacia la aspiración de la bomba o hacia el depósito en caso de sobrepresión en la impulsión de bomba de dosificación. La calibración de la válvula de seguridad debe ser inferior a la presión máxima de servicio de los equipos en la impulsión de la bomba de dosificación.

**Válvula de retención**: permite mantener una contrapresión en el extremo de línea asegurando el funcionamiento correcto de la bomba. La calibración de esta válvula debe ser inferior a la presión de calibración de la válvula de descarga.

Montaje

Las válvulas de seguridad y de fin de línea se montan en línea en las tuberías por encolado.

#### Funcionamiento y tipo

La membrana bajo el asiento de la válvula, cerrada en posición de reposo, se activa únicamente con una presión secundaria baja.

Cuando la presión de trabajo o primaria aumenta, la membrana se levanta por la fuerza dirigida contra el resorte. La válvula se abre y la presión disminuye.

La membrana plana medida para el recorrido de válvula máximo (D/4) separa el fluido de la caja de muelle con total fiabilidad.

Los únicos componentes en contacto con el fluido son la membrana de revestimiento de PTFE y la caja de la válvula.

En posición de reposo, la membrana ejerce fuerza sobre el asiento de la válvula de gran tamaño. Cualquier deformación de presión inadmissible se excluye durante la fuerza de resorte máxima.

La caja de la válvula está provista de un sistema de vaciado adecuado que delimita la cámara en la que está alojada la membrana. El prensado con los pares de apriete de los tornillos excluye cualquier fuga hacia el exterior, incluso en caso de temperatura más elevada.

### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVC (OPTION) (2/4)

#### Courbes de fonctionnement pour H<sub>2</sub>O, 20°C

Les courbes de fonctionnement de la soupape indiquent la pression travail ou la pression primaire pA (en bar) par rapport au débit Q (l/h).

Le paramètre est la pression de réglage pE, lors de quoi la soupape est fermée (Q = 0 l/h).

La courbe indique de déroulement de la pression d'ouverture.

Exemple: Dimension de construction DN 10

La soupape est réglée de manière étanche sur 5 bars.

Une augmentation de pression de 1 bar permet d'atteindre un débit d'env. 940 l/h.

Selon la courbe de fonctionnement, les valeurs suivantes peuvent être observées:

Pression de réglage pE env. 5,0 bars

Pression de travail pA env. 6,0 bars

Pression d'ouverture pO env. 5,4 bars

Pression de fermeture pS env. 4,5 bars

Hystérèse (pO-pS) env. 1,0 bar

### PVC DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (2/4)

#### Operating curves for H<sub>2</sub>O, 20°C

The valve operating curves indicate the working pressure or primary pressure pA (in bar) in relation to flow Q (litres per hr).

The parameter is the adjustment pressure pE, at which the valve is closed (Q = 0 litres per hr).

The graph shows the occurrence of opening pressure.

Example: Construction dimension ND 10

The valve is adjusted to seal to 5 bars.

An increase in pressure of 1 bar allows a flow of approximately 940 litres per hr. to be reached.

According to the operating graph, the following values may be seen:

Adjustment pressure pE approx. 5.0 bars.

Working pressure pA approx. 6.0 bars.

Opening pressure pO approx: 5.4 bars.

Closing pressure pS approx. 4.5 bars.

Hysteresis (pO-pS) approx. 1.0 bar.

### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVC (OPCIONAL) (2/4)

#### Curvas de funcionamiento para H<sub>2</sub>O, 20 °C

Las curvas de funcionamiento de la válvula indican la presión de trabajo o la presión primaria pA (en bares) en relación con el caudal Q (l/h).

El parámetro es la presión de ajuste pE, durante la cual se cierra la válvula (Q = 0 l/h).

La curva indica el desarrollo de la presión de abertura.

Ejemplo: dimensión de construcción DN 10.

La válvula se ajusta de manera estanca en 5 bares.

Un aumento de presión de 1 bar permite alcanzar un caudal de aprox. 940 l/h.

Según la curva de funcionamiento, pueden observarse los valores siguientes:

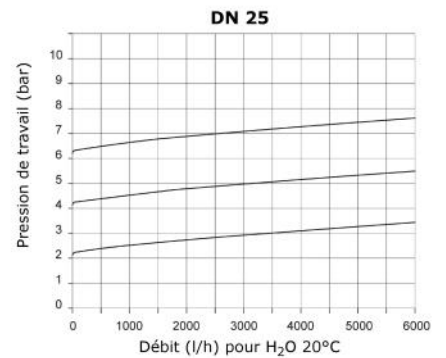
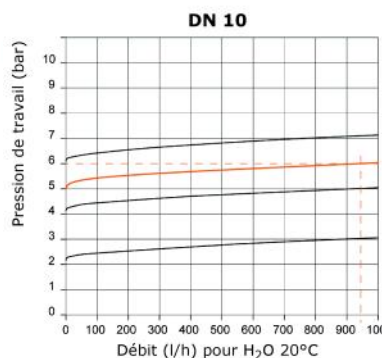
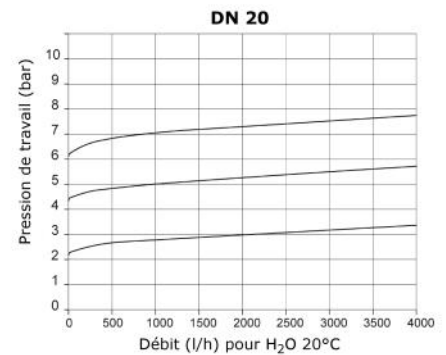
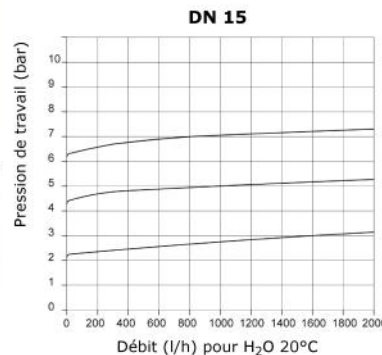
Presión de ajuste pE de aprox. 5,0 bares.

Presión de trabajo pA de aprox. 6,0 bares.

Presión de abertura pO de aprox. 5,4 bares.

Presión de cierre pS de aprox. 4,5 bares.

Histéresis (pO-pS) de aprox. 1 bar.



### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVC (OPTION) (3/4)

En position de repos de la vanne, la contre-pression (pression secondaire) peut être environ 4 fois supérieure à la pression de réglage pE, la soupape reste fermée.

#### Réglage de soupape

Pour la lecture de la pression de réglage, nous recommandons l'installation d'un manomètre équipé d'un séparateur à membrane, dans la conduite primaire!

- 1] Enlever le capot de protection (DN 10 - DN 50).
- 2] Desserrer le contre-écrou de la vis de serrage.
- 3] Tourner la vis de serrage dans le sens horaire (augmentation de pression), jusqu'à ce que la pression de réglage ou d'ouverture soit atteinte.

#### Consignes d'utilisation

Un fonctionnement fiable de la vanne demande que son installation, son utilisation, son entretien et sa remise en état soient réalisés par des personnes qualifiées, selon les règles de l'art et de sécurité, les normes, les directives ou les fiches techniques en vigueur comme par exemple DIN, DIN EN, DIN ISO et DVS.

Le respect des limites de pression et de température ainsi que la résistance du matériau aux fluides sont de rigueur pour une utilisation conforme à la finalité.

Tous les composants en contact avec le fluide doivent être "**résistants**" conformément à la table de résistance ASV!

L'utilisateur est avisé de procéder à une analyse des risques potentiels de son installation et de ses fluides véhiculés avec les personnes qualifiées autorisées au montage, à l'inspection et à l'entretien afin de pouvoir prendre les mesures appropriées de protection.

Au cas où l'opérateur spécialisé et autorisé n'aurait pas de notices d'utilisation et d'entretien à sa disposition, il faudrait alors nous les demander avant l'installation, l'entretien ou la remise en état.

En cas de non-respect des instructions et mesures de sécurité il peut y avoir risques de dommages corporels et matériels.

### PVC DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (3/4)

When the valve is in the rest position, the counter-pressure (secondary pressure) can be approximately four times greater than the adjustment pressure pE, the valve remains closed.

#### Adjusting the valve

For reading the adjustment pressure, we recommend installing a pressure gauge separator, including the pressure gauge, in the primary line.

- 1] Remove the protective cap (ND 10 – ND 50).
- 2] Undo the tightening screw locknut.
- 3] Turn the tightening screw clockwise. (pressure increase), until the adjustment or opening pressure are reached.

#### Recommendations for use

Reliable operation of the valve requires that its installation, use, servicing and repair are done by qualified persons, according to current best practice, safety rules, standards, directives and data sheets, such as, for example DIN, DIN EN, DIN ISO and DVS.

Observing pressure, temperature and also material resistance to fluids limits are essential for ultimate regulation use.

All components in contact with the fluid must be "**resistant**" and in conformity with the ASV resistance table.

The user is advised to conduct an analysis of potential risks of its installation and the fluids handled with qualified, authorised person with regard to fitting, inspection and servicing, in order to be able to take appropriate protective measures.

In a case where a specialist authorised operative did not have manuals for use and servicing at his disposal, these should be requested from us prior to installation or repair.

Failure to follow instructions and safety measures may result in damage to equipment or personal injury.

### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVC (OPCIONAL) (3/4)

Con la válvula en posición de descanso, la contrapresión (presión secundaria) puede ser aproximadamente 4 veces superior a la presión de ajuste pE y la válvula permanece cerrada.

#### Ajuste de la válvula

Para la lectura de la presión de ajuste, recomendamos instalar un separador de manómetro, con el manómetro, en el conducto primario.

- 1] Retire el tapón de protección (DN 10 - DN 50).
- 2] Afloje la contratuerca del tornillo de apriete.
- 3] Gire el tornillo de apriete en el sentido de las agujas del reloj (aumento de presión) hasta alcanzar la presión de ajuste o de abertura.

#### Instrucciones de uso

Para que la válvula funcione de forma fiable, su instalación, uso, mantenimiento y reparación los deben llevar a cabo personas cualificadas, respetando las prácticas recomendadas de seguridad, las normas, las directivas o las fichas técnicas vigentes, como por ejemplo, DIN, DIN EN, DIN ISO y DVS.

Para utilizar la válvula conforme a su finalidad, es necesario respetar los límites de presión y de temperatura, así como la resistencia del material a los fluidos.

Todos los componentes en contacto con el fluido deben ser "resistentes" conforme a la tabla de resistencia ASV.

Se debe informar al usuario de que tiene que analizar los posibles riesgos de la instalación y de los fluidos transmitidos con las personas cualificadas autorizadas para el montaje, la inspección y el mantenimiento, con el objetivo de poder tomar las medidas adecuadas de protección.

En caso de que el operario especializado y autorizado no disponga de los manuales de uso y mantenimiento, tendrá que solicitárnoslos antes de proceder a la instalación, el mantenimiento o la reparación.

Si no se respetan las instrucciones y medidas de seguridad, pueden existir riesgos de daños personales y materiales.





### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVDF (OPTION) (1/4)

#### Utilisation

Les soupapes permettent de laisser passer le produit à partir d'une certaine pression en amont.

On distingue 2 fonctions pour les soupapes :

**Soupape de décharge** : Permet de renvoyer le produit à l'aspiration de la pompe ou dans la cuve en cas de surpression au reflux de la pompe doseuse. Le tarage de la soupape de sécurité doit être inférieur à la pression maximum de service des équipements au reflux de la pompe doseuse.

**Soupape de retenue** : Permet de maintenir une contre pression en bout de ligne assurant le bon fonctionnement de la pompe. Le tarage de cette soupape doit être inférieur à la pression de tarage de la soupape de décharge.

#### Montage

Les soupapes de sécurité et de bout de lignes sont montées en ligne sur les tuyauteries par polyfusion .

#### Fonctionnement et type

Fermée en position de repos, la membrane sous le siège de la soupape est uniquement activée par une basse pression secondaire!

Lorsque la pression de travail ou primaire augmente, la membrane est soulevée par une force dirigée contre le ressort. La soupape s'ouvre, la pression diminue.

La membrane plate mesurée pour la course de soupape maximale (D/4) sépare le fluide du boîtier à ressort en toute fiabilité.

Les composants en contact avec le fluide sont uniquement la membrane à revêtement PTFE et le boîtier de la soupape.

En position repos, la membrane exerce une force sur le siège de la soupape de grand dimensionnement. Toute déformation de pression inadmissible est exclue lors de force de ressort maximale.

Le boîtier de la soupape est doté d'un évidement adéquat délimitant une chambre dans laquelle la membrane est logée. Le pressage par le biais des couples de serrage des vis exclut toute fuite vers l'extérieur, même en cas de température plus élevée

### PVDF DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (1/4)

#### Use

The valves allow a product to pass above a certain pressure level upstream.

These valves have two different functions:

**Discharge valve** : Allow the product to be sent back to the pump suction side or into the tank in the event of over-pressure on the discharge side of the dosing pump. The safety valve must be calibrated at less than the maximum working pressure of the equipment at the discharge from the dosing pump.

**Retention valve** : Allows a counter-pressure to be retained at the end of the line, ensuring the correct operation of the pump. The setting on this valve must be less than the pressure setting on the discharge valve.

#### Fitting

The safety and end of line valves are fitted in line in the pipework by plastic welding.

#### Operation and type

Closed in the rest position, the membrane under the valve seat is only activated by a secondary low pressure.

When the primary or working pressure increases, the membrane is lifted up by a force acting against the spring. The valve opens and the pressure reduces.

The flat membrane measured for the maximum valve stroke (D/4) separates the fluid from the spring casing completely reliably.

The components in contact with the fluid are only the PTFE coated membrane and the valve casing.

In the rest position, the membrane exerts a high degree of force on the valve seat. Any distortion from inadmissible pressure is prevented by the maximum force coming from the spring.

The valve casing is equipped with a sufficient recess providing a chamber in which the membrane is housed. The pressure from the tightening torque from the screws prevents any leakage to the outside, even at high temperatures.

### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVDF (OPCIONAL) (1/4)

#### Utilización

Las válvulas permiten dejar pasar el producto a partir de una presión determinada aguas arriba.

Podemos distinguir válvulas de 2 funciones:

**Válvula de descarga** : permite reenviar el producto hacia la aspiración de la bomba o hacia el depósito en caso de sobrepresión en la impulsión de bomba de dosificación. La calibración de la válvula de seguridad debe ser inferior a la presión máxima de servicio de los equipos en la impulsión de la bomba de dosificación.

**Válvula de retención** : permite mantener una contrapresión en el extremo de línea asegurando el funcionamiento correcto de la bomba. La calibración de esta válvula debe ser inferior a la presión de calibración de la válvula de descarga.

#### Montaje

Las válvulas de seguridad y de fin de línea se montan en línea en las tuberías por polifusión.

#### Funcionamiento y tipo

La membrana bajo el asiento de la válvula, cerrada en posición de reposo, se activa únicamente con una presión secundaria baja.

Cuando la presión de trabajo o primaria aumenta, la membrana se levanta por la fuerza dirigida contra el resorte. La válvula se abre y la presión disminuye.

La membrana plana medida para el recorrido de válvula máximo (D/4) separa el fluido de la caja de muelle con total fiabilidad.

Los únicos componentes en contacto con el fluido son la membrana de revestimiento de PTFE y la caja de la válvula.

En posición de reposo, la membrana ejerce fuerza sobre el asiento de la válvula de gran tamaño. Cualquier deformación de presión inadmissible se excluye durante la fuerza de resorte máxima.

La caja de la válvula está provista de un sistema de vaciado adecuado que delimita la cámara en la que está alojada la membrana. El prensado con los pares de apriete de los tornillos excluye cualquier fuga hacia el exterior, incluso en caso de temperatura más elevada.

### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVDF (OPTION) (2/4)

#### Courbes de fonctionnement pour H<sub>2</sub>O, 20°C

Les courbes de fonctionnement de la soupape indiquent la pression travail ou la pression primaire pA (en bar) par rapport au débit Q (l/h).

Le paramètre est la pression de réglage pE, lors de quoi la soupape est fermée (Q = 0 l/h).

La courbe indique de déroulement de la pression d'ouverture.

Exemple: Dimension de construction DN 10

La soupape est réglée de manière étanche sur 5 bars.

Une augmentation de pression de 1 bar permet d'atteindre un débit d'env. 940 l/h.

Selon la courbe de fonctionnement, les valeurs suivantes peuvent être observées:

Pression de réglage pE env. 5,0 bars

Pression de travail pA env. 6,0 bars

Pression d'ouverture pO env. 5,4 bars

Pression de fermeture pS env. 4,5 bars

Hystérèse (pO-pS) env. 1,0 bar

### PVDF DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (2/4)

#### Operating curves for H<sub>2</sub>O, 20°C

The valve operating curves indicate the working pressure or primary pressure pA (in bar) in relation to flow Q (litres per hr).

The parameter is the adjustment pressure pE, at which the valve is closed (Q = 0 litres per hr).

The graph shows the occurrence of opening pressure.

Example: Construction dimension ND 10

The valve is adjusted to seal to 5 bars.

An increase in pressure of 1 bar allows a flow of approximately 940 litres per hr. to be reached.

According to the operating graph, the following values may be seen:

Adjustment pressure pE approx. 5.0 bars

Working pressure pA approx. 6.0 bars

Opening pressure pO approx: 5.4 bars

Closing pressure pS approx. 4.5 bars

Hysteresis (pO-pS) approx. 1.0 bar

### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVC (OPCIONAL) (2/4)

#### Curvas de funcionamiento para H<sub>2</sub>O, 20 °C

Las curvas de funcionamiento de la válvula indican la presión de trabajo o la presión primaria pA (en bares) en relación con el caudal Q (l/h).

El parámetro es la presión de ajuste pE, durante la cual se cierra la válvula (Q = 0 l/h).

La curva indica el desarrollo de la presión de abertura.

Ejemplo: dimensión de construcción DN 10.

La válvula se ajusta de manera estanca en 5 bares.

Un aumento de presión de 1 bar permite alcanzar un caudal de aprox. 940 l/h.

Según la curva de funcionamiento, pueden observarse los valores siguientes:

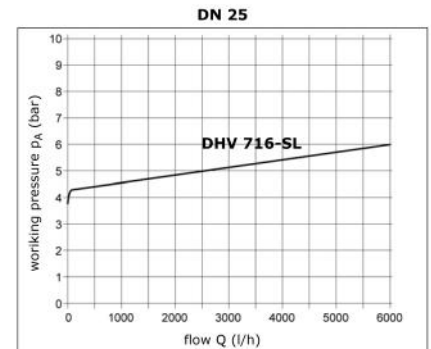
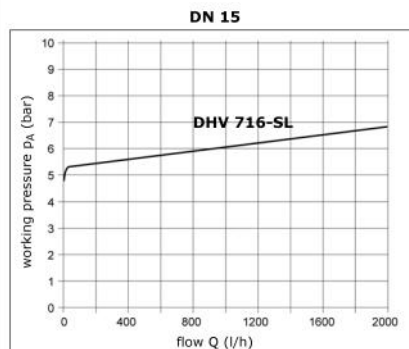
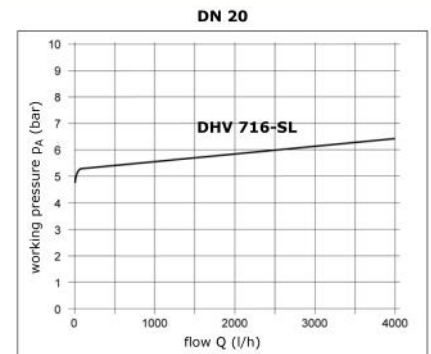
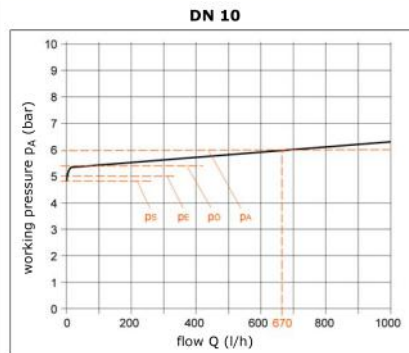
Presión de ajuste pE de aprox. 5,0 bares.

Presión de trabajo pA de aprox. 6,0 bares.

Presión de abertura pO de aprox. 5,4 bares.

Presión de cierre pS de aprox. 4,5 bares.

Histéresis (pO-pS) de aprox. 1 bar.



### LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVDF (OPTION) (3/4)

En position de repos de la vanne, la contre-pression (pression secondaire) peut être environ 4 fois supérieure à la pression de réglage pE, la soupape reste fermée.

#### Réglage de soupape

Pour la lecture de la pression de réglage, nous recommandons l'installation d'un séparateur de manomètre, y compris le manomètre, dans la conduite primaire!

- 1] Enlever le capot de protection (DN 10 - DN 50).
- 2] Desserrer le contre-écrou de la vis de serrage.
- 3] Tourner la vis de serrage dans le sens horaire (augmentation de pression), jusqu'à ce que la pression de réglage ou d'ouverture soit atteinte.

#### Consignes d'utilisation

Un fonctionnement fiable de la vanne demande que son installation, son utilisation, son entretien et sa remise en état soient réalisés par des personnes qualifiées, selon les règles de l'art et de sécurité, les normes, les directives ou les fiches techniques en vigueur comme par exemple DIN, DIN EN, DIN ISO et DVS.

Le respect des limites de pression et de température ainsi que la résistance du matériau aux fluides sont de rigueur pour une utilisation conforme à la finalité.

Tous les composants en contact avec le fluide doivent être "résistants" conformément à la table de résistance ASV!

L'utilisateur est avisé de procéder à une analyse des risques potentiels de son installation et de ses fluides véhiculés avec les personnes qualifiées autorisées au montage, à l'inspection et à l'entretien afin de pouvoir prendre les mesures appropriées de protection.

Au cas où l'ouvrier spécialisé et autorisé n'aurait pas de notices d'utilisation et d'entretien à sa disposition, il faudrait alors nous les demander avant l'installation, l'entretien ou la remise en état.

En cas de non-respect des instructions et mesures de sécurité il peut y avoir risques de dommages corporels et matériels.



### PVDF DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION) (3/4)

When the valve is in the rest position, the counter-pressure (secondary pressure) can be approximately four times greater than the adjustment pressure pE, the valve remains closed.

#### Adjusting the valve

For reading the adjustment pressure, we recommend installing a pressure gauge separator, including the pressure gauge, in the primary line.

- 1] Remove the protective cap (ND 10 - ND 50).
- 2] Undo the tightening screw locknut.
- 3] Turn the tightening screw clockwise. (pressure increase), until the adjustment or opening pressure is reached.

#### Recommendations for use

Reliable operation of the valve requires that its installation, use, servicing and repair are done by qualified persons, according to current best practice, safety rules, standards, directives and data sheets, such as, for example DIN, DIN EN, DIN ISO and DVS.

Observing pressure, temperature and also material resistance to fluids limits are essential for ultimate regulation use.

All components in contact with the fluid must be "resistant" and in conformity with the ASV resistance table.

The user is advised to conduct an analysis of potential risks of its installation and the fluids handled with qualified, authorised person with regard to fitting, inspection and servicing, in order to be able to take appropriate protective measures.

In a case where a specialist authorised operative did not have manuals for use and servicing at his disposal, these should be requested from us prior to installation or repair.

Failure to follow instructions and safety measures may result in damage to equipment or personal injury.



### VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVC (OPCIONAL) (3/4)

Con la válvula en posición de descanso, la contrapresión (presión secundaria) puede ser aproximadamente 4 veces superior a la presión de ajuste pE y la válvula permanece cerrada.

#### Ajuste de la válvula

Para la lectura de la presión de ajuste, recomendamos instalar un separador de manómetro, con el manómetro, en el conducto primario.

- 1] Retire el tapón de protección (DN 10 - DN 50).
- 2] Afloje la contratuerca del tornillo de apriete.
- 3] Gire el tornillo de apriete en el sentido de las agujas del reloj (aumento de presión) hasta alcanzar la presión de ajuste o de abertura.

#### Instrucciones de uso

Para que la válvula funcione de forma fiable, su instalación, uso, mantenimiento y reparación los deben llevar a cabo personas cualificadas, respetando las prácticas recomendadas de seguridad, las normas, las directivas o las fichas técnicas vigentes, como por ejemplo, DIN, DIN EN, DIN ISO y DVS.

Para utilizar la válvula conforme a su finalidad, es necesario respetar los límites de presión y de temperatura, así como la resistencia del material a los fluidos.

Todos los componentes en contacto con el fluido deben ser "resistentes" conforme a la tabla de resistencia ASV.

Se debe informar al usuario de que tiene que analizar los posibles riesgos de la instalación y de los fluidos transmitidos con las personas cualificadas autorizadas para el montaje, la inspección y el mantenimiento, con el objetivo de poder tomar las medidas adecuadas de protección.

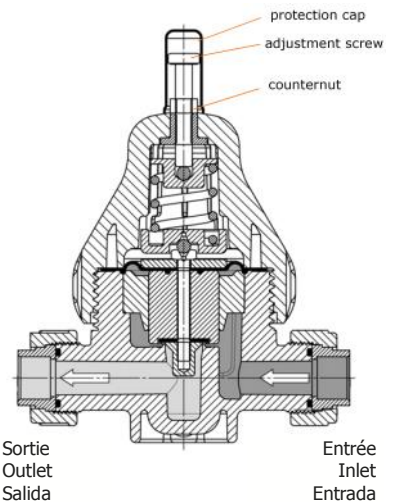
En caso de que el operario especializado y autorizado no disponga de los manuales de uso y mantenimiento, tendrá que solicitárnoslos antes de proceder a la instalación, el mantenimiento o la reparación.

Si no se respetan las instrucciones y medidas de seguridad, pueden existir riesgos de daños personales y materiales.

<b>Boîtier :</b>	DN 10 - 50 PVC-U
<b>Partie supérieure (boîtier à ressort) :</b>	PP, renforcée par fibres de verre
<b>Membrane :</b>	EPDM, renforcée textile et à revêtement PTFE côté fluide
<b>Vis de réglage et de connexion :</b>	Acier inoxydable Z 6 CN 18.09
<b>Sens du débit :</b>	La flèche indique le sens d'écoulement
<b>Position de montage :</b>	Au choix, de préférence avec la partie supérieure vers le haut
<b>Pression d'ouverture :</b>	DN 10 - 50 : 0,3 bars

**LES SOUPAPES DE DECHARGE / SOUPAPES DE RETENUE PVDF (OPTION) (4/4)**  
**PVDF DISCHARGE / RETENTION VALVES (OPTION)**  
**VÁLVULAS DE DESCARGA / VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE PVDF (OPCIONAL)**

Pos. Item. Pos.	Composant Componente	Matériaux Materials	Qté. Qty. Cdad.	Pos. Item. Pos.	Composant Componente	Matériaux Materials	Qté. Qty. Cdad.
1	Corps Body Cuerpo	PDF	1	12	Rondelle plate d'étanchéité * Flat sealing disc * Disco de sellado plana *	PTFE	1
2	Couple de ressort Spring cover Tapa de resorte	PP	1	13	Vis * Screw * Tornillo *	Acier inox Stainless steel Acero inox	1
3	Plaque de membrane Diaphragm plate Diafragma de la place		1	14	Bille Ball Bola	Acier inox Stainless steel Acero inox	1
4	Rondelle Washers Arandela	Acier inox Stainless steel Acero inox	1	15	Vis Screw Tornillo	Acier inox Stainless steel Acero inox	1
5	Membrane * Diaphragm * Membrana *	EPDM / PTFE	1	16	Ecrou Nut Tuerca	Acier inox Stainless steel Acero inox	1
6	Plaque de pression Pressure plate Placa de presión		1	17	Joint du collet * Collet seal * Junta del cuello *	FPM	2
7	Cuvette de ressort Spring cup Taza de Resorte		1	18	Capot de protection Protection cover Tapa protectora	PE	1
8	Resort Spring Resorte	Acier inox Stainless steel Acero inox	1	23	Collet Collet Cuello	PVDF	2
9	Bille Ball Bola	Acier inox Stainless steel Acero inox	1	24	Ecrou union Union nut Tuerca de unión	PVDF	2
10	Piston * Piston * Pistón *			29	Bouchon Plug Tapa	PE	1
11	Embout de piston * Piston tip * Embolo punta *						



\* pièce de rechange  
 spare part  
 pieza de recambio

**Sens du débit** : La flèche indique le sens d'écoulement  
**Direction of flow** : The arrow indicates the direction of flow  
**Sentido del caudal** : La flecha indica el sentido de descarga

**Les limites de matériau sont valables pour la pression nominale PN 10 et pour une durée de sollicitation de 25 ans.**

Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des matières transportées non dangereuses (DIN 2403), contre lesquelles le matériau de la robinetterie est résistant.

Pour d'autres matières transportées voir la table de résistance ASV.

La durée de vie des pièces d'usure dépend des conditions d'utilisation.

Pour des températures inférieures à 0°C (PP < +10°C), nous vous prions de bien vouloir nous faire parvenir des informations exactes sur les conditions d'utilisation!

**The material limits are valid for the NP10 nominal pressure and for a working life of 25 years.**

Indicative values are given here for the transport of non-hazardous materials (DIN 2403), against which the materials in the valves are resistant.

For the transport of other materials, see the ASV resistance table.

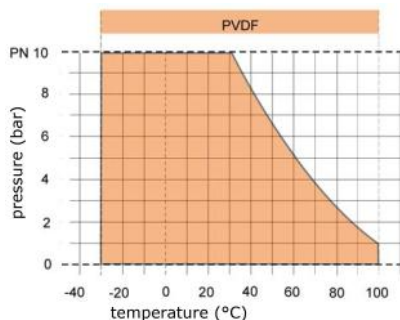
The working life of wearing parts depends on the conditions of use. For temperature below 0°C (PP < +10°C), we ask you to provide us with precise information on your conditions of use.

**Los límites de material son válidos para una presión nominal PN 10 y una duración de 25 años.**

Se trata de valores indicativos para el transporte de materiales no peligrosos (DIN 2403), contra los que el material de la válvula está protegido. Para el transporte de otros materiales, consulte la tabla de resistencia ASV.

La vida útil de las piezas de desgaste depende de las condiciones de uso.

Si va a utilizar la válvula a temperaturas inferiores a 0 °C (PP < +10 °C), le rogamos nos envíe la información exacta sobre las condiciones de uso.



### LES BALLONS ANTI-PULSATOIRES (OPTION)

#### Montage

Les ballons anti pulsations sont généralement montés au refoulement des pompes afin de réduire les vibrations dues aux mouvement pulsatoires causés par les pompes doseuses à membrane. La pression de tarage dépend des caractéristiques de la pompe et des caractéristiques dimensionnelles de la tuyauterie de refoulement.

#### Remarques

N'utiliser que l'azote pour gonfler ou réajuster le gonflage d'un ballon  
La pression de décharge doit être supérieure à ¼ de la pression maximale et inférieure à 9/10 de la pression minimale d'exercice  
Contrôler la pression de précharge tous les 2 ou 3 mois et en cas de besoin, recharger l'accumulateur

### PULSATION DAMPERS (OPTION)

#### Fitting

Pulsation dampers are usually fitted on the discharge side of pumps, to reduce vibration due to the pulsing movements caused by membrane dosing pumps. The inflation pressure depends on the characteristics of the pump and the dimensional characteristics of the discharge pipework.

#### Notes

Use only nitrogen for inflating or readjusting the inflation of a damper.  
The discharge pressure must be greater than one quarter of the maximum pressure and less than 9/10 of the minimum operating pressure.  
Check the pre-loading pressure every two or three months and, if required, re-charge the accumulator.

### GLOBOS ANTIPULSACIONES (OPCIONAL)

#### Montaje

Los globos antipulsaciones se montan generalmente en la impulsión de las bombas para reducir las vibraciones debidas a las pulsaciones causadas por las bombas de dosificación con membrana. La presión de inflado depende de las características de la bomba y de las dimensiones de la tubería de impulsión.

#### Observaciones

Utilice únicamente nitrógeno para inflar o reajustar el inflado del globo.  
La presión de descarga debe ser superior a ¼ de la presión máxima e inferior a 9/10 de la presión mínima de ejercicio.  
Controle la presión de precarga cada 2 o 3 meses y, en caso necesario, cargue el acumulador.

Réf.	Volume Volume Volumen	Corps Body Cuerpo	Membrane * Diaphragm * Membrana *
DTB01	0,1 L	PVC	Butyl ou Viton
DTB03	0,35 L	PVC	Butyl ou Viton
DTE05	0,5 L	PVC	Butyl ou Viton



### LES MANOMETRES- RÉF. DTM63 (OPTION)

#### Utilisation

Le manomètre monté sur séparateur permet de connaître la pression au refoulement des pompes.

#### Montage

Le manomètre est généralement monté au refoulement des pompes. Il est monté sur séparateur à membrane PTFE pour protéger le manomètre contre les fluides corrosifs et agressifs.

### PRESSURE GAUGES- REF. DTM63 (OPTION)

#### Use

The pressure gauge mounted on the separator allows the pump discharge pressure to be known.

#### Fitting

The pressure gauge is usually fitted on the discharge side of the pumps. It is fitted on the PTFE membrane separator to protect it from corrosive and aggressive fluids.

### MANÓMETROS- REF. DTM63 (OPCIONAL)

#### Utilización

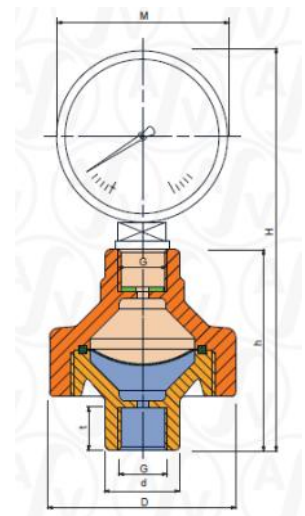
Gracias al manómetro montado en el separador se puede conocer la presión en la impulsión de las bombas.

#### Montaje

El manómetro se coloca generalmente en la impulsión de las bombas. Se monta en un separador con membrana de PTFE para proteger el manómetro contra los fluidos corrosivos y agresivos.



Réf.	H (mm)	M (mm)	D (mm)	G (mm)
DTM63	160	63	80	G 1/4 »



### LA POMPE D'AMORCAGE - RÉF. DTP (OPTION)

#### Utilisation

Elle permet d'aspirer manuellement le liquide jusqu'à l'entrée du coffret afin de faciliter l'amorçage des pompes.

#### Montage

La pompe d'amorçage est montée à l'intérieur du coffret avec un flexible de long. 0,8m.

Matériau : PVC  
Dépression : 85 kPa

### PRIMING PUMP – REF. DTP (OPTION)

#### Use

This allows liquid to be drawn manually to the inlet to the box, to facilitate priming of the pumps.

#### Fitting

The priming pump is fitted inside the box with a hose 0.8 m in length.

Material : PVC  
Vacuum pressure : 85 kPa

### BOMBA DE CEBADO - REF. DTP (OPCIONAL)

#### Utilización

Permite aspirar manualmente el líquido hasta la entrada del armario para de facilitar el cebado de las bombas.

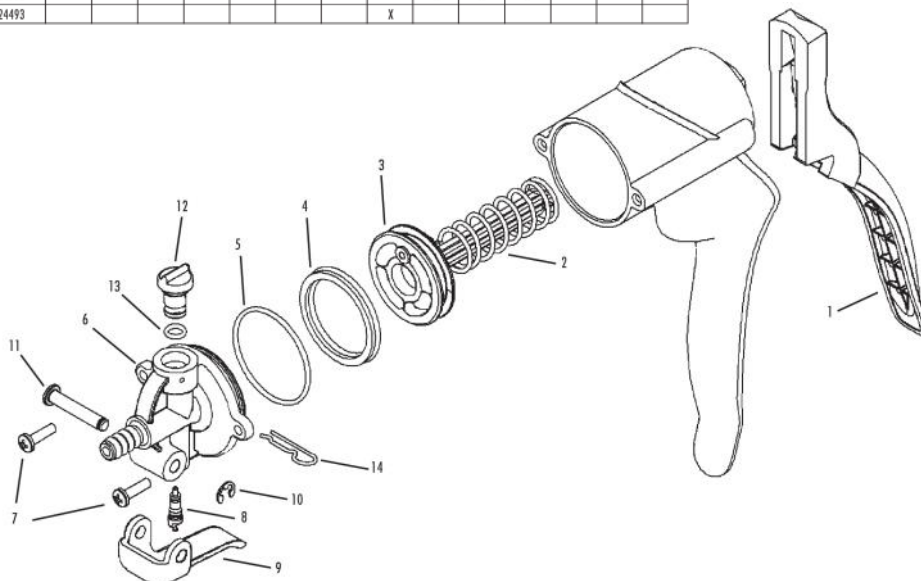
#### Montaje

La bomba de cebado se monta en el interior del armario con un tubo flexible de 0,8 m de longitud.

Material : PVC.  
Depresión : 85 kPa.

#### Kits d'entretien de la pompe Service Kits Pump Servicio de kits de la bomba

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
824551	X													
MVM8902		X	X	X	X	X	X	X						
824550									X	X	X	X	X	X
824552														
824493								X						





### LES POTS D'ETALONNAGE (OPTION)

#### Montage

Les pots d'étalonnage sont fixés à l'entrée du coffret, directement avant l'aspiration des pompes. Ils sont gradués et permettent de contrôler la précision des pompes.

Matériau : PEHD

### CALIBRATION POTS (OPTION)

#### Fitting

Calibration pots are fixed at the inlet to the box, directly before the pump suction. They are graduated and allow pump accuracy to be controlled.

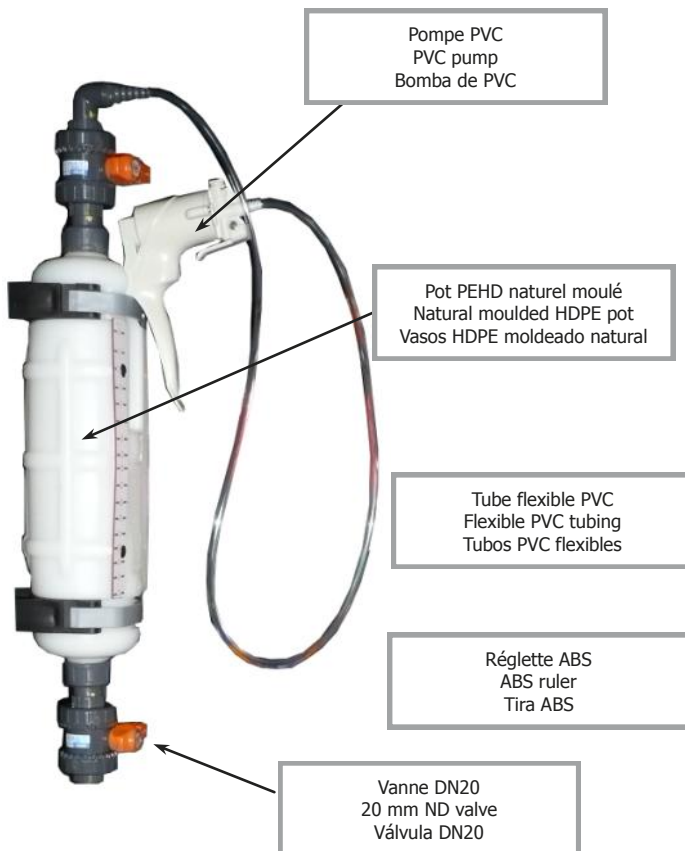
Material : HDEP

### VASOS DE CALIBRACIÓN (OPCIONAL)

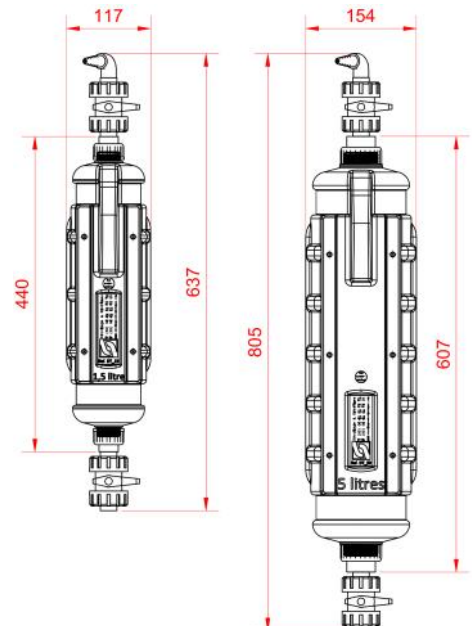
#### Montaje

Los vasos de calibración se fijan en la entrada del armario, directamente antes de la aspiración de las bombas. Están graduados y permiten controlar la precisión de las bombas.

Material : PEHD



Réf.	Graduations Graduacions Graduación
DOA15	0 à 1.6 L
DOA50	0 à 5,0 L



## IDENTIFICATION PRODUIT - (OPTION)

### Utilisation

Panneau d'identification Produit/vanne avec code ONU et code de danger

### Montage

Le panneau d'identification est fixé sur la porte de l'armoire, à droite ou à gauche.

## PRODUCT IDENTIFICATION - (OPTIONAL)

### Use

Product identification sign / valve with UN code and code of danger

### Mounting

The identification sign is fixed to the cabinet door, on the right or left.

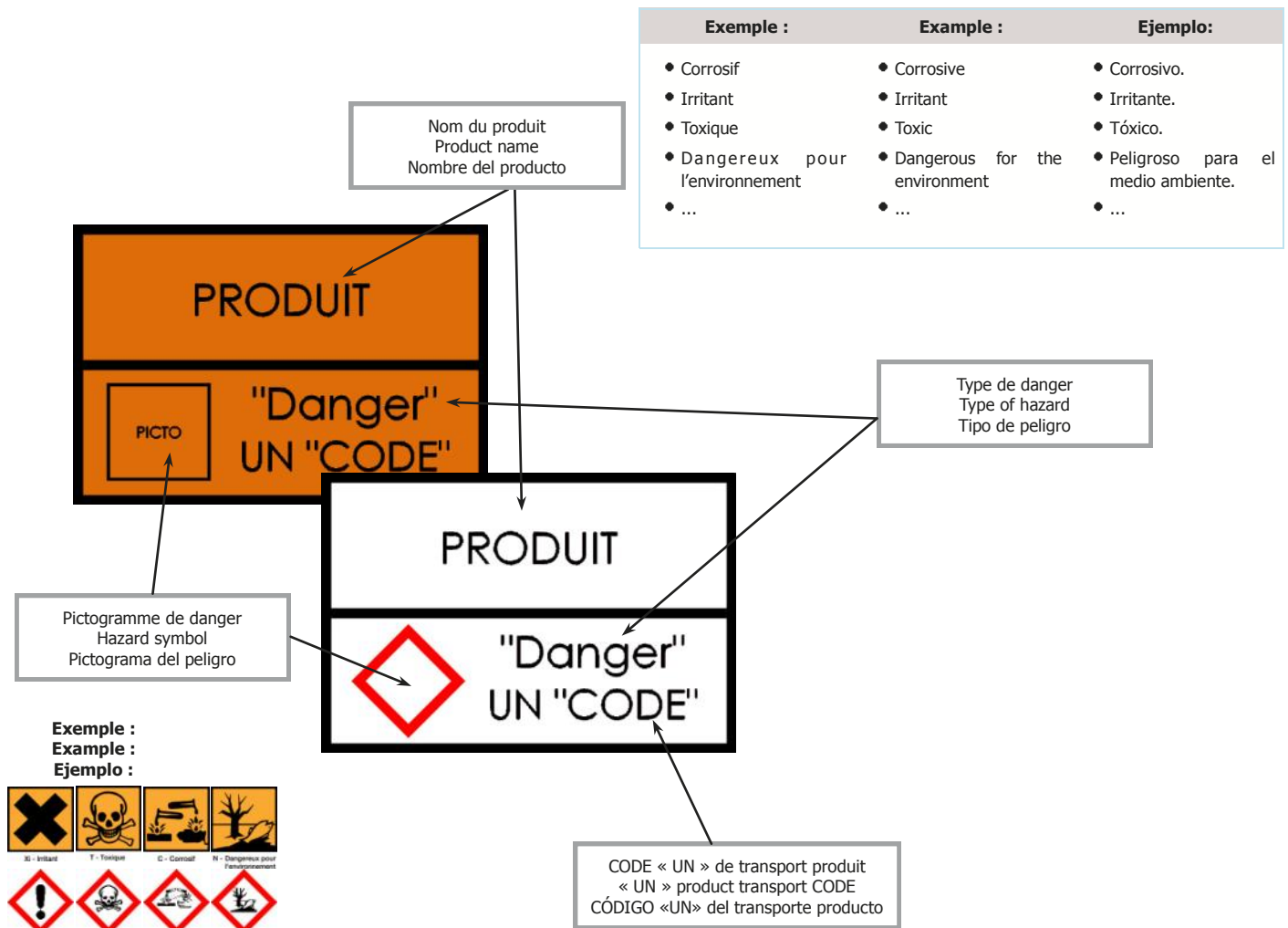
## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (OPCIONAL)

### Utilización

Placa de identificación del producto/válvula con código ONU y código de peligro.

### Montaje

La placa de identificación está fijado en la puerta del armario, a la derecha o la izquierda.



### RACCORDEMENT DOUBLE ENVELOPPE - (OPTION)

#### Utilisation

Permet de tuyauter en simple ou en double enveloppe à l'entrée et à la sortie du coffret.  
Permet de répartir dans tous les matériaux (PVC, PPH, PEHD, PVDF, acier, etc), flexibles ou rigides, opaques ou transparent, et dans tous les diamètres.  
Procure un diamètre de passage DN50 avec un raccordement extérieur normalisé G2" mâle.  
Permet une parfaite étanchéité de la connexion double enveloppe sur le coffret.  
Permet la connexion 100% sécurisée de la double enveloppe avec des raccords du commerce (facile à comprendre par le monteur).  
Permet de tuyauter au choix : double enveloppe ou simple enveloppe.

#### Montage

Le montage se fait à la sortie du coffret.  
Le raccordement est à faire à l'aide du filetage G2"

### DOUBLE ENVELOPE CONNECTION – (OPTION)

#### Use

For single or double envelope connections at the inlet and outlet from the box.  
Allows distribution in all materials (PVC, PPH, PEHD, PVDF, steel, etc), flexible or rigid, opaque or transparent, in all diameters.  
Produces an ND 50 bore diameter with a standardised 2" male external connection.  
Provides perfect sealing of the double-envelope connections to the box.  
Allows a 100% secure connection of the double envelope with commercially available connectors (easy for the fitter to understand).  
Allows a choice of pipework: single or double envelope.

#### Fitting

Fitting is done at the outlet from the box.  
Connection is done using a 2" gas thread.

### CONEXIÓN DE DOBLE TUBERIA (OPCIONAL)

#### Utilización

Permite realizar una conexión con envoltura simple o doble a la entrada y la salida del armario.  
Permite empalmar tubos de cualquier material (PVC, PPH, PEHD, PVDF, acero, etc.), flexibles o rígidos, opacos o transparentes, y de cualquier diámetro.  
Proporciona un diámetro de paso DN50 con una conexión exterior normalizada G2" macho.  
Permite una conexión con el armario perfectamente estanca.  
Hace posible una conexión segura al 100% de la doble envoltura con empalmes habituales en el sector (fácil de comprender para el montador).  
Permite realizar conexiones a elección: doble envoltura o simple envoltura.

#### Montaje

El montaje se realiza en la salida del armario.  
La conexión se realiza con ayuda del roscado G2".



Déposer le bouchon G2"  
Remove the 2" bung  
Retire el tapón G2"



Raccorder un union ou un manchon G2"  
Connect a union or 2"G straight connector  
Conecte una unión o un manguito G2"

### KIT DE PRECHARGE (OPTION)

Instructions d'utilisation du dispositif de pré charge pour accumulateur hydropneumatiques DP200 (jusqu'a 350 bar MAX)

#### CONTRÔLE OU RÉDUCTION DE LA PRESSION

L'utilisation d'un flexible (6) et d'un réducteur de pression n'est pas nécessaire pour cette opération.

Décharger la pression dans le circuit de la pompe.

Enlever le chapeau de protection (8a) de la soupape de précharge de 5/8"UNF (8) de l'accumulateur / amortisseur.

Monter le dispositif de précharge en vissant le collier (1), en laissant dévissé le volant (4) et en vissant a fond la vis d'échappement (2).

Visser sans serrer le petit volant (4) et relever la pression de charge sur le manomètre (3); si cette dernière est trop élevée, ouvrir légèrement la vis d'échappement (2).

Dévisser le volant (4).

Enlever le dispositif de précharge, remettre en place le chapeau de protection (8a) sur la soupape de l'accumulateur (8).

### PRE-LOADING KIT (OPTION)

Instructions for the use of the pre-loading device for the DP200 hydro-pneumatic accumulator (up to 350 bar MAX).

#### PRESSURE CONTROL OR REDUCTION

The use of a hose (6) and a pressure reducer is not necessary for this operation.

Discharge the pressure into the pump circuit.

Remove the protective cap (8a) from the 5/8" UNF pre-load valve on the accumulator / damper.

Fit the pre-load device by screwing in the collar (1) and leaving the handwheel (4) unscrewed and screwing home the exhaust screw (2).

Screw in the small handwheel (4) without tightening and read the load on the pressure gauge (3); if it is too high, open the exhaust screw slightly (2).

Unscrew the handwheel (4).

Remove the pre-load device, replace the protective cap (8a) on the accumulator valve (8).

### KIT DE PRECARGA (OPCIONAL)

Instrucciones de uso del dispositivo de precarga para un acumulador hidroneumático DP200 (hasta 350 bares como máx.)

#### CONTROL O REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN

No es necesario utilizar un tubo flexible (6) o un reductor de presión para esta operación.

Descargue la presión del circuito de la bomba.

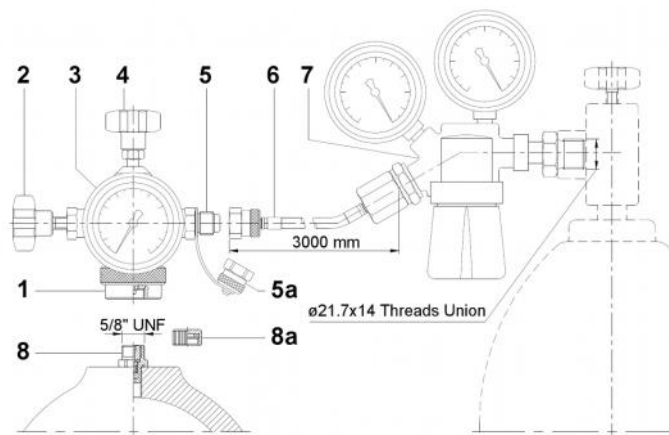
Retire el tapón de protección (8a) de la válvula de precarga de 5/8"UNF (8) del acumulador/amortiguador.

Monte el dispositivo de precarga enroscando la abrazadera (1), dejando el volante (4) sin enroscar y enroscando a fondo el tornillo de escape (2).

Enrosque sin apretar el volante pequeño (4) y observe la presión de carga del manómetro (3); si esta última es demasiado alta, abra ligeramente el tornillo de escape (2).

Desenrosque el volante (4).

Retire el dispositivo de precarga y vuelva a colocar el tapón de protección (8a) en la válvula del acumulador (8).



- |                          |                       |                                   |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1] Collier de serrage    | 1] Tightening collar  | 1] Abrazadera de apriete          |
| 2] Vis d'échappement     | 2] Exhaust screw      | 2] Tornillo de escape             |
| 3] Manomètre             | 3] Pressure gauge     | 3] Manómetro                      |
| 4] Volant d'ouverture    | 4] Opening wheel      | 4] Volante de apertura            |
| 5] Raccord de précharge  | 5] Pre-load connector | 5] Racor de precarga              |
| 6] Flexible (600bar MAX) | 6] Hose (600bar MAX)  | 6] Tubo flexible (600 bares máx.) |
| 7] Réducteur de pression | 7] Pressure reducer   | 7] Reductor de presión            |
| 8] Soupape de précharge  | 8] Pre-load valve     | 8] Válvula de precarga            |
| 9] Bouchon               | 9] Plug               | 9] Tapón                          |

### **AUGMENTATION DE LA PRESSION DE PRÉCHARGE**

L'utilisation d'un flexible (6) et d'un réducteur de pression n'est pas nécessaire pour cette opération.

Pour précharger ou augmenter la pression de précharge, enlever le chapeau de protection (8a) de la soupape (8) de l'accumulateur / amortisseur.

Monter le dispositif de précharge en vissant le collier (1), en laissant dévissé le volant (4) et en vissant a fond le vis d'échappement (2).

Enlever le chapeau (5a) et connecter le flexible (6) à la connexion du devis (5) et à un réducteur de pression sur la bouteille d'azote.

Tout en contrôlant le manomètre (3) augmenter la pression de précharge avec le robinet du réducteur de pression (7) pour atteindre une valeur légèrement supérieure à la valeur désirée.

Dévisser le volant (4), fermer le robinet de la bouteille, vider le flexible (6) en ouvrant et refermant la soupape (2).

Lever le flexible (6), remplacer le chapeau de protection (5a) sur la connexion (5) et atteindre pendant quelques minutes.

Visser le volant (4) et contrôler la pression; si cette dernière est correcte, dévisser le volant (4) et enlever le dispositif en dévissant le collier (1) replacer le chapeau de protection (8a) sur la soupape (8). Si la pression n'est pas de la valeur demandée, augmenter ou réduire la pression selon les instructions ci-dessus.

#### **Remarques:**

N'utiliser que l'**azote** pour l'opération de précharge; autre types de gaz peuvent causer explosion de l'accumulateur.

La pression de pré-charge admissible dépend du manomètre monté sur l'appareille. **MAX 350 Bar.**

La pression de gonflage doit être maximum 9/10 de la pression de service minimum et doit être minimum 1/4 de la pression de service maximum.

Contrôler la pression de précharge après deux ou trois mois, puis chaque six mois.



### **INCREASING THE PRE-LOAD PRESSURE**

The use of a hose (6) and a pressure reducer is not necessary for this operation.

To pre-load or increase the pre-load pressure, remove the protective cap (8a) from the accumulator / damper valve (8).

Fit the pre-load device by screwing in the collar (1) and leaving the handwheel (4) unscrewed and screwing home the exhaust screw (2).

Remove the cap (5a) and connect the hose (6) to the connection (5) and to a pressure reducer on the nitrogen cylinder.

While controlling the pressure gauge (3), increase the pre-load pressure via the pressure reduction valve (7) to achieve a value slightly above the required value.

Unscrew the handwheel (4), close the valve on the cylinder, empty the hose (6) by opening and closing the relief valve (2).

Lift up the hose (6), replace the protective cover (5a) on the connection (5) and wait a few minutes.

Screw in the handwheel (4) and check the pressure; if it is correct, unscrew the handwheel (4) and remove the device by unscrewing the collar (1) replace the protective cap (8a) on the relief valve (8). If the pressure is not as required, increase or reduce the pressure by following the instructions above.

#### **Notes:**

Use only **nitrogen** for the pre-loading operation; other types of gas may cause the accumulator to explode.

The permissible pre-load pressure depends on the pressure gauge fitted to the equipment. **MAX 350 Bar.**

The inflation pressure must be 9/10 of the minimum working pressure at the most and at least one quarter of the maximum working pressure.

Check the pre-load pressure after two or three months and then every six months.



### **AUMENTO DE LA PRESIÓN DE PRECARGA**

No es necesario utilizar un tubo flexible (6) o un reductor de presión para esta operación.

Para precargar o aumentar la presión de precarga, retire el tapón de protección (8a) de la válvula (8) del acumulador/amortiguador.

Monte el dispositivo de precarga enroscando la abrazadera (1), dejando el volante (4) sin enroscar y enroscando a fondo el tornillo de escape (2).

Retire el tapón (5a) y conecte el tubo flexible (6) al racor (5) y a un reductor de presión en la bombona de nitrógeno.

Controlando en todo momento el manómetro (3), aumente la presión de precarga con la llave del reductor de presión (7) hasta alcanzar un valor ligeramente superior al valor deseado.

Desenrosque el volante (4), cierre la llave de la bombona y vacíe el tubo flexible (6) abriendo y cerrando la válvula (2).

Levante el tubo flexible (6), coloque de nuevo el tapón de protección (5a) en el racor (5) y espere durante unos minutos.

Enrosque el volante (4) y controle la presión; si esta última es correcta, desenrosque el volante (4), retire el dispositivo desenroscando la abrazadera (1) y coloque de nuevo el tapón de protección (8a) en la válvula (8). Si la presión no tiene el valor requerido, aumente o reduzca la presión siguiendo las instrucciones anteriores.

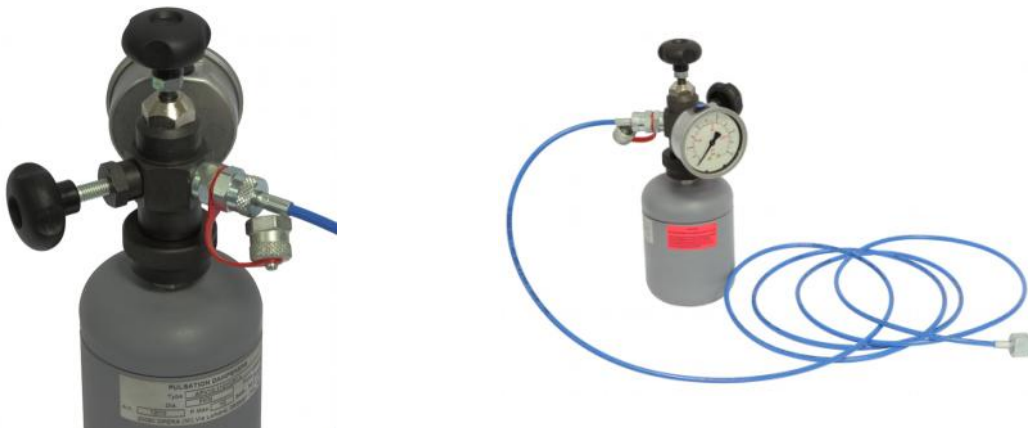
#### **Observaciones:**

Utilice únicamente **nitrógeno** para la operación de precarga; otros tipos de gas pueden provocar la explosión del acumulador.

La presión de precarga admisible depende del manómetro montado en el aparato. **Máx.: 350 bares.**

La presión de inflado debe ser como máximo de 9/10 de la presión de servicio mínima y como mínimo de 1/4 de la presión de servicio máxima.

Controle la presión de precarga después de dos o tres meses y luego cada seis meses.



### RECHAUFFAGE - RÉF. DC02700.0-00-VR (OPTION)

#### Utilisation

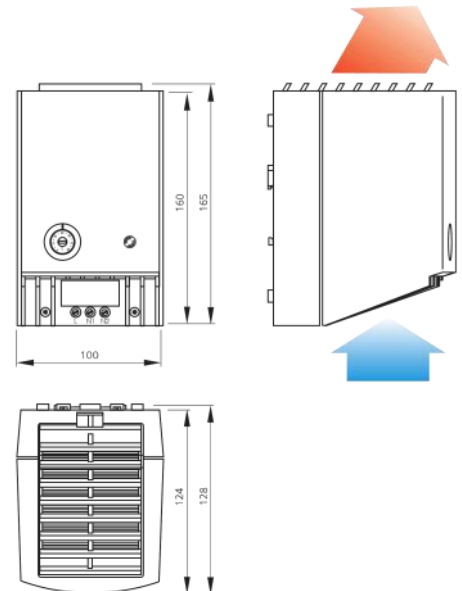
La chaufferette est utilisée pour éviter la formation de condensation ou le dépassement du seuil de température minimale requise par le produit chimique dosé. Le ventilateur incorporé assure une circulation d'air et une température homogène. Le régulateur de température incorporé permet d'ajuster la température

#### Montage

La chaufferette est installée sur un rail DIN fixé sur la paroi intérieure du coffret (en standard en haut de de la face latérale droite, ou en haut de la face latérale gauche sur demande). Le montage peut être facilement inversé par un technicien.

#### Caractéristiques électriques

IP 20  
Alimentation : 220-240VAC  
Puissance de chauffe (50Hz) 475W  
Courant de démarrage max 11A  
Débit du flux d'air 35m<sup>3</sup>/h  
Plage de réglage 0°C à +60°C  
Homologation CE



### HEATING – REF. DC02700.0-00-VR (OPTION)

#### Use

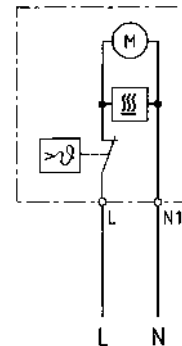
The heater is used to prevent the formation of condensation or falling below the minimum temperature threshold required by the chemical being dosed. The built in fan ensures air circulation and a uniform temperature. The built-in temperature regulator allows the temperature to be adjusted.

#### Fitting

The heater is installed on a DIN rail fixed to the inside of the box wall (as standard at the top of the right-hand side, or the left-hand side upon request). Fitting may easily be reversed by a technician.

#### Electrical characteristics

IP 20  
Power supply: 220-240V AC  
Heating power (50 Hz) 475W  
Max. starting current 11A  
Air flow rate 35 m<sup>3</sup> per hr  
Adjustment range 0°C to +60°C  
CE approved



### CALEFACCIÓN – REF. DC02700.0-00-VR (OPCIONAL)

#### Utilización

El calentador se utiliza para evitar la formación de condensaciones y para no sobrepasar el umbral de temperatura mínima requerida por el producto químico dosificado. El ventilador incorporado asegura la circulación del aire y una temperatura homogénea. El regulador de temperatura incorporado permite ajustar la temperatura.

#### Montaje

El calentador se instala en un riel DIN fijo en la pared interior del armario (de forma estándar en la parte superior del lateral derecho o en la parte superior del lateral izquierdo si se solicita). Un técnico puede invertir el montaje con facilidad.

#### Características eléctricas

IP 20  
Alimentación: 220-240 V CA  
Potencia de calefacción: (50 Hz) 475 W  
Corriente de arranque máx.: 11 A  
Caudal de flujo de aire: 35 m<sup>3</sup>/h  
Intervalo de ajuste: de 0 °C a +60 °C  
Homologación CE

### DETECTION DE FUITE - RÉF. DF205-KS12G (OPTION)

#### Utilisation

Le détecteur de fuite est utilisé pour détecter les éventuelles fuites sur les tuyauteries qui seront à l'intérieur du coffret.

#### Montage

Le détecteur de fuite est installé sur le coffret par un piquage taraudé G1/2" situé en partie basse face gauche (monté téflonné et maintenu par serrage du contre écrou)

### LEAK DETECTION – REF. DF205-KS12G (OPTION)

#### Use

The leak detector is used to detect any leaks in the pipework inside the box.

#### Fitting

The leak detector is installed in the box via a 1/2" gas threaded tap-off, situated low down on the left-hand side (fitted using Teflon tape and by tightening the locknut).

### DETECCIÓN DE FUGAS – REF. DF205-KS12G (OPCIONAL)

#### Utilización

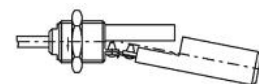
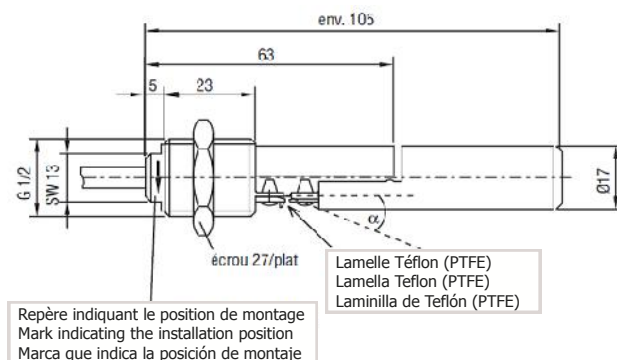
El detector de fugas se utiliza para detectar las posibles fugas en las tuberías que están en el interior del armario.

#### Montaje

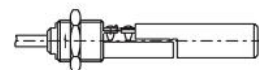
El detector de fugas se instala en el armario mediante una derivación taladrada G1/2" situada en la parte inferior del lateral izquierdo (montado con teflón y sujeto gracias a la contratuerca).



Référence Reference Referencia	Tension de Commutation Voltage switching tensión de conmutación	Courant de commutation Switching current Corriente de conmutación	Pouvoir de coupure Breaking capacity capacidad de corte	Protection Protection Protección	Câble Cable Cables
DF205-KS12G	Max 250V	Max 1A	Max 50W/50VA	IP67	PVC, 1m +/- 30mm, 0,25 mm <sup>2</sup>



Bc Br  
Repère de montage (↓) vers le bas  
Mounting index (↓) down  
Índice de montaje (↓) hacia abajo



Bc Br  
Repère de montage (↑) vers le haut  
Mounting index (↑) up  
Índice de montaje (↑) hasta

### KIT ALARME 2 FEUX (OPTION)

#### Utilisation

Le Kit Alarme est généralement asservi au dysfonctionnement des pompes ou à la présence de liquide dans le fond du coffret (à raccorder par le client en fonction de son choix d'utilisation)

#### Montage

Les 2 feux clignotants ou fixe (1 feu vert et 1 feu orange) sont fixés sur la face avant en haut du coffret, à droite et à gauche.

Fixation par vis Ø3.5mm

#### Caractéristiques mécaniques

Corps en ABS et hublot en polycarbonate  
Diamètre 93mm hauteur totale 82mm

#### Caractéristiques électriques

IP 33C  
Alimentation : 9 à 60VDC ou 230VAC  
Consommation maxi en 24vdc 12mA (22mA à l'appel)  
Température d'utilisation -10°C à +55°C  
Homologation CE



### TWO LIGHT ALARM KIT (OPTION)

#### Use

The alarm kit is usually controlled by the malfunction of the pumps or the presence of liquid in the bottom of the box (to be connected by the customer according to its choice of use).

#### Fitting

The two steady or flashing lights (one green and one orange) are fixed to the front panel at the top of the box on the right and left.

Secured using 3.5 mm dia. screws

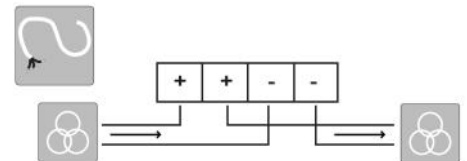
#### Mechanical characteristics

ABS body and polycarbonate window.  
Diameter 93 mm, overall height 82 mm.

#### Electrical characteristics

IP 33C  
Power supply: 9 to 60VDC or 230VAC  
Max. consumption at 24V DC 12mA (22mA inrush).  
Temperature for use -10°C to +55°C.  
CE approved.

#### Raccordement Connection Conexión



- (i) Earth screen must be continuous along entire length of loop.  
(i) Option: l'ensemble du câble peut être protégé par écran.

### KIT DE ALARMA DE 2 LUCES (OPCIONAL)

#### Utilización

El kit de alarma se utiliza generalmente para detectar fallos de funcionamiento en las bombas o la presencia de líquido en el fondo del armario (el cliente debe instalarlo en función de el uso que le vaya a dar).

#### Montaje

Las 2 luces intermitentes o fijas (1 luz verde y 1 luz naranja) deben fijarse en la parte superior del frontal del armario, a la derecha y a la izquierda.

Fijación con tornillos de Ø 3,5 mm

#### Características mecánicas

Cuerpo de ABS y tapa de policarbonato.  
Diámetro de 93 mm, altura total de 82 mm.

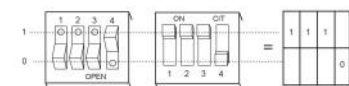
#### Características eléctricas

IP 33C  
Alimentación: de 9 a 60 V CC o 230 V CA  
Consumo máx. en 24 V CC: 12 mA (22 mA a petición)  
Temperatura de uso: de -10 °C a +55 °C.  
Homologación CE

#### Configuration Configuración Configuración



		Switches/Interrupteurs			
		1	2	3	4
Flash rate	Continuous	0	0		
	1Flash	1	1		
	2Flash	0	1		
Current setting	Low			1	1
	Medium			0	1
	High			1	0





### SIGNAL SONORE (OPTION)

#### Caractéristiques mécaniques

Corps en ABS  
Diamètre 93mm hauteur totale 91mm  
Fixation par vis Ø3.5mm

#### Caractéristiques électriques

IP 33C  
Alimentation : 9 à 28VDC ou 230VAC  
Consommation maxi en 24vdc 32mA  
Température d'utilisation -25°C à +70°C  
Homologation CE

#### Alimentation 230V

Pour alimenter les voyants ou le buzzer en 230V utiliser le transformateur fourni



### AUDIBLE SIGNAL (OPTION)

#### Mechanical characteristics

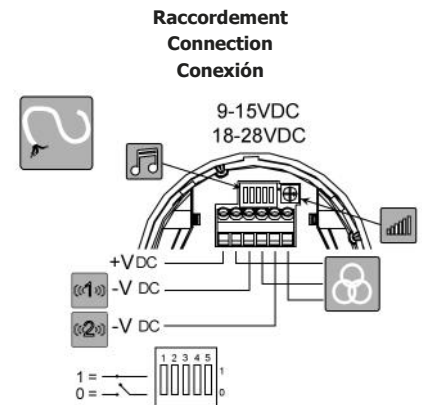
ABS body  
Diameter 93 mm, overall height 91 mm.  
Secured using 3.5 mm dia. screws

#### Electrical characteristics

IP 33C  
Power supply: 9 to 28V DC or 230V AC  
Max. consumption at 24V DC 32mA.  
Temperature for use -10°C to +70°C.  
CE approved.

#### 230V power supply

To supply the lights or the buzzer with 230V, use the transformer supplied.



### SEÑAL SONORA (OPCIONAL)

#### Características mecánicas

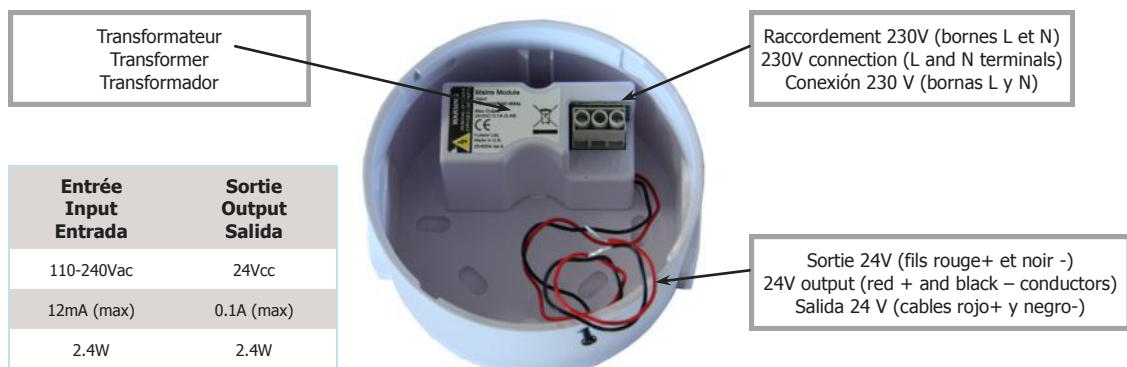
Cuerpo de ABS  
Diámetro de 93 mm, altura total de 91 mm.  
Fijación con tornillos de Ø 3,5 mm.

#### Características eléctricas

IP 33C  
Alimentación: de 9 a 28 V CC o 230 V CA  
Consumo máx. en 24 V CC: 32 mA  
Temperatura de uso: de -25 °C a +70 °C.  
Homologación CE

#### Alimentación de 230 V

Para alimentar los testigos o el zumbador a 230 V, utilice el transformador suministrado





# Stockage & Systèmes

Solutions et applications pour produits chimiques



## CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés :

Société Stockage & Systèmes  
Parc technologique Sté Victoire, Bât. 2.  
13 590 Meyreuil (France)

Certifions que les armoires et bornes :

Famille : SECURIBOX, SECURIBOX BORNE  
Famille : DOSINGBOX

sont fabriqués en polyéthylène haute densité traité anti-UV rotomoulés monobloc

sont résistants entre autres aux acides et aux alcalins.

Ce certificat est destiné à servir et à valoir ce que de droit.

Fait à Meyreuil, le 06 décembre 2008



## DÉCLARATION CE DE CONFORMITE

(RELATIVE AUX MATERIELS SOUMIS A AUTOCERTIFICATION)

Le Constructeur soussigné, déclare que le matériel désigné ci-après :

**Désignation du produit :** **DOSINGBOX**

**Référence ou type :** **1 porte, 2 portes, 3 portes**

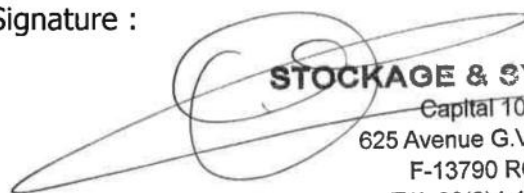
est conforme aux dispositions de la directive « MACHINES » (Directive 89/392/CEE modifiée) et aux législations nationales la transposant

est conforme aux dispositions des Normes Européennes Harmonisées le concernant et transposées en droit français par la loi n°91-1414 (décrets n° 92-765, 92-766 et 92-767 du 29 Juillet 1992)

Nom et fonction : *REGENONTS Denis, Président*

Date : *14/03/13*

Signature :



**STOCKAGE & SYSTEMES SAS**

Capital 100 700 €

625 Avenue G.VACHER - Z.I.

F-13790 ROUSSET

Tél. 33(0)4 42 12 51 72

Fax 33(0)4 42 12 51 33

Siret 404 868 465 00059 - TVA FR22 404868465



# COFFRET DE DOSAGE / DOSING BOX / ARMARIO DE DOSIFICACIÓN

Pour 1 à 6 pompes  
For 1 to 6 pump / Para 1 de 6 bombas

23.04.2014

Area with horizontal dotted lines for technical drawing or notes.