



DOSATRON®

Because life is powered by water®

**Download our
DOSATRON
app**



 **App Store**

 **Google play**

FABRIQUÉ PAR

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

Certified QEH&S System

Rue Pascal - B.P. 6 - 33370 TRESSES (BORDEAUX) - FRANCE

Tel. 33 (0)5 57 97 11 11

Fax. 33 (0)5 57 97 11 29 / 33 (0)5 57 97 10 85

info@dosatron.com - www.dosatron.com

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2020



NTSD25ALN-FR-11-20

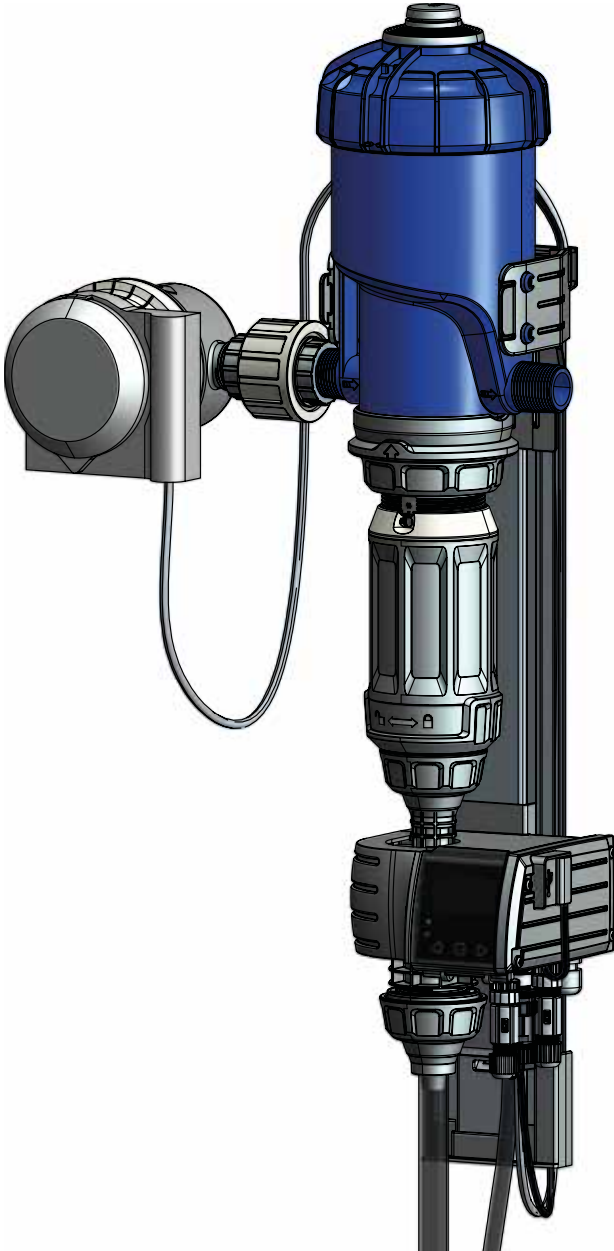


DOSATRON®

Because life is powered by water®



Manuel d'utilisation



SD25ALN - ANIMAL HEALTH LINE

Français

Ce document ne constitue pas un engagement contractuel et n'est fourni qu'à titre indicatif. DOSATRON INTERNATIONAL se réserve le droit de modifier ses appareils à tout moment.

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2020

Nous vous félicitons de votre choix.

Ce modèle a été élaboré grâce à l'expérience de plus de 45 années.

Nos ingénieurs ont placé la série des DOSATRON largement en tête de ce que pouvait être l'évolution technique des pompes doseuses hydromotrices Dosatron.

Ce DOSATRON se révélera, au fil du temps, comme un allié des plus fidèles. Quelques soins dispensés régulièrement sauront vous garantir un fonctionnement dans lequel le mot panne n'a plus sa place.

**VEUILLEZ DONC LIRE CE MANUEL ATTENTIVEMENT
AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN SERVICE.**

Important !

La référence complète et le numéro de série de votre DOSATRON figurent sur le corps de pompe.

Vous êtes priés d'enregistrer ces numéros dans la partie réservée ci-dessous et de les rappeler lors de tout contact ou de besoin d'information avec votre vendeur.

Réf. : SD

N° Série :

Date d'achat :

Sommaire

MARQUAGE / IDENTIFICATION / CARACTÉRISTIQUES

Codification de la référence	8
Caractéristiques techniques électriques du monitoring	8
Alimentation électrique	8
Fusibles	8
Dimensions, poids et composition du colis	8

INSTALLATION

Recommandations	9
Système SmartDosing SD25AL5N	10
Identifier votre Dosatron	11
Caractéristiques des entrées et sorties du bornier	12
Installation du système SmartDosing	14
Installation doseur – Support mural – monitoring	16
Raccordement du capteur de cycle moteur	17
Raccordement du compteur d'eau à impulsions	18
Raccordement tuyau d'aspiration et tuyau de détection de niveau	19
Installation type élevage (vue d'ensemble)	20

MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION DU SMARTDOSING

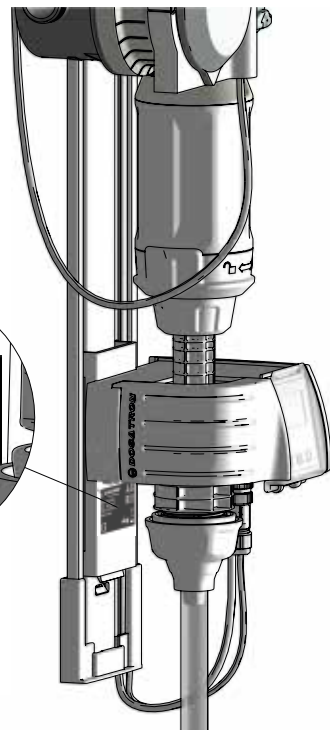
Présentation du monitoring	21
Démarrage du monitoring	22
Principes de navigation	23
Configuration de la langue	23
Configuration du type d'élevage	23
Configuration du nombre de salles/circuits/cases	24
Configuration des unités	25
Configuration date/heure	25
Configuration du mode eco	25
Configuration de l'alarme Absence consommation vaccination / V	25
Configuration de l'alarme Absence consommation hors vaccination	26
Configuration de l'alarme niveau bas	26
Activation des alarmes déportées (raccordement à un boîtier d'alarme externe)	26
Indexation du dosage	27
Information communication (MODBUS)	28

Information version logiciel (FIRMWARE).....	28
FONCTIONNALITÉS : TRAITEMENTS	
Enregistrement des traitements	29
Lancement d'un traitement.....	29
Test à Blanc.....	32
Arrêt d'un traitement et Bilan	33
FONCTIONNALITÉS : ALARMES	
Tableau des alarmes	35
FONCTIONNALITÉS : INFORMATIONS ET HISTORIQUES	
Historique des traitements	39
Historique de la pompe	40
FONCTIONNALITÉS : DIAGNOSTIC	41
RÉCUPÉRATION DES ENREGISTREMENTS	
Via une clé USB	43
Via le câble convertisseur	43
CONNECTIVITÉ DU SMARTDOSING	
Se raccorder à un relais d'alarme	43
Se raccorder à un ordinateur avec le câble convertisseur fourni	43
Configuration de la communication (MODBUS)	46
Se raccorder à un contrôleur de bâtiment	46
INSTALLATION DU LOGICIEL SMARTLINK	
Pré-requis avant installation.....	47
Installation du SmartLink.....	47
En cas de raccordement à un ordinateur.....	52
MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION DU SMARTLINK	
Fonctionnalités et utilisation	57
Configuration	64
MISE À JOUR	
Mise à jour des SmartDosing.....	65
Mise à jour du SmartLink	66
ENTRETIEN	67
INCIDENTS POSSIBLES	69
GARANTIE	71

Marquage / Identification Caractéristiques

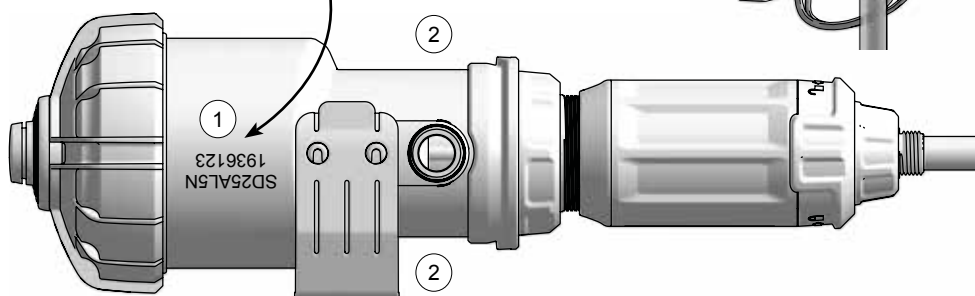
Notre système possède 3 zones principales de marquage, permettant de l'identifier en détails :

1. Une gravure sur 2 lignes sur la tranche du corps de pompe (cf. image ci-dessous), reprenant la référence exacte de l'appareil et le numéro de série.
2. Une étiquette technique sur chaque côté du corps du doseur indiquant sa référence, son numéro de série ainsi que ses performances techniques.
3. Une étiquette technique sur le monitoring, indiquant désignation du modèle et numéro de série.



SD25AL5N
19366123

REF.
N° Série



**Définition groupe1*

Appareils du groupe 1 : le groupe 1 réunit tous les appareils qui ne sont pas classés comme étant des appareils du groupe 2.

Appareils du groupe 2 : le groupe 2 réunit tous les appareils ISM (industriel, scientifique et médical) à fréquences radioélectriques dans lesquels de l'énergie à fréquences radioélectriques dans la gamme de fréquences de 9 kHz à 400 GHz est produite et utilisée intentionnellement, ou uniquement utilisée sous forme de rayonnement électromagnétique, couplage inductif et/ou capacitif, à fins d'examen ou d'analyse ou pour le traitement de la matière.

CODIFICATION DE LA RÉFÉRENCE

REF. : N° Série :

Exemple	SD25	AL	5	N	VF
Gamme Dosatron					
Ligne de Produit - AL: Animal Health Line					
Dosage max en %					
Certification - N: Aptitude au contact alimentaire					

Type Joints Dosage - VF: Fluides plutôt acides (pH 0 à 9)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ELECTRIQUES DU MONITORING

Classe de l'appareil : Classe B

Groupe de l'appareil : Groupe 1*

Tension d'alimentation : 12-24V DC, 130-70 mA

Fréquence [Hz] : Voir Alimentation

Classe d'isolation du monitoring : Matériel de classe III

Catégorie de surtension : 2

Degré de pollution : 2

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Fluctuation de tension : 110VAC: ±10% - 230VAC: ±10%

Câble d'alimentation (adaptateur secteur) :

Entrée: - Alimentation en 110VAC ou 230 VAC

- Plage de fréquence : 50/60Hz

Sortie: - Tension de sortie: 12VDC ±5%

- Puissance délivrée maximum: 19,2W

- Amplitude de bruit maximum 150mV

Limitation de la sortie contre les surtensions ou surintensités

Piles : Cet appareil comporte une pile lithium (pour la sauvegarde de la RTC) de type CR2032. Cet appareil est également équipé d'une pile de secours 9V - 6LR61 en cas de coupure de l'alimentation générale.

FUSIBLES

Taille : 5x20 mm. Caractéristiques : courant: 250 mA, courant maximum admissible : 1500 A.

Vitesse : rapide (F), Haut pouvoir de coupure type H 1500A

DIMENSIONS, POIDS ET COMPOSITION DU COLIS

Dimension de l'emballage : 53x35x18 cm

Poids du colis : 4,52 kg

Équipement SmartDosing : 1 ensemble monitoring / 1 support mural doseur / 1 compteur d'eau / 1 tuyau de détection de niveau / 1 guide tuyaux / 1 éprouvette pour diagnostic / 1 manuel de mise en route / 1 clé USB / 1 câble de communication RS485-USB (option) & 1 connecteur rapide / 1 alimentation électrique & 5 plugs / 1 transmetteur d'impulsion & 1 capteur de cycle moteur

Installation

RECOMMANDATIONS


- Le raccordement au réseau électrique doit être effectué par du personnel qualifié conformément à la réglementation locale.
- Assurez-vous que le raccordement au secteur du système soit protégé contre les projections d'eau.
- Tenir le système DOSATRON éloigné des sources de chaleur importante, et le mettre hors gel en hiver.

AVERTISSEMENT

Pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance du système DOSATRON SmartDosing, respectez en priorité les consignes de sécurité : utilisez des outils adéquats, des vêtements de protection et des lunettes de sécurité lorsque vous travaillez sur le matériel, et procédez à l'installation en vue d'assurer un fonctionnement sans risque. Suivez les instructions de ce manuel et prenez des mesures de sécurité appropriées à la nature du liquide aspiré et à la température de l'eau. Soyez extrêmement attentif en présence de substances dangereuses (corrosives, toxiques, dissolvantes, acides, caustiques, inflammables, etc.).

L'installation, les connexions des différents sous-ensembles et la maintenance du système SmartDosing doivent être réalisées hors tension et circuit d'alimentation en eau fermé.

Toutes les connexions électriques et le câblage doivent être conformes aux normes locales de construction.

 **ATTENTION ! Le personnel en charge de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance de ce matériel doit avoir une parfaite connaissance du contenu de ce manuel.**

- L'utilisateur sera seul responsable du choix correct des réglages du système.
- Changer le tuyau d'aspiration ou de la détection de niveau du système SmartDosing dès que ces derniers semblent détériorés par le concentré dosé.
- En fin d'utilisation, mettre le système hors tension.

 **ATTENTION ! Veillez à toujours bien fermer la trappe USB pour garantir l'étanchéité du boîtier**

- Penser à faire des sauvegardes régulières des données du monitoring et des données du SmartLink
- Faire des mises à jours régulières des logiciels SmartDosing et SmartLink
- Ne pas couper le tuyau de détection de niveau

Le branchement du système sur prise secteur ne permet pas la charge de la pile 9v. Le port USB ne doit pas être utilisé avec un autre matériel qu'une clé USB.

LOCALISATION DE L'INSTALLATION

- Le DOSATRON et le produit à doser doivent être accessibles. Leur installation ne doit en aucun cas présenter un risque de pollution ou de contamination.
- Essayer de positionner la dérivation de canalisation d'eau alimentant le SmartDosing de façon à ce que le SmartDosing soit suffisamment haut pour faciliter la lecture de l'écran et des menus (possibilité d'utiliser des raccordements eau flexibles type tresses inox).

- L'appareil doit être installé à l'intérieur d'un local technique ou bâtiment.
- L'appareil doit être installé en position verticale sur une canalisation horizontale.
- La SmartDosing ne peut pas être placé à plus de 30m de la source d'alimentation

- **Température ambiante: 5°C/40°C**
- **Humidité relative: 20%/80%**

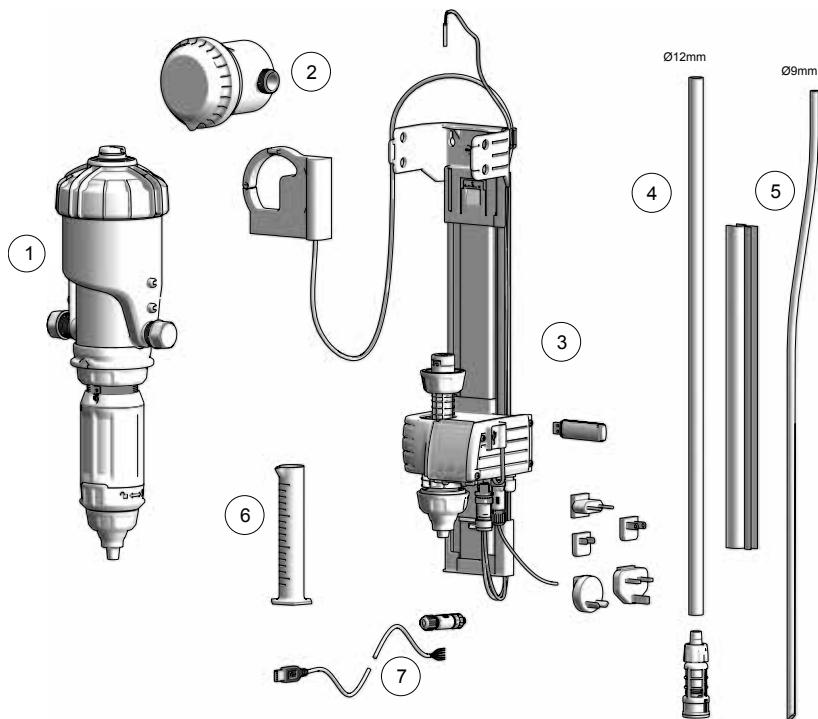
SERVICE

- Ce SmartDosing a été testé avant son emballage.
- Des sous-ensembles de réparation et des pochettes de joints sont disponibles.
- Ne pas hésiter à appeler votre distributeur ou DOSATRON pour tout service après-vente.

Veillez respecter les conditions d'installation suivantes :

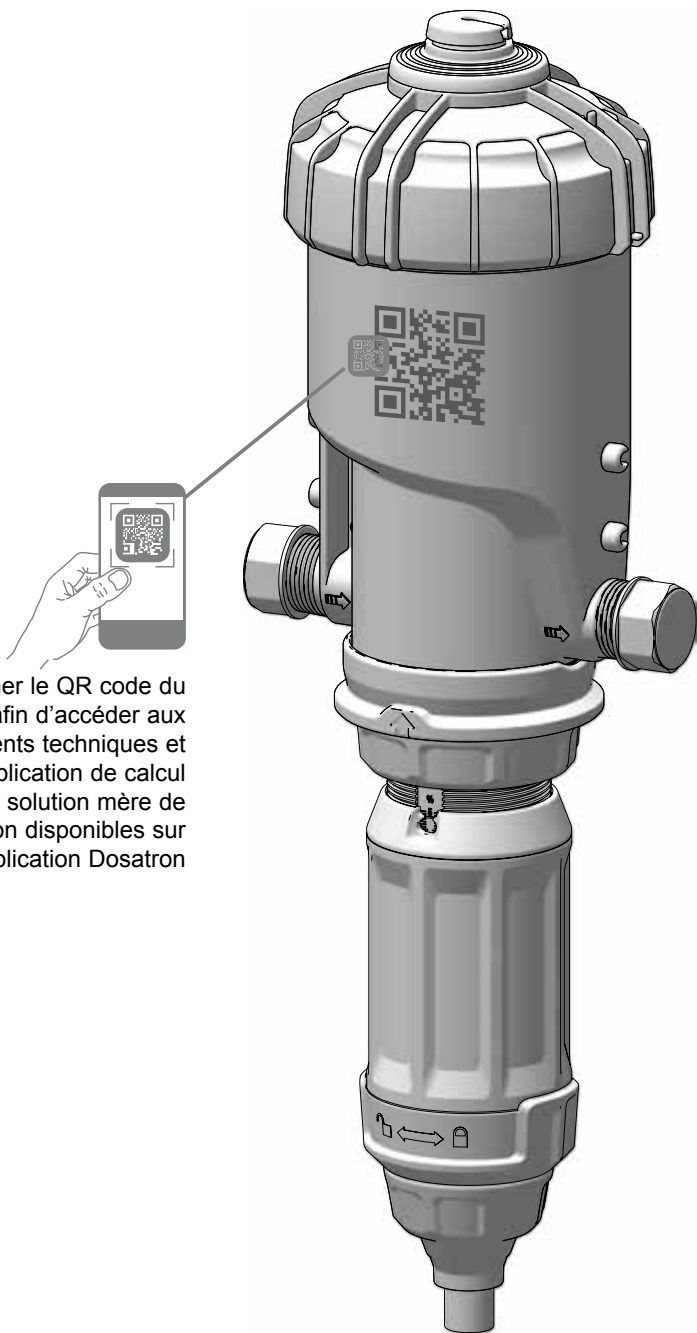
- **Altitude : Inférieure à 2000m**

SYSTÈME SMARTDOSING SD25AL5N



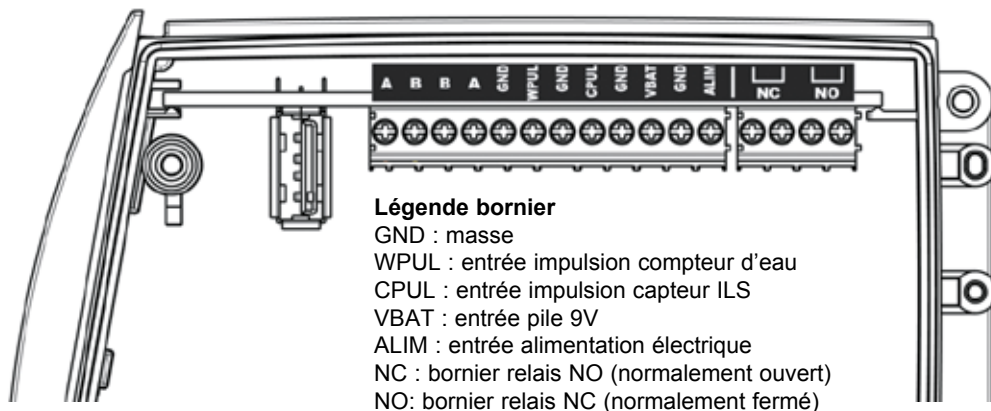
- ① Doseur hydraulique proportionnel DOSATRON D25AL5N équipé d'un capteur de cycles moteur
- ② Compteur d'eau avec transmetteur d'impulsions IZAR PULSE®
- ③ Support mural doseur avec ensemble monitoring
- ④ Tuyau d'aspiration et crépine
- ⑤ Tuyau «détection de niveau» et guide tuyaux
- ⑥ Eprouvette pour diagnostic
- ⑦ Câble de communication RS485-USB (option) et son connecteur rapide

IDENTIFIER VOTRE DOSATRON



Scanner le QR code du doseur afin d'accéder aux documents techniques et à l'application de calcul de solution mère de médication disponibles sur l'application Dosatron

CARACTÉRISTIQUES DES ENTRÉES ET SORTIES DU BORNIER



Légende bornier

GND : masse
WPUL : entrée impulsion compteur d'eau
CPUL : entrée impulsion capteur ILS
VBAT : entrée pile 9V
ALIM : entrée alimentation électrique
NC : bornier relais NO (normalement ouvert)
NO: bornier relais NC (normalement fermé)

BORNES SORTIES NC/NO :

Sorties relais qui sont activées simultanément sur la sélection d'une des alarmes et événements programmées sur le SmartDosing (§ MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION DU SMARTDOSING)

Les circuits reliés aux contacts des relais doivent être en Très Basse Tension (TBT).

Il n'est pas possible d'y relier de la tension secteur type 230Vac

Raccordement aux relais:

Tension maximum : 60VDC ou 30VAC,

Courant maximum : 2 A.

Au plus limitant des deux.

BORNES VBAT/GND (PILE 9V DE SECOURS)

Le SmartDosing est équipé d'une pile 9V alcaline de secours afin de permettre à l'utilisateur d'éteindre le produit normalement en cas de coupure d'alimentation principale.

Selon la fréquence de cette situation cette pile devra être remplacée plus souvent (§ ENTRETIEN)

Lors du remplacement, il est conseillé d'utiliser la même référence de pile ANSMANN 9Vdc-500mAh modèle 6LR61.

Elle est reliée aux bornes VBAT et GND

BORNES A/B/B/A/GND

Sortie pour une liaison RS485 MODBUS suivant le standard EIA TIA 485

 **Le circuit relié en RS485 ne doit pas sortir du bâtiment dans lequel est installé le SmartDosing (le circuit n'est pas considéré comme TRT1)**

PRISE USB

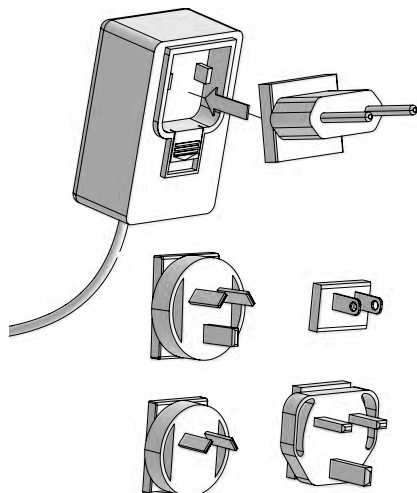
La sortie USB est accessible par l'extérieur en ouvrant la trappe marqué d'un symbole USB.

La sortie USB ne fonctionne qu'avec une clé USB pour le transfert de données et la mise à jour firmware.

En aucun cas, cette sortie USB ne peut alimenter un autre appareil.

INSTALLATION DU SYSTEME SMARTDOSING

Le câble d'alimentation est fourni avec 5 plugs pour s'adapter à tout type de prises électrique. Choisir le plug qui convient à votre pays et l'assembler sur l'alimentation.

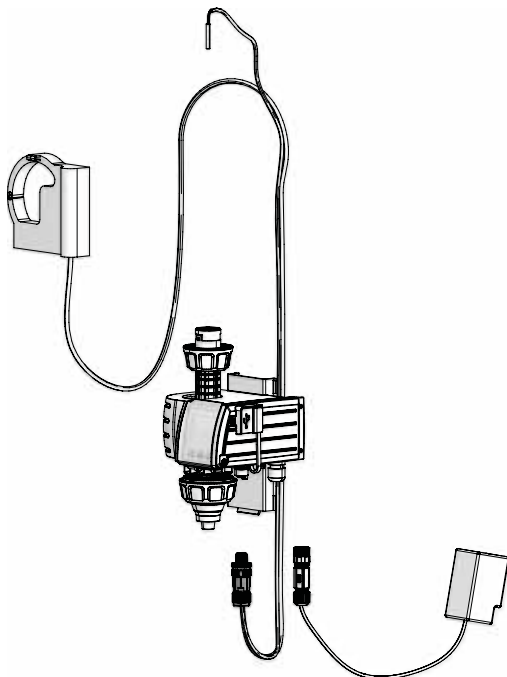


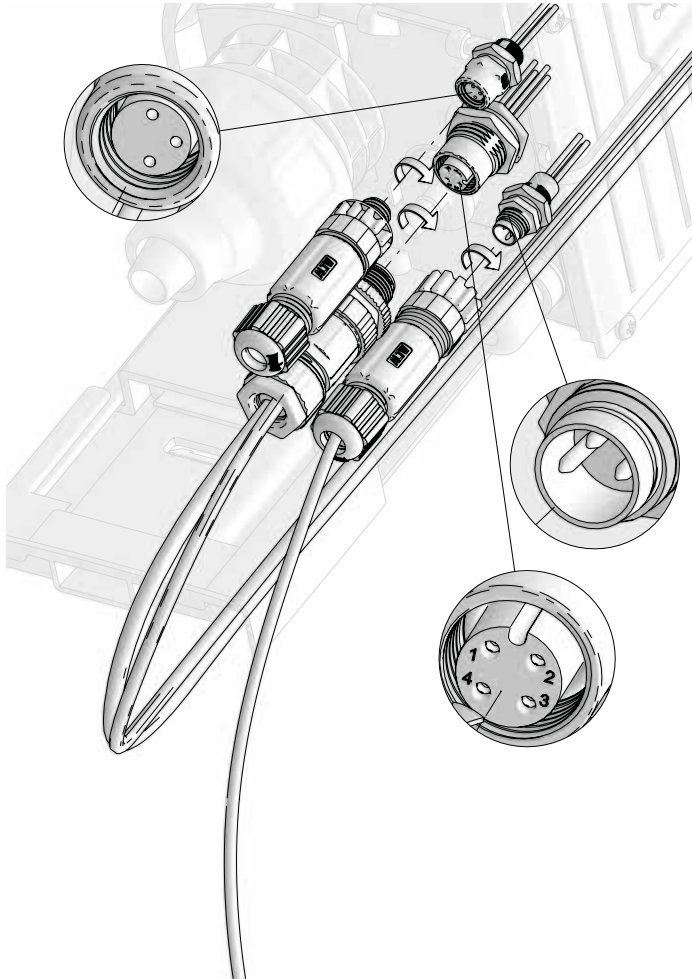
Pour réaliser le sectionnement de l'appareil il faut débrancher l'alimentation de la prise secteur.

⚠ La prise murale doit être libre d'accès et sa localisation doit permettre à tout moment de la déconnecter du réseau électrique. Pour couper l'alimentation électrique de l'appareil, débrancher la prise murale.

Le bloc alimentation de l'appareil doit être positionné hors de portée d'éventuels éclaboussures ou protégé par un boîtier étanche.

Les capteurs : compteur de cycle moteur et transmetteur d'impulsion du compteur d'eau ainsi que l'alimentation du SmartDosing doivent être raccordés au monitoring.



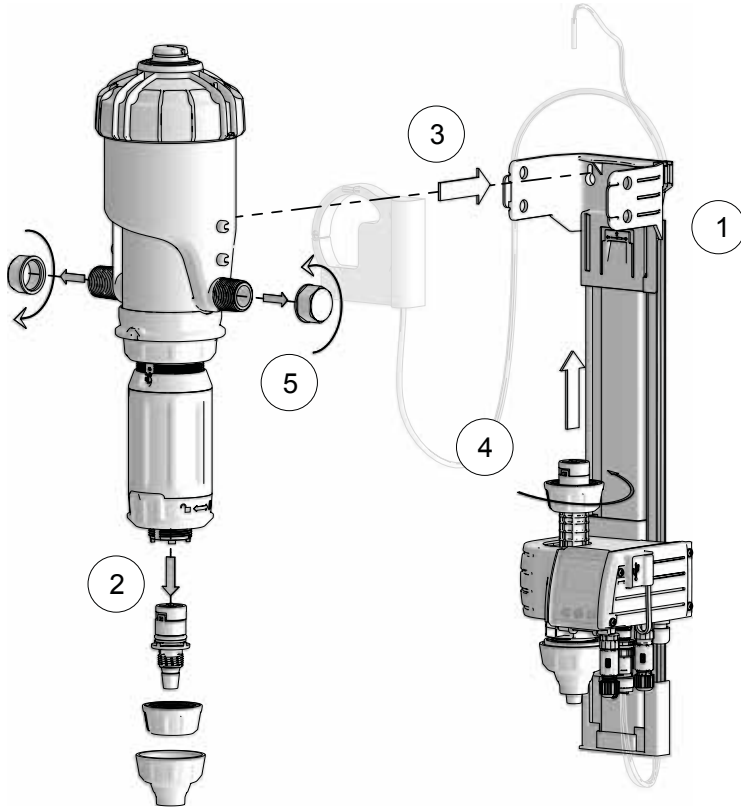


Pour cela:

- repérer sur le monitoring la position de chaque câble à raccorder
- retirer les obturateurs des connecteurs rapides
- repérer le détrompeur et visser chaque raccord rapide sur le monitoring

Pour connecter le câble de communication RS485-USB à son connecteur rapide, consulter le § CONNECTIVITE

INSTALLATION DOSEUR - SUPPORT MURAL - MONITORING



① Installer le support mural doseur avec le sous-ensemble monitoring

⚠ Fixer le support mural au mur à l'aide d'équipements adaptés et à hauteur d'homme pour que l'écran du sous-ensemble monitoring soit facilement lisible et utilisable

② Retirer la queue cannelée du doseur - Attention, la conserver pour les cas de SAV.

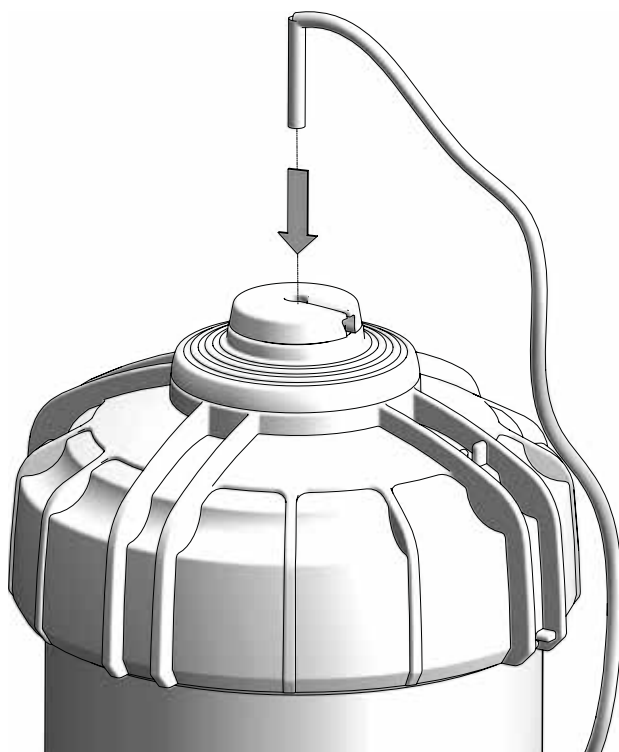
③ Introduire et positionner le doseur dans le support en écartant légèrement les bras du support afin d'enclencher les 4 ergots du corps principal dans les trous correspondants du support.

④ Raccorder le module monitoring dans le trou de la queue cannelée du doseur.

⑤ Retirer les bouchons de protection d'entrée et sortie du doseur.

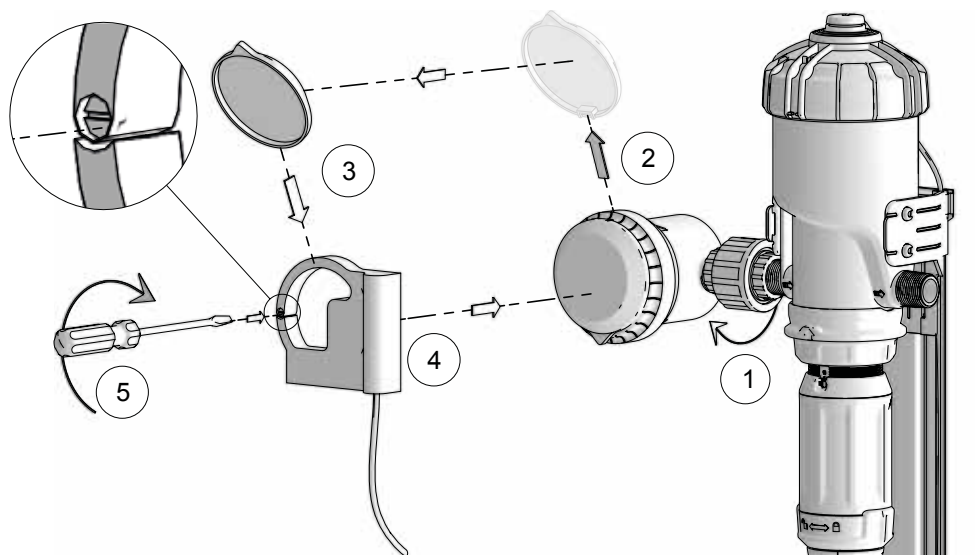
⚠ Attention lors du retrait des bouchons car tous les doseurs étant testés en usine, ils contiennent de l'eau ! S'assurer que la trappe USB est bien correctement fermée avant de retirer les bouchons. De manière générale, veiller à toujours bien fermer la trappe USB pour garantir l'étanchéité du boîtier. S'assurer également que l'eau s'écoule dans le sens de la flèche du doseur.

RACCORDEMENT DU CAPTEUR DE CYCLE MOTEUR



Insérer l'ensemble capteur de cycle moteur au centre du couvercle et insérer le câble dans les fentes de la purge et du couvercle.

RACCORDEMENT DU COMPTEUR D'EAU A IMPULSIONS



① Raccorder le compteur d'eau à l'entrée du doseur.

⚠ S'assurer que l'eau s'écoule dans le sens de la flèche du compteur.

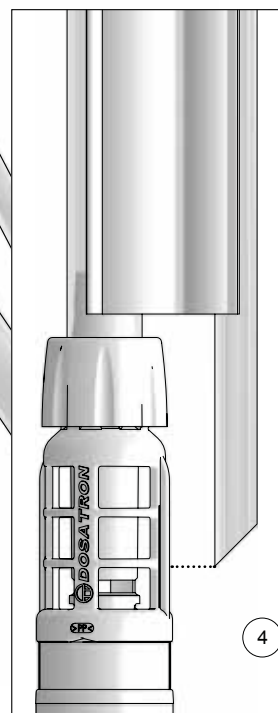
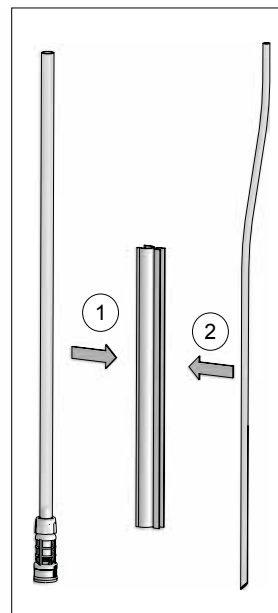
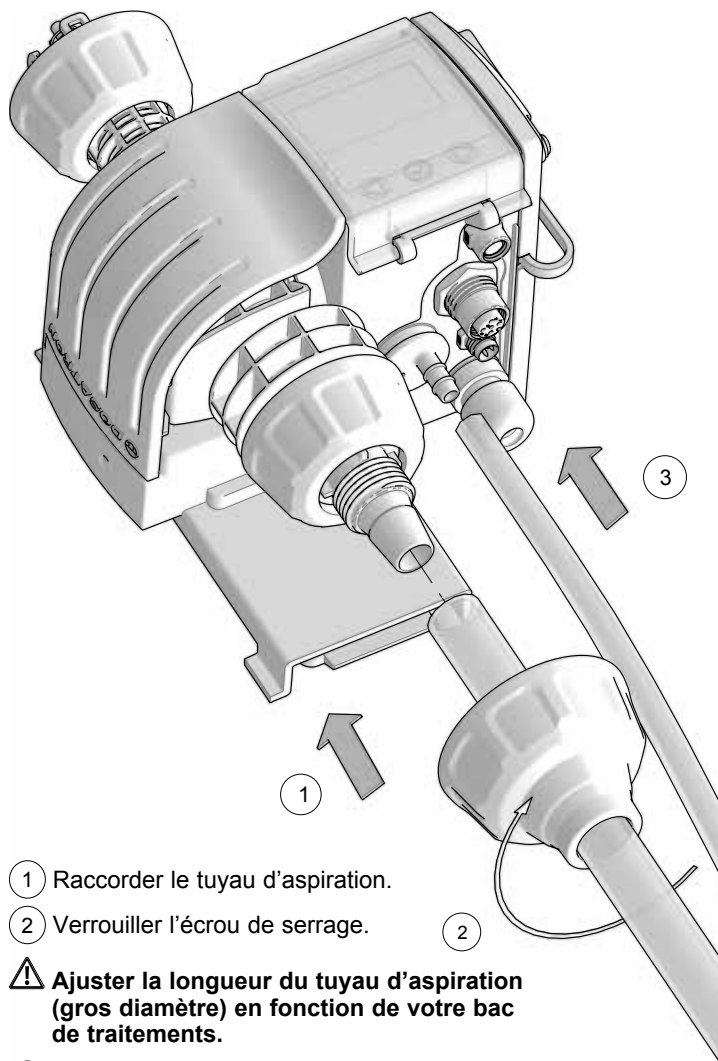
② Déclipser son capot.

③ Placer le capot du compteur d'eau sur le transmetteur d'impulsions.

④ Positionner le transmetteur d'impulsions IZAR PULSE® en alignant les charnières du capot l'une sur l'autre. Encliqueter en pressant la bague sur le module uniquement avec les mains.

⑤ Positionner la vis de serrage du transmetteur d'impulsions sur « | ».

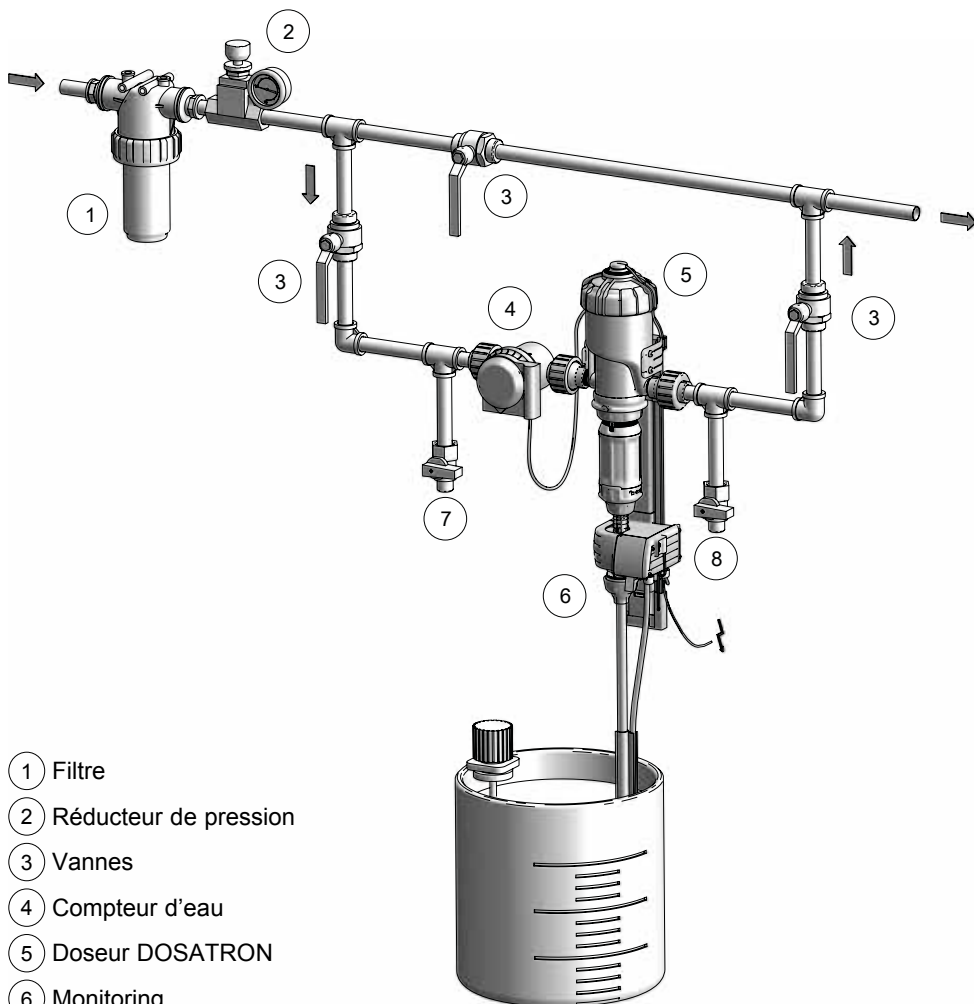
RACCORDEMENT TUYAU D'ASPIRATION ET TUYAU DE DETECTION DE NIVEAU



- ① Raccorder le tuyau d'aspiration.
- ② Verrouiller l'écrou de serrage.
- ⚠ **Ajuster la longueur du tuyau d'aspiration (gros diamètre) en fonction de votre bac de traitements.**
- ③ Raccorder le bout plat du tuyau de détection de niveau au module monitoring.
- ⚠ **Ne pas couper le tuyau de détection de niveau (petit diamètre)**
- ④ Accoupler les deux tuyaux à l'aide du guide tuyau en ajustant le côté biseauté du tuyau de détection de niveau à la bonne hauteur (voir schéma de positionnement du tuyau de détection de niveau par rapport à la crépine d'aspiration).

INSTALLATION TYPE ELEVAGE (Vue d'ensemble)

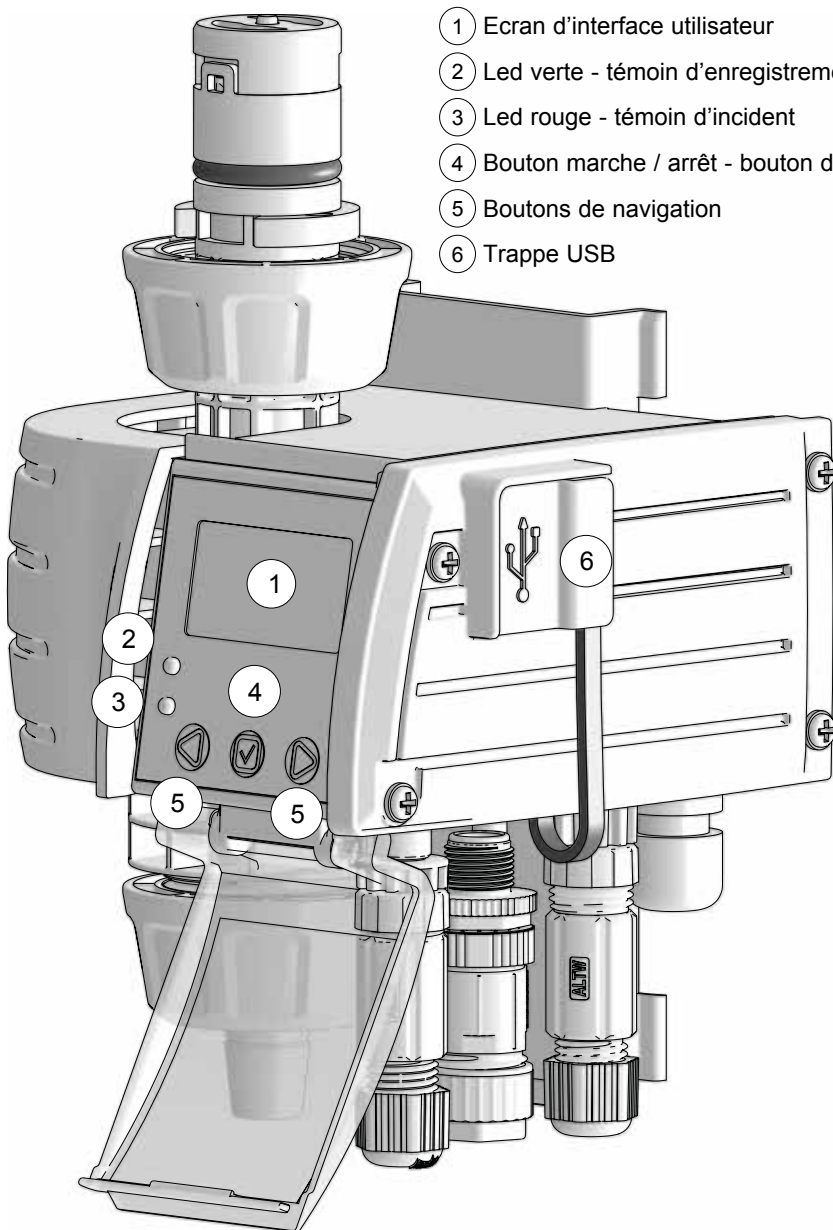
Pour toute installation sur le réseau d'eau potable, respectez les normes et réglementations en vigueur dans le pays.



- ① Filtre
- ② Réducteur de pression
- ③ Vannes
- ④ Compteur d'eau
- ⑤ Doseur DOSATRON
- ⑥ Monitoring
- ⑦ Vanne eau claire :
préparation solutions
mères & rinçage du bac
- ⑧ Vanne amorçage rapide /
rinçage / test du Dosatron /
Diagnostic

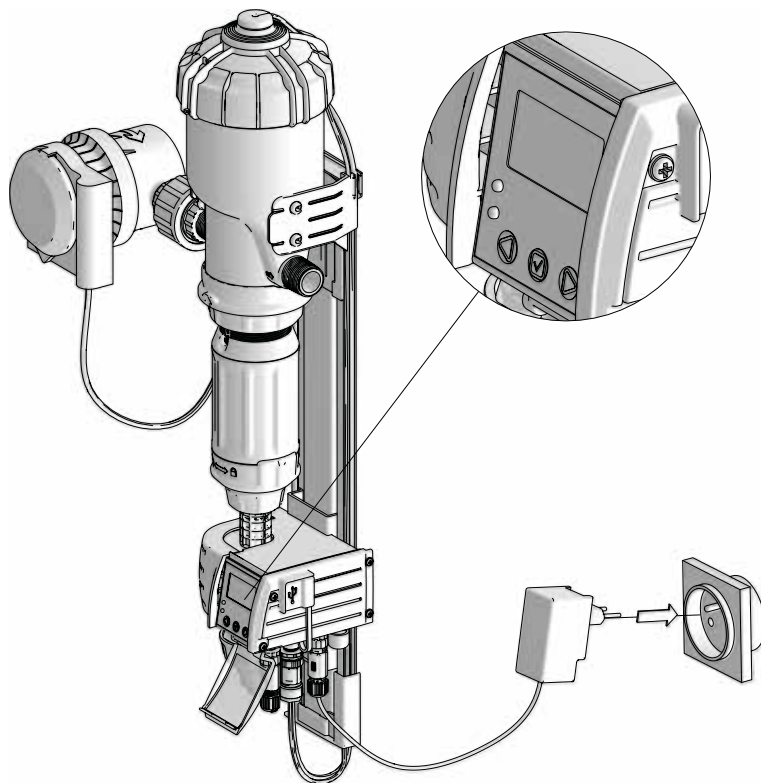
Mise en route et configuration du SmartDosing

PRÉSENTATION DU MONITORING




- ① Ecran d'interface utilisateur
- ② Led verte - témoin d'enregistrement de traitement
- ③ Led rouge - témoin d'incident
- ④ Bouton marche / arrêt - bouton de validation
- ⑤ Boutons de navigation
- ⑥ Trappe USB


DÉMARRAGE DU MONITORING

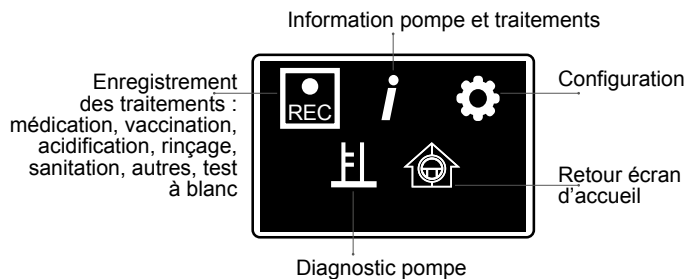


1 - Raccorder l'adaptateur secteur au circuit d'alimentation électrique avant d'allumer l'appareil.

2 - Appuyer sur  (appui bref 1 seconde) pour démarrer le monitoring et accéder à l'écran d'accueil.

SD25AL5N 3.0%
29/04/2019
10:48

3 - Appuyer de nouveau sur  pour accéder au menu principal.



PRINCIPES DE NAVIGATION

Le bouton de validation du monitoring permet de valider les choix effectués, par exemple, le choix d'une langue lors de la configuration, ou le lancement d'un traitement.

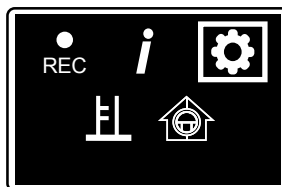
Les boutons de navigation ◀ et ▶ du monitoring permettent la navigation au sein des menus et la confirmation de l'action proposée sur l'écran au dessus de chaque bouton.

Sur l'écran d'interface, les flèches ◀ ou ▶ indiquent une navigation au sein du même menu ou sous-menu, alors que la flèche de retour ↑ indique un retour au menu ou sous-menu supérieur.



CONFIGURATION DE LA LANGUE

À partir du menu PRINCIPAL, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le menu CONFIGURATION ⚙, puis valider



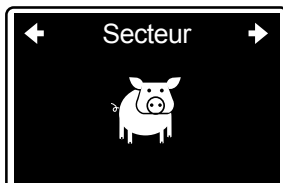
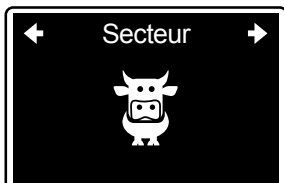
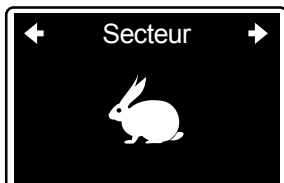
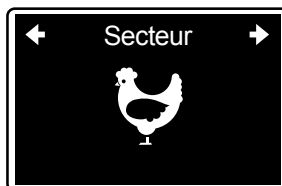
Le sous-menu LANGUE s'affiche. Pour modifier, appuyer sur



Appuyer sur ▶ jusqu'à la langue souhaitée, puis

CONFIGURATION DU TYPE D'ÉLEVAGE

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu SECTEUR, puis .
Lors de la première utilisation, ce paramètres est à renseigner obligatoirement.



Appuyer sur ► jusqu'au type d'élevage souhaité, puis ☑

CONFIGURATION DU NOMBRE DE SALLES/CIRCUITS/ CASES

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu SALLES ou CIRCUITS ou CASES dépendant du type d'élevage précédemment sélectionné puis ☑



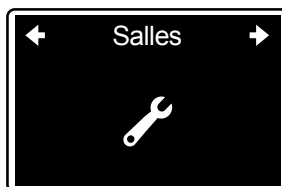
Appuyer sur ► jusqu'au nombre de salles/circuits/cases en aval du SmartDosing, puis ☑



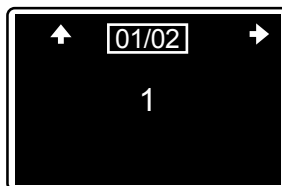
Vous pouvez choisir jusqu'à 20 salles/circuits/cases

Les salles/circuits/cases sont par défaut numérotés de 1 jusqu'au nombre choisi.

Pour les renommer, appuyer sur ► jusqu'à l'écran suivant, puis ☑

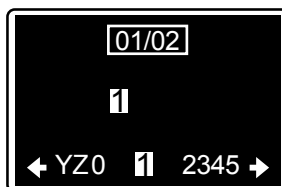


Sélectionner chaque salle/circuit/case à renommer puis ☑



Vous devez renseigner 3 caractères maximum pour nommer chaque salles/circuits/cases

Appuyer sur ► jusqu'à la lettre ou le nombre souhaité pour le premier caractère, puis ☑



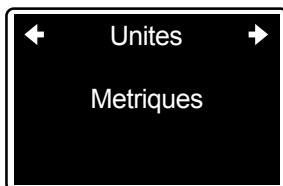
Répéter l'opération pour les 2 autres caractères possibles puis



Répéter l'opération pour chaque Salle/circuit/case

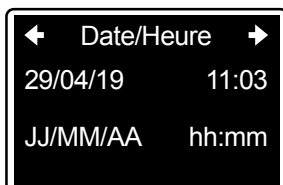
CONFIGURATION DES UNITÉS

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu UNITÉS, puis
Appuyer sur ▶ jusqu'à l'unité souhaitée, puis



CONFIGURATION DATE / HEURE

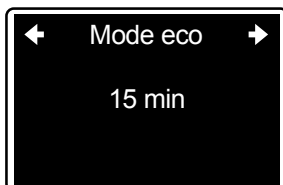
Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu DATE/ HEURE, puis
Pour régler la date et l'heure, utiliser les flèches de navigation ◀ et ▶, en validant chaque choix.
Pour la saisie de la date, se rapporter à la légende pour définir l'ordre des valeurs jour/mois/année.



CONFIGURATION DU MODE ÉCO

Le mode éco permet la mise en veille de l'écran du SmartDosing après un temps sans naviguer dans les menus déterminé lors de la configuration.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu MODE ECO, puis
Appuyer sur ▶ jusqu'au délai souhaité, puis



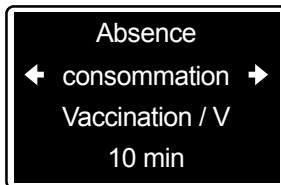
Pour préserver la durée de vie de l'écran, il est conseillé d'éteindre le SmartDosing lors de sa non utilisation

CONFIGURATION DE L'ALARME ABSENCE DE CONSOMMATION VACCINATION/V

L'alarme absence de consommation permet la mise en œuvre d'une alerte en cas de non consommation prolongée de vos animaux ou en cas de problème d'alimentation en eau (rupture réseau, filtre bouché,...)

Le seuil par défaut est de 10 minutes pour une vaccination.
Ce seuil est paramétrable sur la base de la durée normale de non consommation de vos animaux.

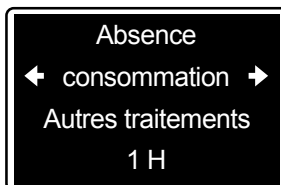
Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶
pour sélectionner le sous-menu ABSENCE CONSOMMATION
VACCINATION/V, puis ☑
Appuyer sur ▶ jusqu'au seuil souhaité, puis ☑



CONFIGURATION DE L'ALARME ABSENCE DE CONSOMMATION HORS VACCINATION

Le seuil par défaut est de 1h pour tous les traitements autres que la vaccination. Ce seuil est paramétrable sur la base de la durée normale de non consommation de vos animaux.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶
pour sélectionner le sous-menu ABSENCE CONSOMMATION
AUTRES TRAITEMENTS, puis ☑
Appuyer sur ▶ jusqu'au seuil souhaité, puis ☑



CONFIGURATION DE L'ALARME NIVEAU BAS

L'alarme niveau bas permet la mise en oeuvre d'une alerte lorsque le niveau du liquide à injecter passe sous un seuil déterminé lors de la configuration.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶ pour
sélectionner le sous-menu NIVEAU BAS, puis ☑
Appuyer sur ▶ jusqu'au seuil souhaité, puis ☑

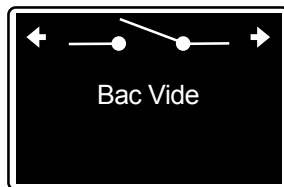


ACTIVATION DES ALARMES DÉPORTÉES (RACCORDEMENT À UN BOITIER D'ALARME EXTERNE)

Le SmartDosing propose les alarmes suivantes: bac vide, niveau bas, arrêt moteur, arrêt injection, refoulement, sur-débit, absence consommation.

L'activation des alarmes déportées permet de déporter une ou plusieurs de ces alarmes vers un dispositif d'alerte externe, tel qu'un boîtier téléphonique ou un dispositif d'alerte visuelle.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu ACTIVATION ALARME DEPORTEE, puis ☑



Appuyer sur ▶ jusqu'à l'alarme souhaitée, puis appuyer sur ☑ pour l'activer : le déport de l'alarme est alors activé et son nom souligné.

Appuyer de nouveau sur ☑ pour désactiver le déport de l'alarme en question ; le soulignement disparaît.

Le raccordement de votre boîtier à un relais d'alarme est décrit dans le § CONNECTIVITE

INDEXATION DU DOSAGE

⚠ ATTENTION

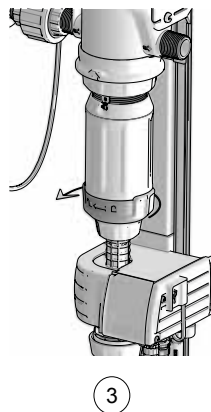
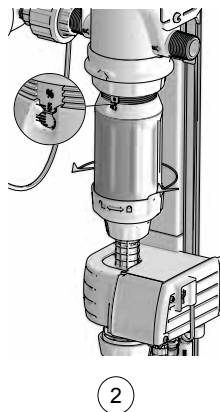
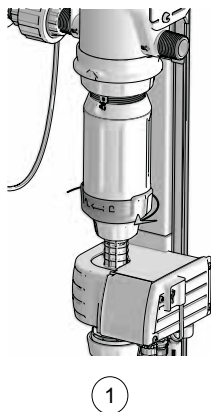
L'indexation du dosage doit être réalisée avant la première utilisation du SmartDosing, après chaque désassemblage/réassemblage du système avec le doseur ou sur instruction d'un technicien dans le cadre d'une maintenance. Il s'agit de valider l'indexation de la réglette du doseur avec le dosage indiqué sur l'écran du monitoring.

Le réglage du dosage doit être effectué hors pression. Ne pas utiliser d'outil.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu INDEXATION, puis ☑



- 1 Fermer l'arrivée d'eau et faire chuter la pression à zéro puis desserrer la bague de verrouillage
- 2 Visser ou dévisser la douille de réglage pour amener le **haut de la douille** sur le repère du dosage demandé
- 3 Resserrer la bague de verrouillage



Une fois le dosage du doseur ajusté à la valeur demandée, valider

Lorsque les flèches remontent sur l'écran, l'indexation est terminée.

INFORMATION COMMUNICATION (MODBUS)

Le SmartDosing peut être connecté à d'autres systèmes (contrôleur de bâtiment, ordinateur,...) grâce au mode de communication MODBUS.

Ces informations permettent de configurer la communication entre 2 appareils tel que décrit dans le § CONNECTIVITE

← Modbus →
Type : RTU
BaudRate : 115200
Adresse : 001

Le raccordement de votre boîtier est décrit dans le § CONNECTIVITE

INFORMATION VERSION LOGICIEL (FIRMWARE)

Le dernier écran du menu CONFIGURATION fournit les informations concernant le logiciel du module monitoring ainsi que les références de votre SmartDosing. Ces informations peuvent vous être demandées sur instruction d'un technicien dans le cadre d'une opération de maintenance.

Dans le menu CONFIGURATION ⚙, appuyer sur ◀ ou ▶ pour avoir les informations: version logiciel, N° de série, modèle module monitoring.
Pour retourner au menu principal, appuyer sur la flèche de droite.

← B:02.08 R:0799 ↑
SN:M_SN_TEST
Modele: M25AL5

Penser à faire des mises à jours régulières du logiciel embarqué de votre SmartDosing tel que décrit dans le § MISE À JOUR

Fonctionnalités : traitements

ENREGISTREMENT DES TRAITEMENTS

Le SmartDosing permet d'enregistrer les traitements réalisés avec le DOSATRON : volumes d'eau traitée, volumes de traitement injecté, durée de traitement réalisé.

Les types de traitement disponibles sont:

- Médication
- Vaccination
- Acidification
- Rinçage
- Sanitation
- Autres
- Test à blanc

⚠ Avant de lancer l'enregistrement d'un traitement, penser à :

- **Estimer ou mesurer, avec la fonction test à blanc, le volume d'eau consommé par les animaux sur la durée du traitement.**
- **Régler le pourcentage du dosage sur la réglette de la partie dosage.**
- **Rincer le doseur et le bac pour évacuer d'éventuels résidus.**
- **Préparer le volume de la solution mère nécessaire.**
- **Ouvrir les vannes du by-pass Dosatron et fermer la vanne du circuit principal.**

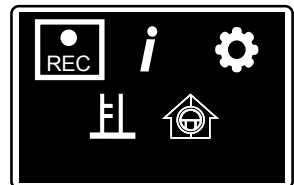
Afin de faciliter la préparation de la solution dans le bac pour la médication, vous pouvez utiliser le calculateur de médication Dosatron sur votre SmartLink ou via l'application Dosatron

Download our
DOSATRON
app



LANCEMENT D'UN TRAITEMENT

Dans le menu PRINCIPAL du monitoring, appuyer sur
◀ ou ▶ pour sélectionner le menu ENREGISTREMENT, puis ☑



Appuyer sur ► jusqu'au traitement souhaité, puis ☑

← Vaccination / V →

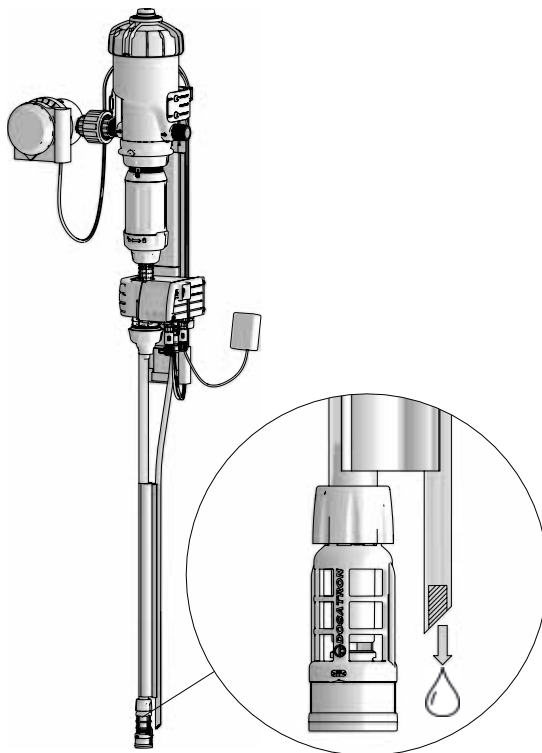
Si lors de la configuration, vous avez renseigné le nom de plusieurs salles/circuits/cases:
Sélectionner la ou les salles/cases/circuits à traiter en utilisant ◀ ou ▶ et valider ☑. Lorsque le nom est souligné alors la salle/case/circuit est sélectionné.
Revenir sur OK et appuyer sur ☑ pour valider la sélection.

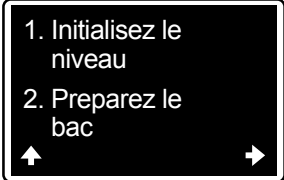
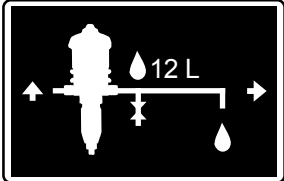
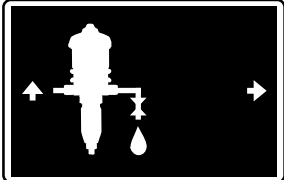
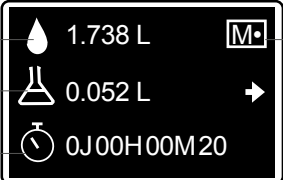

Salles
OK 1 2 3
4

Si le secteur d'activité est avicole, vous pouvez renseigner la durée d'assoiffement pratiquée avant la vaccination
Appuyer sur ☑ pour valider la sélection.

Duree assoif.
← 00 : 00 →
hh:mm

**⚠ ATTENTION à cette étape et avant tout enregistrement de traitement, il est indispensable d'initialiser la sonde de détection de niveau du bac afin de conserver la précision de la mesure.
(Pour initialiser, agiter l'ensemble des 2 tuyaux pour évacuer le liquide résiduel dans le petit tuyau de la sonde de niveau)**



<p>- Si il est immergé, relever le tuyau de détection de niveau pour évacuer le liquide potentiellement accumulé à l'intérieur. Le repositionner dans le bac.</p> <p>- Remplir le bac avec le volume de solution mère précédemment calculé.</p> <p>Appuyer sur <input checked="" type="checkbox"/> pour valider.</p>	
<p>Lors d'une vaccination, après avoir rempli le bac de solution mère, le système vous propose d'amorcer vos abreuvoirs/pipettes jusqu'à l'apparition du colorant bleu ajouté à la solution vaccinale. Le système comptera alors le volume de cette amorçage.</p>	
<p>Pour tout autre traitement, après avoir rempli le bac de solution mère, le système vous propose d'amorcer le doseur avec la vanne située en aval jusqu'à ce que son tuyau d'aspiration soit rempli.</p>	
<p>Une fois l'opération terminée, appuyer sur <input checked="" type="checkbox"/> pour valider et lancer l'enregistrement du traitement.</p>	
<p>Le tableau de bord de l'enregistrement s'affiche et la led verte s'allume pour toute la durée de l'enregistrement. Elle ne s'éteindra que lorsque l'enregistrement s'arrêtera (fin de bac ou arrêt manuel)</p>	
<p>Volume d'eau traité</p> <p>Volume de traitement injecté</p> <p>Durée de traitement</p>	
<p>Appuyer sur ► pour accéder au 2^e écran du tableau de bord rappelant les salles/circuits/cases traités.</p>	

Appuyer sur le bouton de navigation correspondant à la flèche ► de l'écran pour retourner au menu PRINCIPAL sans pour autant arrêter le traitement.

Pour revenir au tableau de bord du traitement en cours, sélectionner le menu ENREGISTREMENT à partir du menu PRINCIPAL.

TEST À BLANC

Le test à blanc vous permet de programmer un enregistrement afin de connaître les consommations réelles de vos animaux à une date choisie et pour une durée donnée.

Dans le menu PRINCIPAL du monitoring, appuyer sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le menu ENREGISTREMENT, puis ☑

Appuyer sur ▶ jusqu'au traitement souhaité, puis ☑

◀ Test a blanc / T ▶

Si lors de la configuration, vous avez renseigné le nom de plusieurs salles/circuits/cases:
Sélectionner la ou les salles/cases/circuits à tester en utilisant ◀ ou ▶ et valider ☑. Lorsque le nom est souligné alors la salle/ case/circuit est sélectionné.
Revenir sur OK et appuyer sur ☑ pour valider la sélection.

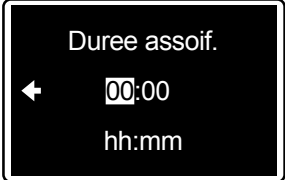

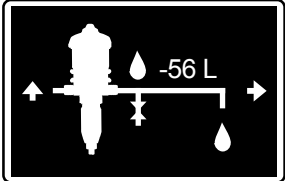
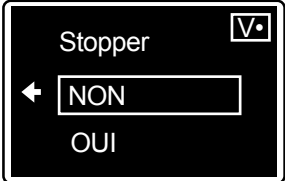
Salles
OK 1 2 3
4

Après avoir sélectionné les salles/circuits/cases concernées par le test, renseigner la date et l'heure souhaitées de début d'enregistrement. Si vous souhaitez commencer tout de suite, valider simplement les informations affichées

Date de debut
◀ 29/04 16:35 ▶
jj / mm hh:mm

Renseigner la durée d'enregistrement

Duree
◀ 0-00:00 ▶
J-hh:mm

<p>Si le secteur d'activité est avicole, vous pouvez renseigner la durée d'assoiffement (vaccination) qui sera pratiquée avant l'enregistrement.</p>	
<p>Remplir le bac d'eau claire. Un décompte de temps vous indique le temps qu'il reste avant le début de l'enregistrement programmé. Veiller à ce que les vannes alimentant la pompe doseuse et les salles/circuits/cases sélectionnés pour le test à blanc soient ouvertes.</p>	
<p>L'enregistrement s'arrêtera à la fin de la durée pré-enregistrée. L'écran de bilan vous permettra de déterminer les volumes nécessaires au prochain traitement.</p>	
<h2 style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">ARRÊT D'UN TRAITEMENT ET BILAN</h2>	
<p>L'enregistrement d'un traitement s'arrête dans les cas suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détection de fin de bac (voir paragraphe FONCTIONNALITES ALARMES) - Arrêt manuel volontaire. - Mise hors tension du système. 	
<p>En vaccination, lorsque le bac sera vide, l'enregistrement ne s'arrêtera que lorsque lorsque le volume d'amorçage des circuits d'eau initialement mesuré et enregistré, aura été entièrement consommé par les animaux.</p>	
<p>Pour arrêter un traitement manuellement, revenir au tableau de bord de l'enregistrement, et appuyer sur <input checked="" type="checkbox"/>.</p>	
<p>Lorsque l'enregistrement du traitement s'arrête, le bilan du traitement s'affiche.</p>	
<p>Si cet écran s'affiche, il y a un différentiel de plus de 10% entre le compteur d'eau et le compteur de cycle moteur (écart entre le volume d'eau mesuré et le volume d'eau réellement traitée en raison d'éventuelles fuites moteur). Veuillez alors utiliser la fonction diagnostic à l'aide de l'éprouvette graduée (voir § FONCTIONNALITES DIAGNOSTIC).</p>	

En cas de renouvellement du traitement, (par exemple: Médication à renouveler au bout de 24h), l'écran du bilan des volumes s'affiche à nouveau. Vous pouvez alors préparer votre solution mère pour le jour suivant sur la base de la consommation réelle de vos animaux du jour précédent.



(Ex : 5 enregistrements pour 5 jours de médication consécutifs)

Le renouvellement n'est pas accessible en cas de traitement VACCINATION

⚠ Les bilans des 15 derniers traitements effectués sont également accessibles en accès rapide à partir du menu INFORMATION (voir § FONCTIONNALITES INFORMATIONS ET HISTORIQUES)

Fonctionnalités : alarmes

Les alarmes sont actives en mode enregistrement REC uniquement.

En cas d'alarme, un écran d'alerte s'affiche systématiquement en masquant l'écran en cours d'utilisation, et la LED rouge se met à clignoter.

Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Pour la plupart des alarmes, l'écran ré-apparaît 4 minutes après l'acquiescement de l'alarme et la LED rouge clignote de nouveau si le problème persiste.

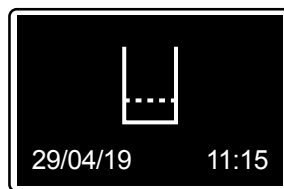
Lorsqu'il y a eu une alarme mais qu'elle n'est plus active, le témoin lumineux rouge est allumé de manière fixe et l'écran d'alarme reste visible.

Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

TABLEAU DES ALARMES

BAC VIDE

Le SmartDosing indique la fin du bac ce qui met automatiquement fin à l'enregistrement.



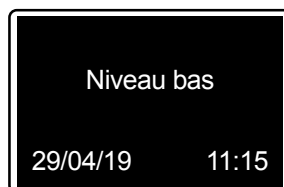
La date et l'heure de l'activation de la fin de bac s'affichent.

L'affichage s'acquiesce automatiquement par l'arrêt de l'enregistrement.

⚠ En cas d'enregistrement d'une vaccination, lors de la mise en route du traitement, un volume d'amorçage du circuit a été enregistré. Dans ce cas, l'enregistrement s'arrêtera automatiquement à la fin du bac majoré du volume d'amorçage des circuits d'eau déjà enregistré.

NIVEAU BAS

Le SmartDosing indique la fin imminente du bac.



Cela correspond au niveau de solution dans le bac (en cm) en deça duquel l'alarme est déclenchée. Le seuil est configurable via le menu CONFIGURATION (voir § MISE EN ROUTE et CONFIGURATION DU SMARTDOSING)

Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

ALARME REFOULEMENT

Le SmartDosing indique une remontée anormale du niveau de solution dans le bac de traitement.
Exemple : fuite simultanée des deux clapets d'aspiration de la pompe refoulant de l'eau dans le bac ou remplissage du bac en cours de traitement par l'opérateur.

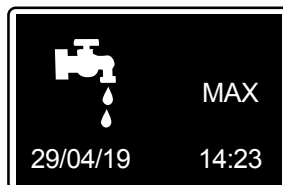


Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Si l'alarme apparaît de manière récurrente, procéder à un diagnostic à l'aide de l'éprouvette graduée (§ FONCTIONNALITES DIAGNOSTIC)

ALARME SURDEBIT

Le SmartDosing indique que le doseur a dépassé le débit maximum admissible par la pompe Dosatron pendant plus de 5 secondes consécutives. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou de rinçage accidentel des circuits d'eau pendant le traitement.

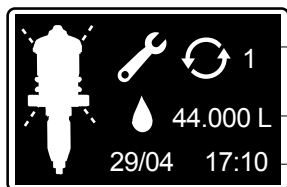


Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Si l'alarme apparaît de manière récurrente, vérifier les débits de votre installation.
(Le modèle de doseur Dosatron choisi est peut être sous dimensionné par rapport aux débits/volumes d'eau réels de votre élevage)

ALARME ARRÊT MOTEUR

L'eau circule, le compteur d'eau détecte le débit, mais le SmartDosing indique que le moteur du doseur est à l'arrêt : aucun signal n'est détecté par le capteur de cycles moteur situé sur le couvercle du doseur (indique des petites fuites internes liées à l'usure du moteur de la pompe).



Nombre d'occurrence de l'alarme au cours du traitement

Volume d'eau détecté par le compteur d'eau sans signal de la part du compteur de cycles moteur

Date et heure du début de l'alarme

Cette alarme apparait si, en cours de vaccination, le compteur d'eau détecte le passage de plus de 5l d'eau consécutifs sans détection du compteur de cycle moteur. Pour les autres traitements, le seuil est de 20l.

Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Si l'alarme apparait de manière récurrente, procéder à un diagnostic de la pompe à l'aide de l'éprouvette graduée pour vérifier si la partie moteur est OK ou nécessite une maintenance. (§ FONCTIONNALITES DIAGNOSTIC)

ALARME D' ABSENCE DE CONSOMMATION

La non-consommation peut provenir du comportement normal de vos animaux (peu de consommation la nuit,...) ou éventuellement d'un problème d'alimentation en eau (vanne fermée, rupture réseau, filtre bouché,...)



Nombre d'occurrence de l'alarme au cours du traitement

Date et heure du début de l'alarme

Durée de la période de non consommation

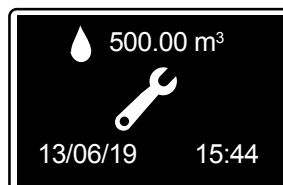
Le SmartDosing indique que la fonction REC est active mais que le compteur d'eau et le compteur de cycles MOTEUR ne détectent pas de débit pendant un temps supérieur au seuil configuré (voir le § MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION DU SMARTDOSING).

Appuyer sur pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Si l'alarme apparait de manière récurrente, vérifier les filtres de votre installation et la consommation normale de vos animaux. Si les conditions sont bonnes, augmenter le seuil de l'alarme. Les courbes des précédents enregistrements de consommation d'eau affichés dans le SmartLink peuvent aider à déterminer ce seuil.


ALARME MAINTENANCE PRÉVENTIVE


Le SmartDosing indique qu'il est probablement nécessaire de remplacer les joints de la partie dosage, sur la base du cumul de volume d'eau passé par la pompe même hors traitement. Cette information est donnée à titre indicatif, car des facteurs spécifiques tels que le type de produits dosés, la qualité de l'eau et surtout la fréquence du rinçage de la pompe après utilisation peuvent prolonger ou réduire la durée de vie des joints.



Astuce ! Le menu DIAGNOSTIC permet de vérifier la performance de la partie dosage.

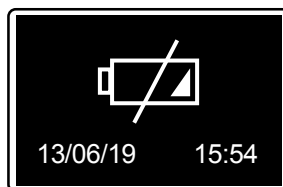
Pour acquitter l'alarme une fois la maintenance effectuée, se rendre au menu CONFIGURATION 

Appuyer sur ► jusqu'au sous-menu MAINTENANCE, puis 


Appuyer de nouveau sur  pour acquitter l'alarme.

ALARME PILE

Grâce à la pile 9V dont le SmartDosing est équipé, le monitoring peut continuer à fonctionner durant de potentielles micro-coupures d'alimentation principale. Selon la fréquence de cette situation, cette pile est amenée à être remplacée.



L'alarme «batterie faible» indique que le temps de batterie restant est inférieur à 1h, et qu'il est nécessaire de la remplacer. Voir § ENTRETIEN.


Appuyer sur  pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

ALARME ARRET INJECTION

Le SmartDosing indique que le doseur n'injecte plus correctement le produit (problème majeur sur le joint de plongeur de la partie dosage ou crépine complètement bouchée par des produits non solubilisés). Dès que cette alarme est active, le volume de produit injecté n'est plus compté jusqu'à la fin du traitement (manuelle ou fin de bac)



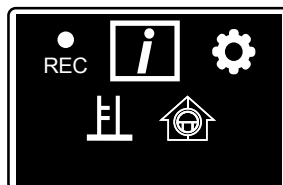
Si l'alarme apparait, vérifier la crépine, l'état général du tube d'aspiration, la position correcte du tube de niveau par rapport à la crépine ou le joint de plongeur. Recommandation : procéder à un diagnostic à l'aide de l'éprouvette graduée (§ FONCTIONNALITES DIAGNOSTIC).

Appuyer sur  pour acquitter l'alarme et revenir à l'écran en cours d'utilisation.

Fonctionnalités : informations et historiques

Le SmartDosing permet l'accès à l'historique des 15 derniers traitements enregistrés et de l'activité de la pompe Dosatron.

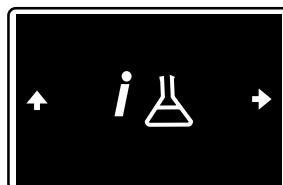
À partir du menu PRINCIPAL, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le menu INFORMATION, puis valider



Pour voir plus de traitements et plus de détails, utiliser le SmartLink, logiciel d'exploitation des données.

HISTORIQUE DES TRAITEMENTS

Sélectionner le sous-menu HISTORIQUE TRAITEMENT, puis . Pour revenir au niveau supérieur, utiliser le bouton de navigation correspondant à la flèche de retour ↵.



i ↵ 01/15 → Numérotation des 15 derniers traitements
 Date et heure du début du traitement 29/04/19
 14:23 A Rappel du label du traitement

Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'au traitement souhaité, puis

Le bilan de traitement s'affiche.

Date et heure de début 29/04/19 14:23 → Date et heure de fin 29/04/19 14:26
 Durée 0J00H03M

Appuyer sur ▶ pour accéder au deuxième écran d'information.

Motif d'arrêt
du traitement :
fin de bac ou
arrêt manuel.



Volume d'eau
traitée

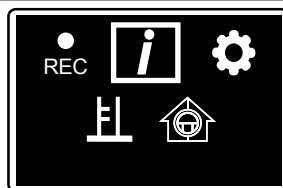
Volume du
traitement injecté

Appuyer sur pour revenir au menu supérieur.

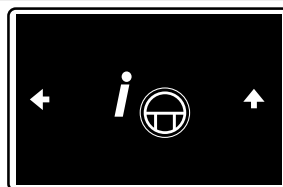
HISTORIQUE DE LA POMPE

Le SmartDosing permet l'accès à l'historique de l'activité de la pompe Dosatron.

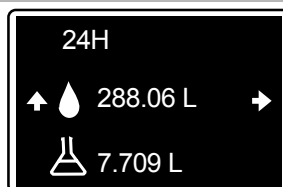
À partir du menu PRINCIPAL, appuyer sur les boutons de navigation ou pour sélectionner le menu INFORMATION, puis valider .



Appuyer sur ou pour sélectionner le sous-menu HISTORIQUE POMPE puis .



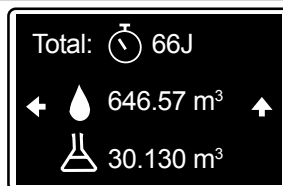
Le 1^{er} écran permet de visualiser le volume d'eau passé dans le doseur et volume de traitement estimé sur les dernières 24h.



Appuyer sur pour accéder à l'information concernant la date d'installation.



Appuyer sur pour accéder aux compteurs totaux et avoir l'information concernant le temps de fonctionnement, le volume total d'eau passée dans la pompe (eau traitée et non traitée), et l'estimation du volume total de traitement injecté depuis l'installation.



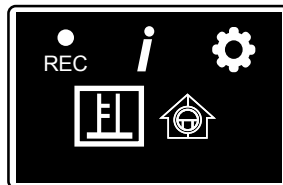
Appuyer sur pour revenir au menu supérieur.

Fonctionnalités : diagnostic

Le SmartDosing permet de réaliser des vérifications du fonctionnement du doseur par rapport à des données usine, à l'aide d'une éprouvette graduée et du compteur d'eau.

⚠ Le tuyau d'aspiration doit être amorcé avant d'entamer la procédure de diagnostic.

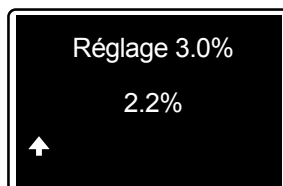
À partir du menu PRINCIPAL, appuyer sur les boutons de navigation ◀ ou ▶ pour sélectionner le menu DIAGNOSTIC , puis valider



L'écran FERMER LA VANNE s'affiche automatiquement : fermer la vanne en amont du doseur.

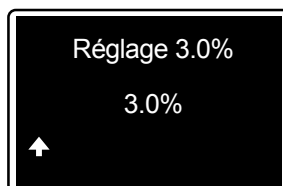


Au bout de 10 secondes, l'écran RÉGLAGE apparaît : régler manuellement la réglette du doseur au pourcentage demandé.



La LED rouge reste allumée, et la valeur de dosage clignote tant que la valeur n'est pas atteinte. (si il est impossible d'atteindre la valeur attendue, procéder à une indexation du dosage comme décrit dans le § INDEXATION DU DOSAGE)



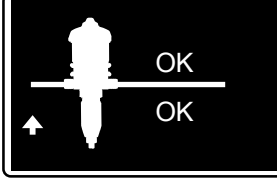
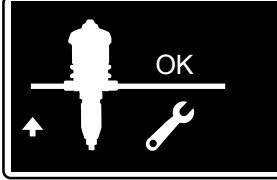
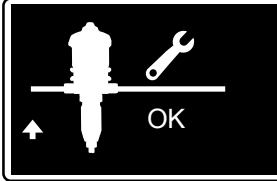
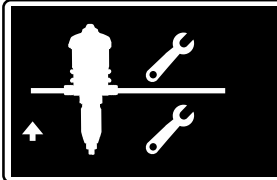
Lorsque le doseur est réglé à la valeur demandée, la valeur de dosage cesse de clignoter, la LED rouge s'éteint et l'écran suivant apparaît automatiquement.



L'écran REMPLIR L'ÉPROUVETTE apparaît :

- Positionner la crépine du tuyau d'aspiration avec le tuyau détecteur de niveau dans l'éprouvette.
 - Remplir l'éprouvette au-delà de 500 ml.
 - S'assurer que le tuyau d'aspiration du doseur est bien rempli avant de démarrer le diagnostic automatique.
- ASTUCE : Utiliser la vanne d'amorçage en aval du Dosatron pour amorcer le tuyau d'aspiration. (S'assurer après l'amorçage du tuyau d'aspiration que l'éprouvette contient toujours plus de 500 ml sinon remplir à nouveau)



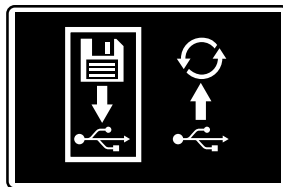
<p>L'écran OUVRIER LA VANNE s'affiche : ouvrir la vanne en amont du doseur pour faire fonctionner le moteur, ainsi que la vanne d'amorçage en aval du doseur afin de générer un débit d'eau suffisant pour le diagnostic.</p>	
<p>L'écran CYCLES s'affiche. Le nombre de cycles du doseur s'initialise, puis se décompte automatiquement jusqu'à 0. Le résultat du diagnostic moteur et sous-ensemble dosage s'affiche ensuite automatiquement.</p>	
<p>- Cas 1 : moteur et sous-ensemble dosage sont conformes.</p>	
<p>- Cas 2 : moteur conforme et maintenance sous-ensemble dosage à réaliser.</p>	
<p>- Cas 3 : maintenance moteur à réaliser (fuites internes) et sous-ensemble dosage conforme.</p>	
<p>- Cas 4 : maintenance moteur et sous-ensemble dosage à réaliser</p>	

Récupération des enregistrements

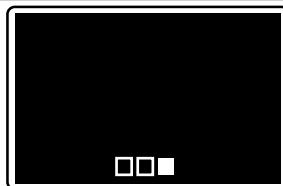
VIA UNE CLE USB

Insérer la clef USB dans la trappe prévue à cet effet sur le flanc droit du boîtier; l'écran de transfert de données s'affiche automatiquement.

Sélectionner l'icône de TÉLÉCHARGEMENT (transfert des données du monitoring vers la clef USB), en appuyant sur ◀ ou ▶ si nécessaire, et pour lancer le téléchargement.



L'écran ACTION EN COURS s'affiche automatiquement.



Lorsque le téléchargement sur la clef USB est terminé, l'écran initial s'affiche. La clef USB peut être retirée.

VIA LE CÂBLE CONVERTISSEUR

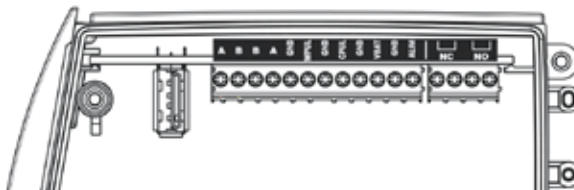
La récupération des enregistrements se fait automatiquement suivant la configuration du câble convertisseur (§ INSTALLATION DU LOGICIEL SMARTLINK)

Connectivité du SmartDosing

Il est possible de récupérer les données de votre SmartDosing directement sur votre automate ou sur votre ordinateur en se raccordant au bornier.

SE RACCORDER À UN RELAIS D'ALARME

Afin de vous raccorder au relais d'alarme, respecter les caractéristiques requises (§ PRESENTATION DU SYSTEME SMARTDOSING)



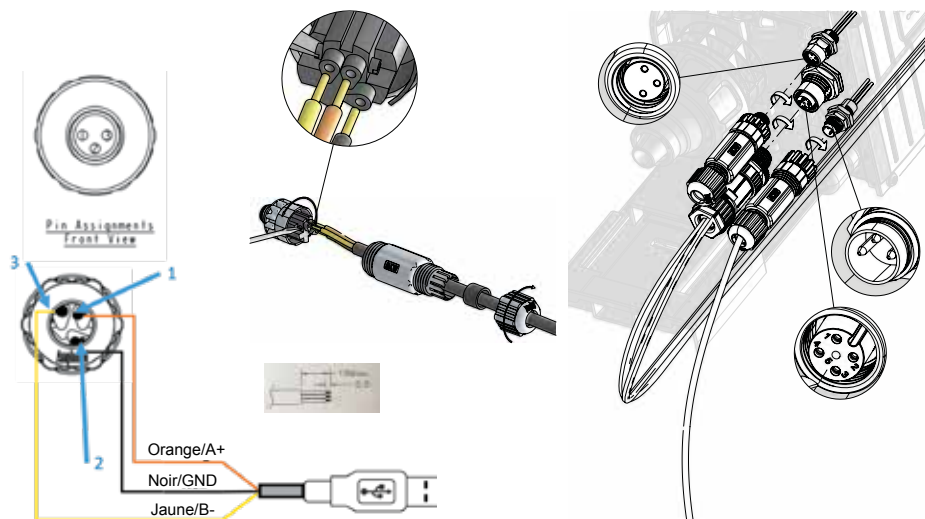
En fonction de votre relais d'alarme, raccorder au bornier sur les sorties NC ou les sorties NO

SE RACCORDER À UN ORDINATEUR avec le câble convertisseur fourni

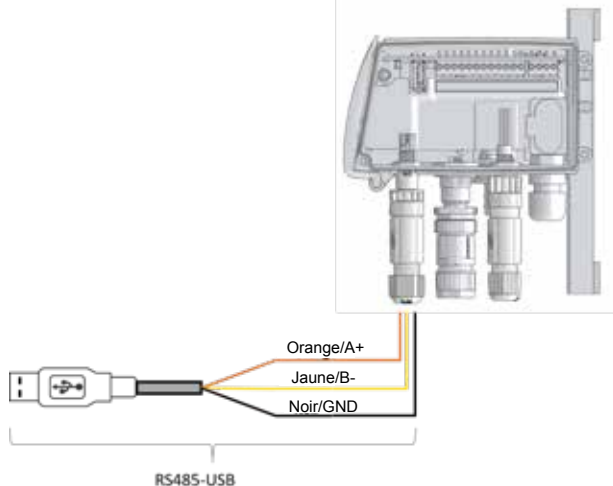
Afin de vous raccorder à votre ordinateur, un câble de communication RS485 USB (option) vous a été fourni d'une longueur de 5m ainsi qu'un connecteur rapide.

Si cette longueur vous suffit ;

- retirer l'obturateur du connecteur rapide le plus en avant du monitoring
- raccorder le câble de communication sur le connecteur rapide en respectant strictement le positionnement des fils indiqué sur le schéma
- repérer le détrompeur et visser le raccord rapide sur le monitoring



Connecter le câble convertisseur directement à un port USB de votre ordinateur et suivre la procédure d'installation décrite dans le § INSTALLATION DU LOGICIEL SMARTLINK.



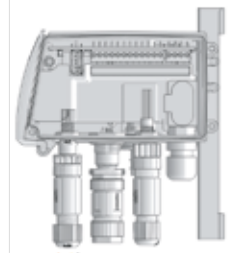
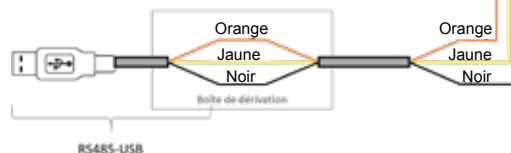
Si la longueur fournie ne suffit pas,

- déterminer la longueur de câble suffisante

⚠ Il est recommandé de faire appel à un installateur ou un électricien pour installer le câble de la longueur nécessaire entre votre ordinateur et le SmartDosing.

⚠ Ne pas utiliser de rallonge USB

- raccorder le câble convertisseur à une boîte de dérivation et la boîte de dérivation au câble de la longueur voulue



- raccorder le câble au raccord rapide fournie comme expliqué précédemment

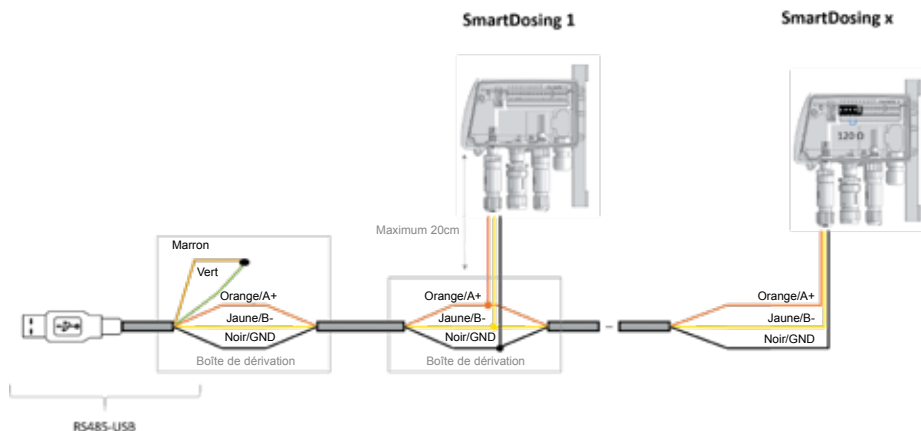
- repérer le détrompeur et visser le raccord rapide sur le monitoring

Afin de procéder au raccordement, veuillez respecter les caractéristiques de câble suivantes:

Câble torsadé et blindé conforme EIA RS485

Impédance 120 Ω / section minimale 0,20mm²

Si vous avez plusieurs SmartDosing à raccorder à un ordinateur, la topologie suivante est recommandée:



- n'utiliser qu'un seul câble convertisseur

 - ne pas oublier la résistance de 120 Ω au bout de ligne


 - ne pas oublier de faire le court-circuit entre les câbles marron et vert sur le câble du convertisseur

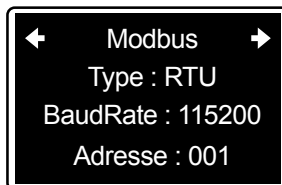
Afin de procéder au raccordement, veuillez respecter les caractéristiques de câble suivantes:

Câble torsadé et blindé conforme EIA RS485

Impédance 120 Ω / section minimale 0.20mm²

CONFIGURATION DE LA COMMUNICATION (MODBUS)

Dans le menu CONFIGURATION , appuyer sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le sous-menu MODBUS, puis



Appuyer sur ▶ jusqu'au paramètre souhaité, puis appuyer sur pour passer au suivant.

Régler le mode de transmission (RTU ou ASCII), la vitesse et l'adresse.

Ces paramètres seront à reprendre pour la configuration du câble convertisseur (§ INSTALLATION DU LOGICIEL SMARTLINK)

 **Si plusieurs périphériques sont raccordés au même convertisseur, donner une adresse différente à chacun.**

SE RACCORDER A UN CONTROLEUR DE BÂTIMENT

Il est recommandé de contacter votre fournisseur de contrôleur de bâtiment afin de vous assurer de la compatibilité de votre SmartDosing avec le programme du contrôleur.

Afin de procéder au raccordement, veuillez ne pas utiliser le câble fourni par Dosatron (option) et vous procurer un câble RS485 respectant les caractéristiques du § précédent

Installation du logiciel SmartLink

Le logiciel SmartLink de Dosatron permet d'exploiter sur PC ou MAC les données des traitements et de la pompe doseuse enregistrées par le SmartDosing.

PRE-REQUIS AVANT INSTALLATION

Configuration minimum

- 2 Go de mémoire vive RAM ; 4 Go recommandés,
- 1 Go d'espace libre sur le disque dur.
- résolution minimale 1024 x 768.
- Port USB minimum 2.0

Il est recommandé d'installer les derniers pilotes pour votre carte graphique, ainsi que la dernière version du logiciel antivirus utilisé.

Système d'exploitation

Le logiciel SmartLink est une application Windows® 32 bits / Mac OS qui fonctionne sous les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10® x86 et x64
- Windows 8.1® x86 et x64
- Windows 7® x86 et x64
- Mac OS 10.X

Il est recommandé d'utiliser les derniers Service Pack et mises à jour critiques pour la version de Windows® / Mac OS que vous utilisez.

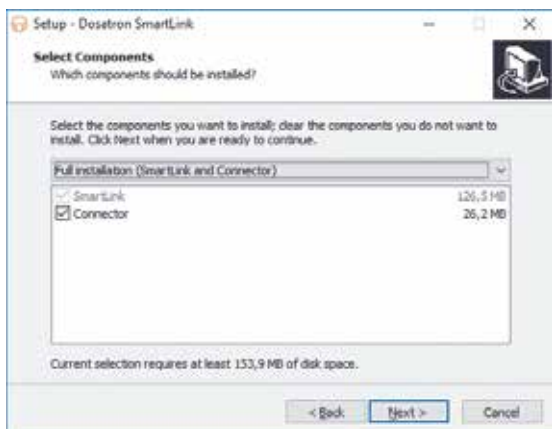
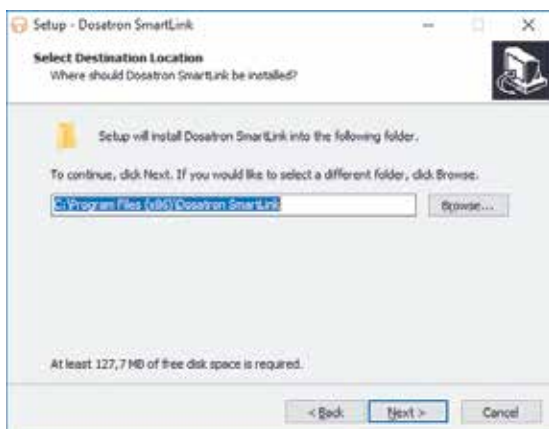
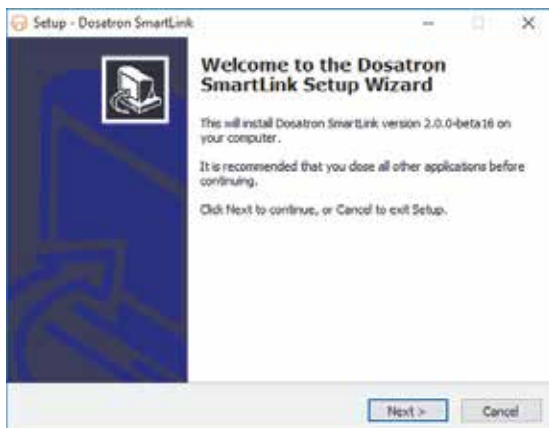
Autres prérequis

- La machine physique hébergeant le logiciel SmartLink doit être protégée par un onduleur.
- Une sauvegarde automatisée conforme à votre Système de Management de la Qualité (fréquence, durée de conservation) doit être mise en place.

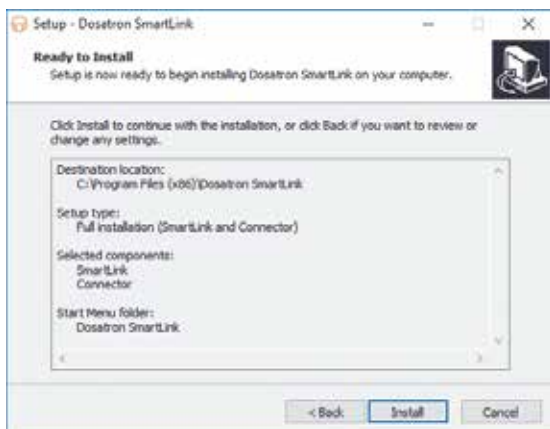
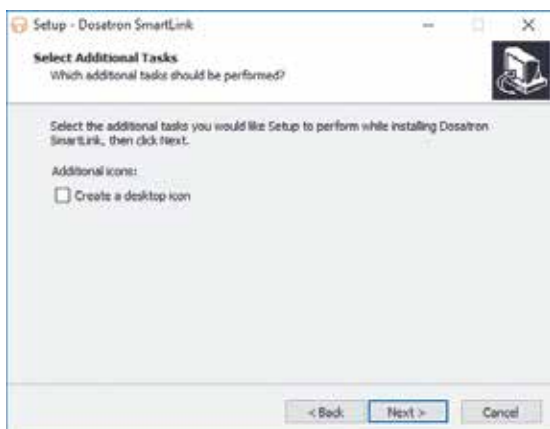
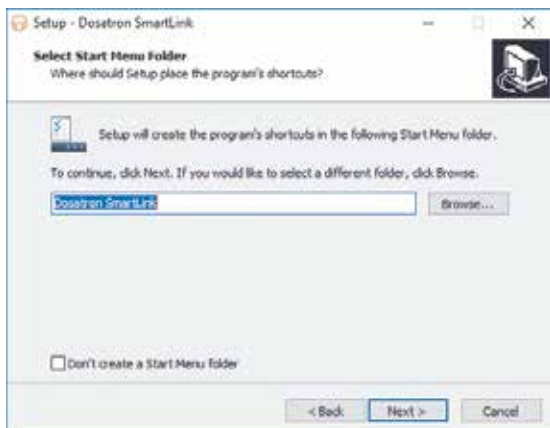
INSTALLATION DU SMARTLINK

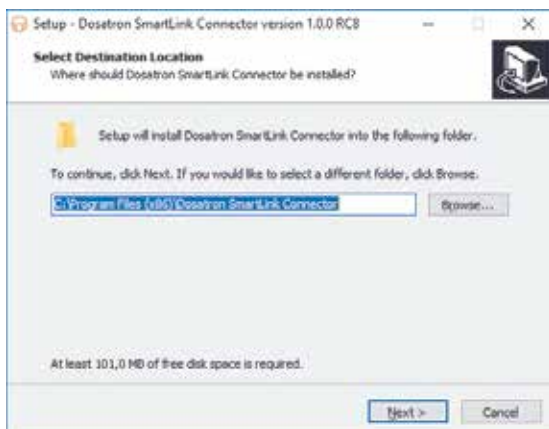
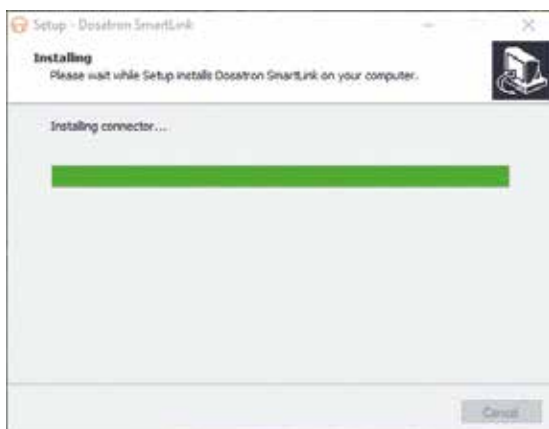
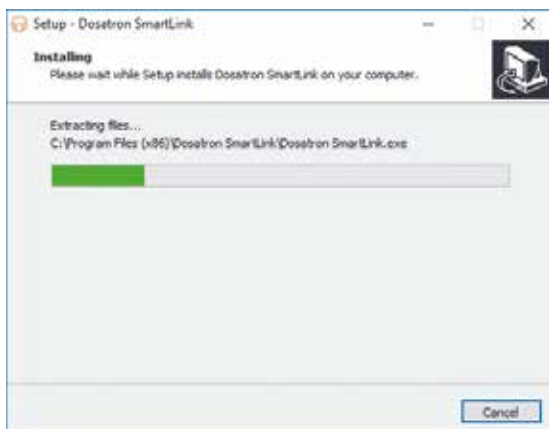
Les fichiers d'installation du SmartLink sont disponibles sur la clé USB fournie avec le SmartDosing. Dans le répertoire SOFTWARE de la clé USB, exécuter le fichier «Dosatron Smartlink».

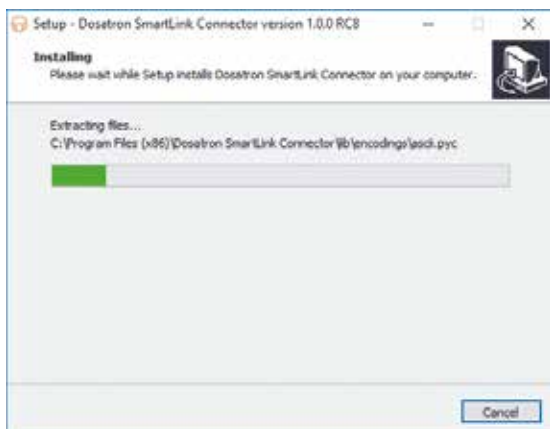
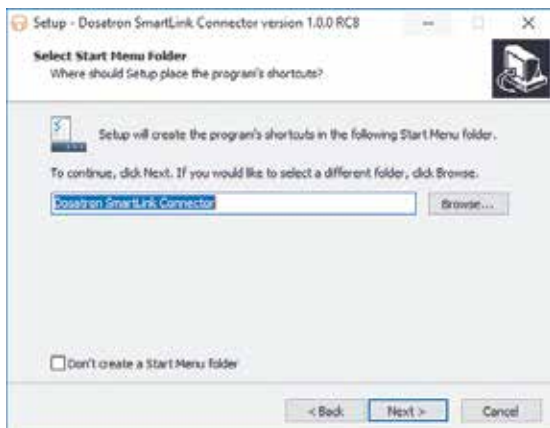
Suivre les indications pour procéder à l'installation.

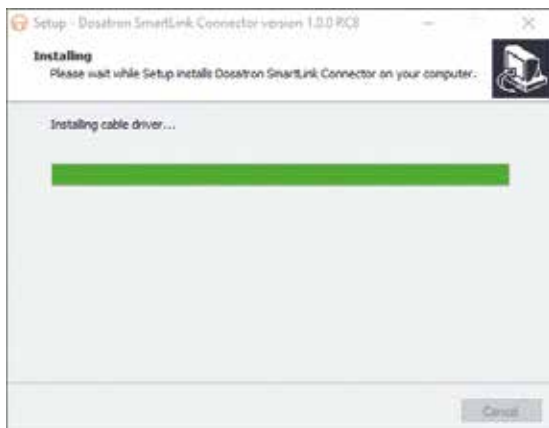


En cas de raccordement à un ordinateur via le câble convertisseur fourni, laisser la case 'Connector' cochée. Autrement, vous pouvez décocher la case.







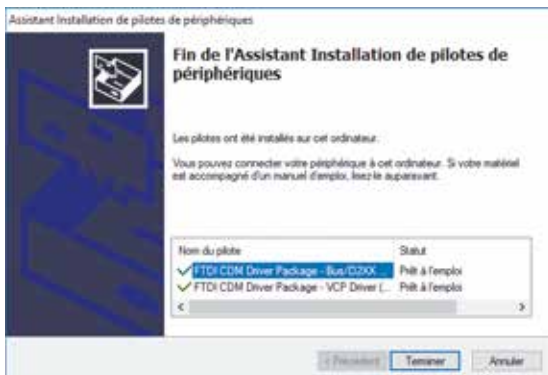
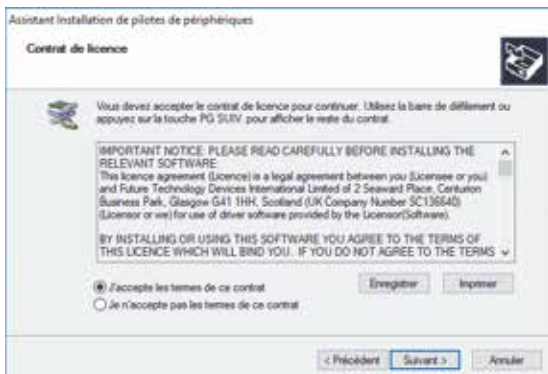
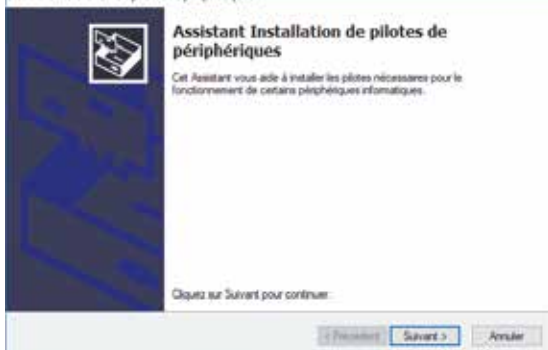


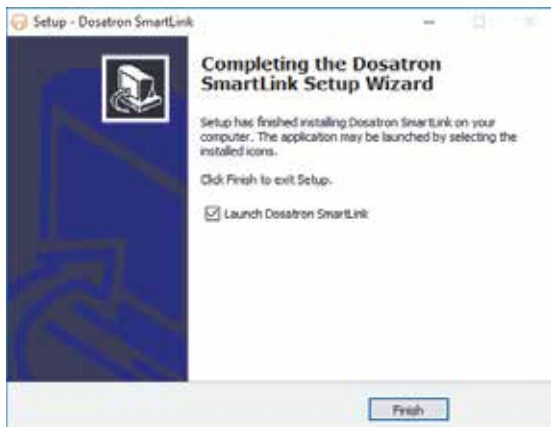
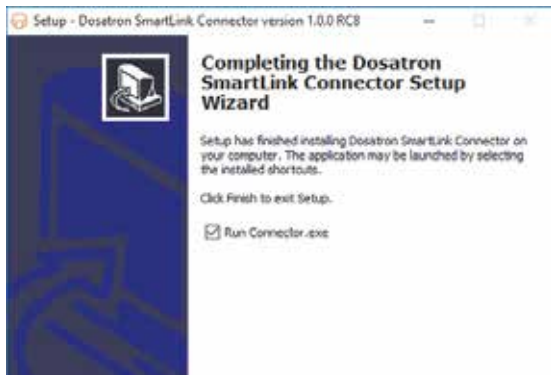
EN CAS DE RACCORDEMENT À L'ORDINATEUR

Lors de l'installation du SmartLink, vous avez la possibilité d'installer le connecteur en cas de raccordement à votre ordinateur par le câble convertisseur fourni par Dosatron.

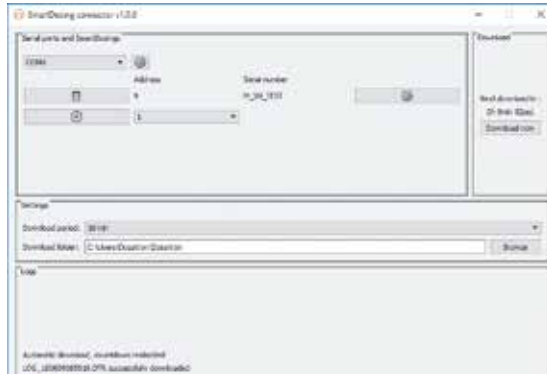
Suivre les indications pour procéder à l'installation.



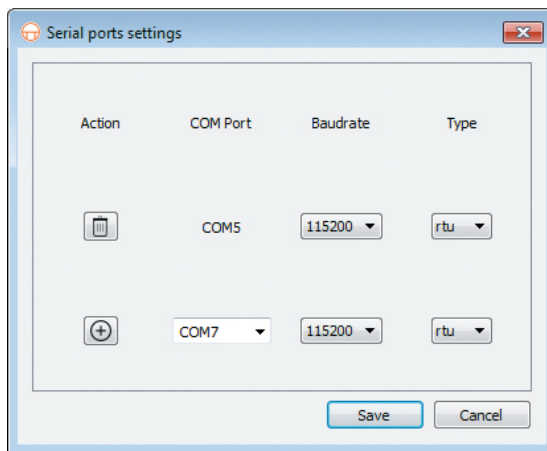




Pour configurer le connecteur (logiciel de connexion) qui récupérera automatiquement les données du SmartDosing dans le SmartLink, suivez les indications à l'écran.



- sélectionner la roue crantée
- Une seconde page s'ouvre



- sélectionner le «COM port» correspondant au câble convertisseur branché sur votre ordinateur ainsi que la vitesse et le type de votre SmartDosing
- Si vous n'avez pas modifié les paramètres lors de la configuration de votre SmartDosing, (§ MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION SMARTDOSING), sélectionner uniquement le «COM port».
- Cliquer sur le + puis sur «Save»
 - Sélectionner l'adresse puis cliquer sur le +
- Par défaut votre SmartDosing a l'adresse 1.

Si un numéro de série s'affiche, la configuration a réussi. Vous pouvez choisir le temps de rafraîchissement automatique du logiciel puis fermer la fenêtre. La configuration est terminée.

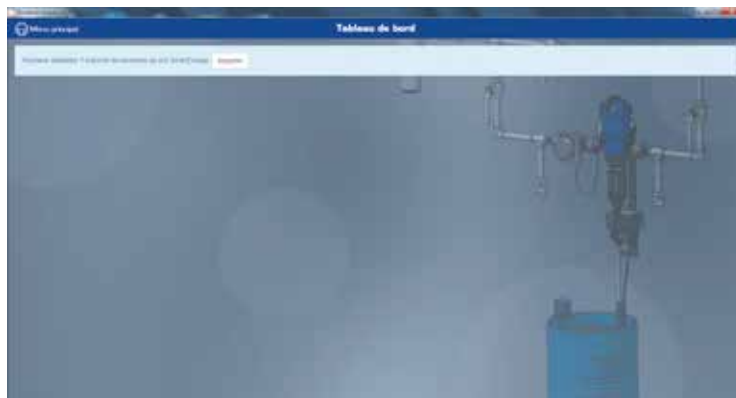
Si le numéro de série ne s'affiche pas, il faut recommencer la procédure à partir de la sélection du «COM port».

Mise en route et configuration du SmartLink

FONCTIONNALITES ET UTILISATION

PREMIÈRE UTILISATION - IMPORTATION DES DONNÉES

Lors de la première utilisation, après avoir lu et accepté les conditions générales d'utilisation, le SmartLink propose automatiquement l'importation des données. Insérer la clé USB dans le port USB de l'ordinateur. Cliquer sur importer.



Choisir l'emplacement de la clef USB puis cliquer de nouveau sur IMPORTER.

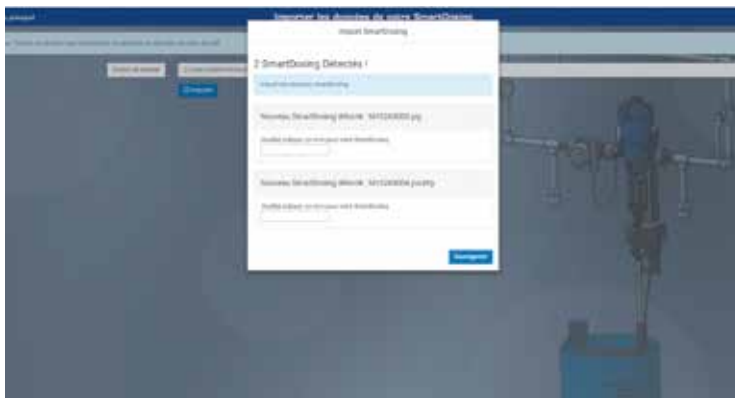


Si le SmartDosing est connecté à l'ordinateur, l'importation s'exécutera automatiquement dans le délai choisi lors de la configuration du connecteur (§ INSTALLATION DU LOGICIEL SMARTDOSING).

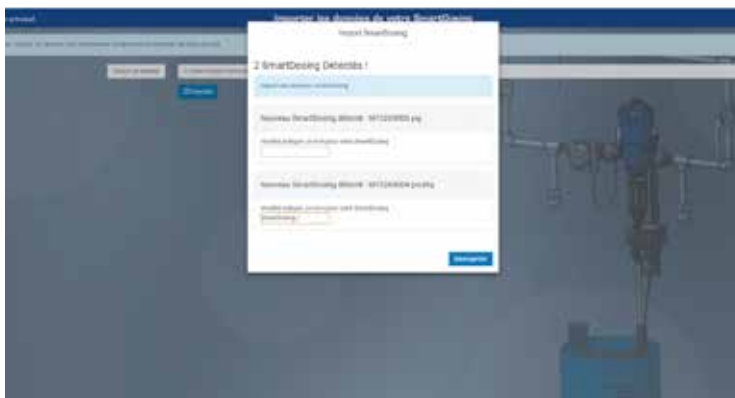
Pour importer de nouvelles données via la clé USB, sélectionner «importer des données» dans le menu latéral gauche «menu principal».

Suivez la procédure précédemment décrite.

Si de nouvelles données sont disponibles pour un SmartDosing existant ou supplémentaire, l'écran suivant s'affiche.



Donner un nom aux différents SmartDosing concernés et cliquer sur SAUVEGARDER.



Le SmartLink sauvegarde les données et revient automatiquement au tableau de bord.

TABLEAU DE BORD

Le tableau de bord est affiché en écran d'accueil du logiciel SmartLink. Une liste déroulante en haut à gauche de l'écran permet de sélectionner le SmartDosing souhaité.



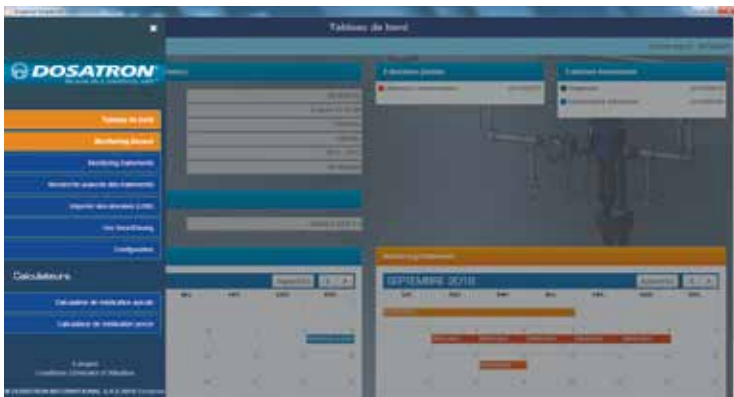
Pour chaque SmartDosing sélectionné, le tableau de bord SmartLink récapitule l'ensemble des données enregistrées de manière visuelle et accessible:

- Nom du SmartDosing et date de la dernière importation de données.
- Statistiques de fonctionnement depuis l'installation.
- Rappel des 5 dernières alarmes et des 5 derniers évènements.
- Agenda des alarmes & évènements liés au doseur : monitoring doseur.
- Agenda des enregistrements de traitements : monitoring traitements.

L'ensemble des fonctionnalités est accessible depuis le menu latéral gauche du tableau de bord en cliquant sur «Menu Principal», sélectionner «Tableau de bord».

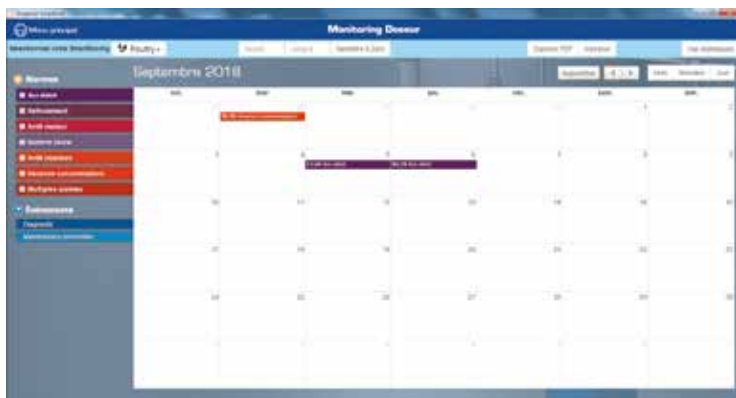
MONITORING DOSEUR

Les informations relatives au monitoring doseur sont accessibles depuis le menu latéral gauche en cliquant sur «Menu Principal».



Sélectionner «Monitoring Doseur»

L'agenda affiche automatiquement le mois calendaire lors duquel les derniers événements ou alarmes ont été enregistrés. Le type d'évènement est identifié par un code couleur.



Cliquer sur un évènement ou une alarme pour en afficher les informations détaillées.

Ces informations vous donnent une indication sur le détail et les causes possibles des alarmes ainsi que des informations sur les évènements enregistrés sélectionnés.

Absence consommation

Date: 2018/09/08 - 19:28:00

Détails:
Causes possibles:
- pas de consommation d'eau de la part des animaux
- vanes fermées
- filtre bouché

Fermer

Arrêt moteur

Date: 2018/02/11 - 08:14:19

Occurrence de l'arrêt: 1

Conséquences: 17L d'eau non traitée

Détails:
Moteur à l'arrêt mais tout d'arrêt.
Nettoyer la pompe à l'eau claire.
Si le problème persiste, effectuer un diagnostic avec l'équipement test.

Fermer

Diagnostic

Date: 2018/03/15 - 17:38:58

Détails:
Moteur OK

Procédure sous-ensemble dosage
Si le problème persiste, contacter votre distributeur agréé.

Fermer

Maintenance préventive

Date: 2018/02/19 - 12:12:17

Détails:
Vérifier l'état de votre pompe grâce au menu "Diagnostic" et à l'éprouvette graduée.
Changer les joints et le bays d'aspiration une fois par an.

Fermer

Refoulement

Date: 2018/04/05 - 18:30:11

Détails:
Remontée anormale du niveau dans le bac:
- ne pas remplir le bac en cours de traitement
- vérifier qu'il n'y a pas de fuite à l'aspiration

Fermer

Sur-débit

Date: 2018/09/08 - 13:44:00

Détails:
Débit d'eau instantané supérieur au débit maximum de la pompe doseuse.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'obusoir ou de purge de canalisation pendant le traitement.
Si le problème persiste, utiliser une pompe Dositron de capacité supérieure.

Fermer

La barre en haut de l'écran permet :

- de sélectionner le SmartDosing souhaité ;
- d'indiquer des dates précises pour examiner les données sur une période de temps donnée ;
- d'accéder aux statistiques du monitoring du doseur pour la période de temps donnée ;
- de générer un fichier PDF ou d'imprimer le fichier des statistiques sur la période.

Pour générer un fichier PDF, cliquer sur EXPORTER PDF, puis suivre les instructions à l'écran pour sauvegarder le fichier à l'emplacement souhaité.

Suivre les mêmes instructions pour voir les statistiques à l'écran ou imprimer le fichier de statistiques.

En l'absence d'instruction de dates personnalisées, les statistiques générées concernent tous les événements sur toute la période d'utilisation.

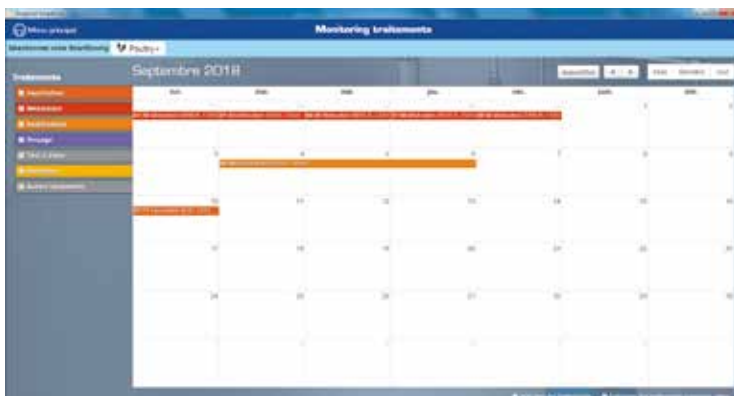
MONITORING TRAITEMENTS

Les informations relatives au monitoring traitements sont accessibles depuis le menu latéral gauche en cliquant sur «Menu Principal».

Sélectionner «Monitoring Traitements»



L'agenda affiche automatiquement le mois calendrier lors duquel les derniers traitements ont été enregistrés. Le type de traitement est identifié par un code couleur.

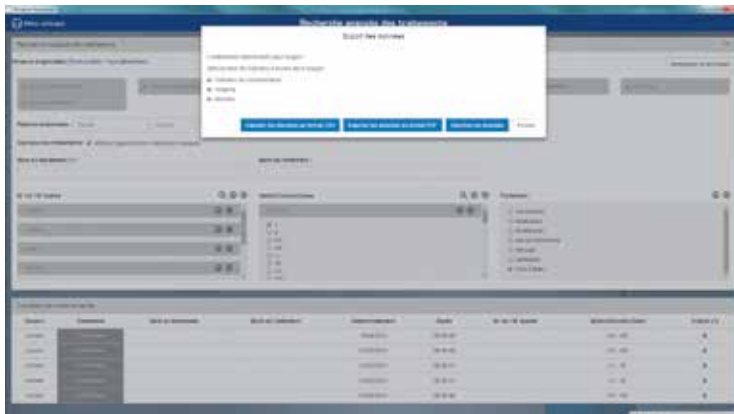


Par défaut, tous vos SmartDosing sont sélectionnés.

Sélectionner les paramètres que vous souhaitez étudier (N°lot, N°salle, type de traitement,...) pour faire apparaître les traitements concernés par ces paramètres.



Parmi les résultats, choisir ceux que vous voulez enregistrer en PDF, exporter en CSV ou imprimer en suivant la procédure.



CONFIGURATION

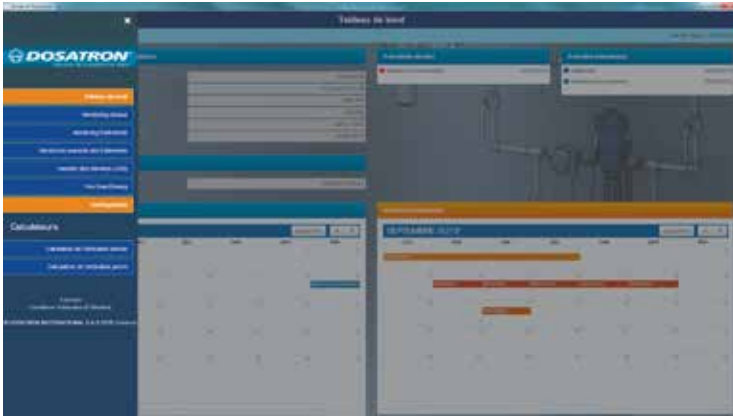
VOS SMARTDOSING

Les informations relatives à vos SmartDosing sont accessibles depuis le menu latéral gauche en cliquant sur «Menu Principal». Sélectionner « Vos SmartDosing».

Renseigner votre référence éleveur et retrouver les informations relatives à vos SmartDosing. Pour la mise à jour firmware de vos SmartDosing, se référer au § MISE A JOUR

CONFIGURATION GÉNÉRALE

Les informations relatives à la configuration générale du SmartLink sont accessibles depuis le menu latéral gauche en cliquant sur «Menu Principal» puis sur «Configuration».



Renseigner la langue, le format de date, les unités et le SmartDosing souhaités.

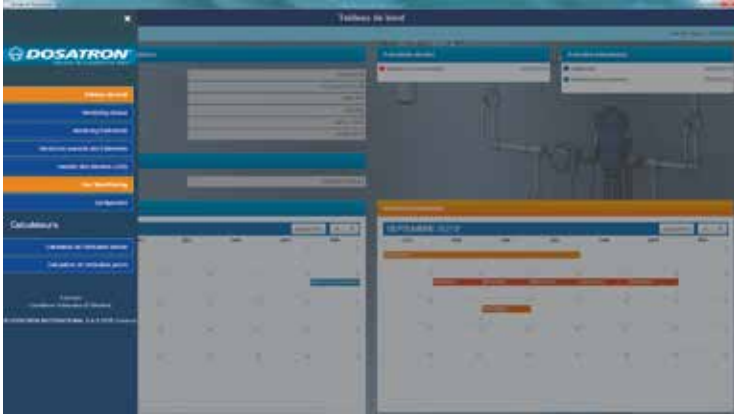


Pour la mise à jour du SmartLink, se référer au § MISE A JOUR.

Mise à jour

MISE À JOUR DES SMARTDOSING

Dans le menu principal du SmartLink, onglet « Vos SmartDosing », vérifier si une mise à jour du logiciel embarqué de vos SmartDosing est disponible.



Si une mise à jour est disponible, télécharger le fichier d'installation «télécharger maintenant» sur la clé USB.



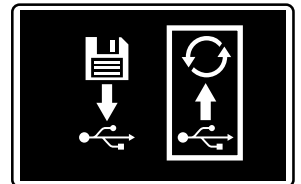
Lorsque le téléchargement est terminé, fermer le SmartLink.

Insérer la clef USB dans la trappe USB du SmartDosing prévue à cet effet sur le flanc droit du boîtier; l'écran de transfert de données s'affiche automatiquement.

Appuyer sur ► pour sélectionner l'icône de MISE À JOUR, puis pour lancer la mise à jour.

Lorsque l'écran suivant s'affiche à nouveau, la clef USB peut être retirée.

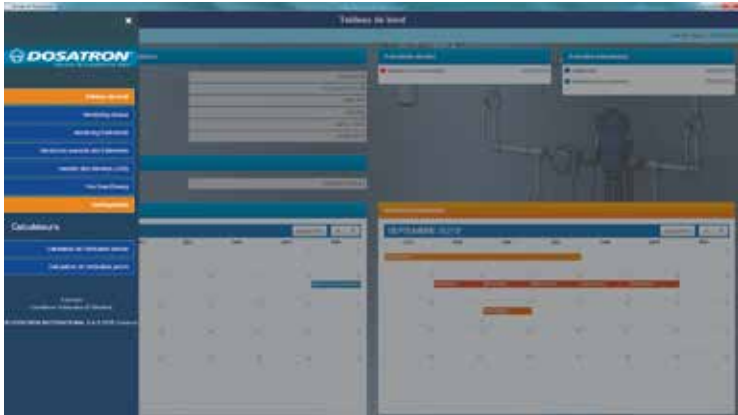
L'écran d'accueil s'affiche alors à nouveau.



Important : la mise à jour du logiciel embarqué conserve vos données traitements & pompe doseuse déjà enregistrés

MISE À JOUR DU SMARTLINK

Dans le menu principal de votre SmartLink, sélectionner l'onglet «Configuration générale».



Le numéro de version de votre SmartLink est indiqué.



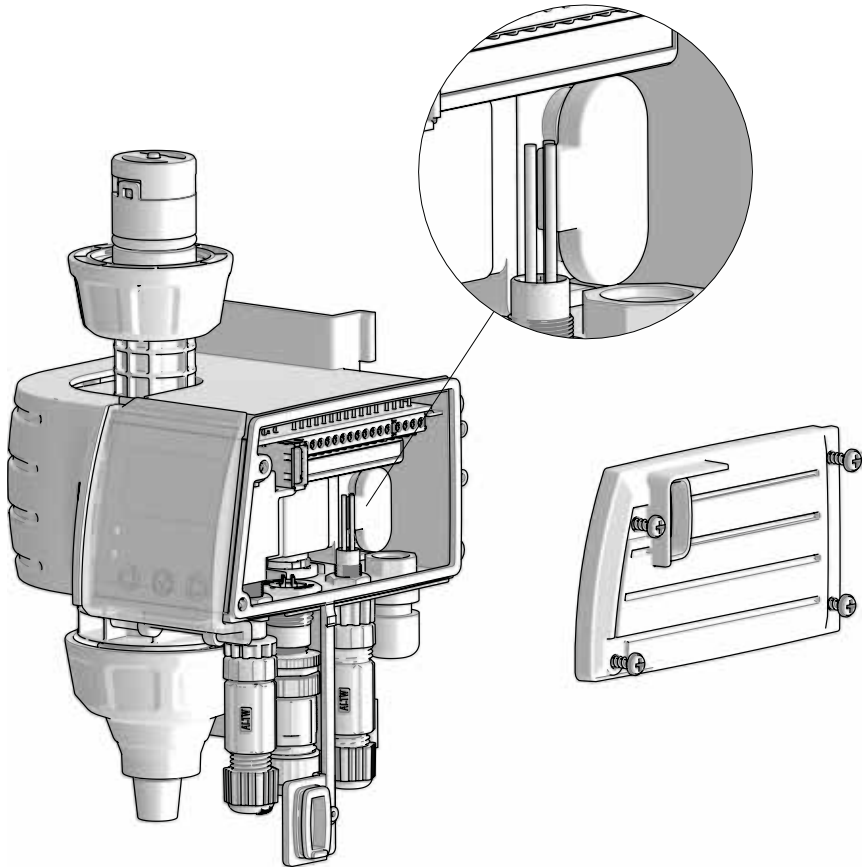
Vous avez aussi la possibilité de vérifier si des mises à jours sont disponibles
Si une mise à jour est disponible, télécharger le fichier d'installation «télécharger maintenant» .



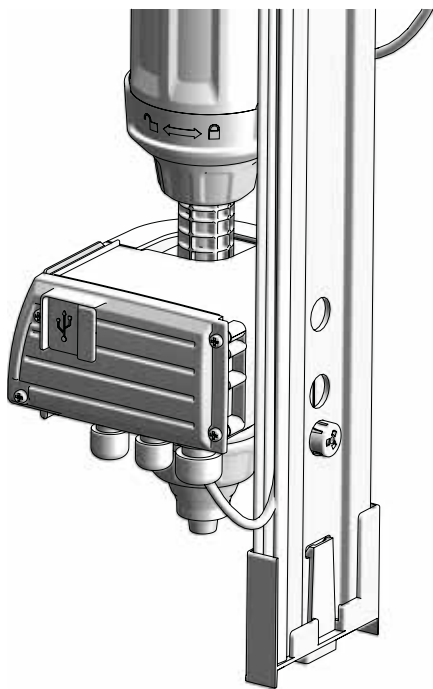
Lorsque le téléchargement est terminé, fermer le SmartLink.
Ouvrir le fichier et suivre la procédure d'installation.

Entretien

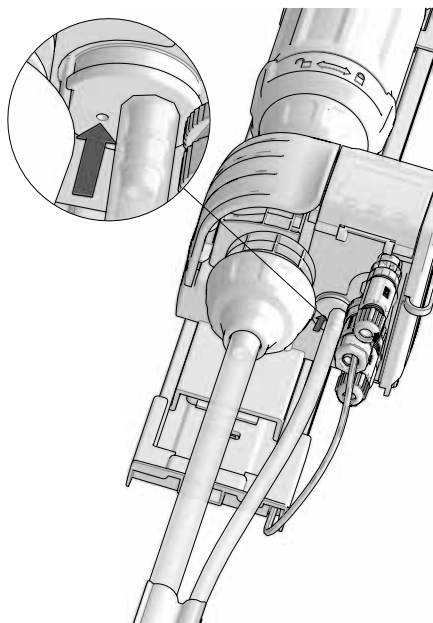
Lors du remplacement de la pile 9V, il est conseillé d'utiliser la même référence de pile 9Vdc-500mAh modèle 6LR61.



- Avant et après remplacement de la pile 9V toujours maintenir la trappe USB fermée pour garantir l'étanchéité du monitoring.
- Après utilisation, il est recommandé de rincer en aspirant de l'eau claire (~ 1 litre).
- Un diagnostic du système SmartDosing permettra à tout moment de vérifier certains problèmes éventuels sur la partie moteur ou dosage du doseur (programme de diagnostic automatique avec éprouvette)
- Une maintenance annuelle optimisera la longévité de votre SmartDosing. Remplacer chaque année les joints de dosage et le tuyau d'aspiration/détection de niveau.
- Vérifier que le compteur de cycle moteur est bien en place.



- Ne pas laisser de poussière ni de particules s'accumuler sur le rail ou entre le rail et le monitoring (partie du support mural située derrière le bloc monitoring).



- Ne pas laisser de poussière ni de particules s'accumuler dans trou de pression atmosphérique situé à côté du tuyau de détection de niveau

Incidents possibles

SYMPTOME	CAUSE	REMEDE
L'ÉCRAN NE S'ALLUME PAS	L'alimentation n'est pas branchée sur le secteur	Brancher l'alimentation
	Le connecteur rapide du câble d'alimentation n'est pas bien raccordé au boîtier monitoring	Vérifier que la procédure de raccordement a été respectée
	Les boutons ne fonctionnent plus	Contacteur le distributeur
LA LECTURE DU RÉGLAGE DE LA RÉGLETTE EST ERRONÉE	L'indexation n'est pas faite	Réaliser une indexation dans le menu Configuration (voir page 27)
	Des éléments extérieurs gênent la lecture de la reglette	Vérifier la propreté du rail
	Le pointeau qui mesure la position du dosage sur le rail est défectueux ou absent	Contacteur le distributeur
IL Y A DES FUITES À LA JONCTION DU CORPS HYDRAULIQUE ET DU BLOC MONITORING	Il manque le clapet d'aspiration entre le corps hydraulique et le corps doseur (voir schéma page 10)	Mettre un clapet
LORS D'UN TRAITEMENT, LES VOLUMES D'EAU S'INCRÉMENTENT MAIS PAS LES VOLUMES DE PRODUIT	Je n'ai pas initialisé le tuyau de détection de niveau au début de traitement. (Voir page 30)	Initialiser le tuyau de détection de niveau en début de traitement
- et il y a une fausse fin de bac ou un faux niveau bas		
	Il y a une fuite d'air sur le tuyau de niveau	Vérifier la connexion du tuyau de niveau. Vérifier que le tuyau est dans le bac, sur le guide tuyau au bon niveau par rapport à la crépine. voir page 19.
- et il y a une alarme panne injection alors que le niveau dans le bac descend		
	Il manque le clapet d'aspiration du bas	Vérifier la présence du clapet d'aspiration du bas.
LES VOLUMES D'EAU NE S'INCRÉMENTENT PAS ALORS QUE LE DOSEUR CLAQUE ET LE NIVEAU DU BAC DESCEND	Le clip du capteur moteur du Dosatron est défectueux ou détérioré.	Vérifier la présence et l'intégrité du clip du capteur moteur ; contacter le distributeur
- donc j'ai des pannes moteur alors que le doseur claque ET niveau de produit dans le bac descend		
	Le connecteur rapide du compteur de cycle moteur n'est pas bien raccordé au boîtier monitoring	Vérifier que la procédure de raccordement a été respectée
	Le capteur de cycle moteur est délogé, détérioré ou décablé	Vérifier la position du capteur de cycle moteur ; vérifier l'intégrité du câble ; vérifier la connexion au bornier.

ALARME ARRET MOTEUR		
- si sur l'écran d'écart des 10%, la valeur compteur d'eau = 0		
	Le compteur d'eau est à l'envers ou HS	Remettre le compteur dans le bon sens.
	Le compteur d'impulsion du compteur d'eau est HS ou non raccordé au compteur d'eau ou débranché du bornier du monitoring	Le rebrancher ou le changer.
- si sur l'écran d'écart des 10%, la valeur compteur d'eau < valeur ILS		
	La batterie du compteur d'impulsion du compteur d'eau est presque HS	Changer le compteur d'impulsion du compteur d'eau
	Le compteur d'eau est usé	Remplacer le compteur d'eau
- si mon doseur n'amorce pas		
	CF notice doseur	
	Le joint d'isolation du corps hydraulique est absent ou détérioré. (voir schéma page 10)	Vérifier la présence et l'intégrité du joint. Nettoyer, remplacer ou bien réassembler
J'AI UNE ALARME REFOULEMENT MAIS LE NIVEAU DANS LE BAC NE REMONTE PAS SIGNIFICATIVEMENT (INFÉRIEUR À 4 CM)	Il y a une prise d'air du tuyau de mesure de niveau	Vérifier la connexion du tuyau de niveau. Vérifier que le tuyau est dans le bac, sur le guide tuyau au bon niveau par rapport à la crépine.
	Le boîtier monitoring chauffe	Limiter l'exposition au soleil ou aux sources de chaleurs intermittentes
	Les tuyaux ne sont pas maintenus ensemble au fond du bac.	S'assurer du maintien des 2 tuyaux en place au fond du bac.
LA RÉCUPÉRATION DES DONNÉES OU LA MISE À JOUR DU SMARTDOSING PAR LA CLÉ USB SE TERMINE PAR UNE ERREUR SYSTEME	La clé USB est HS	Changer de clé USB
	La mise à jour n'est pas stockée au bon endroit sur la clé USB	Recommencer la procédure de mise à jour
	J'ai retiré ma clé USB trop vite	Valider l'écran et recommencer
		Si le problème persiste contacter le distributeur
IL Y A UNE «ERREUR SYSTEME» AU DÉBUT OU PENDANT UN ENREGISTREMENT	Il y a un problème de mémoire interne	Contacteur le distributeur
LA RÉCUPÉRATION DES DONNÉES PAR LE CÂBLE CONVERTISSEUR NE FONCTIONNE PAS	Le connecteur rapide du câble n'est pas bien raccordé au boîtier monitoring	Vérifier que la procédure de raccordement a été respectée
	Les logiciels sur l'ordinateur n'ont pas bien été installés ou configurés	Vérifier que la procédure de d'installation et de configuration a été respectée

**DOSATRON INTERNATIONAL
DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS D'UTILISATION
NON CONFORME A LA NOTICE D'EMPLOI.**

Garantie

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. s'engage à remplacer toute pièce reconnue défectueuse d'origine pendant une période de douze mois pour la partie «doseur» du système SD25AL5 et pendant une période de vingt-quatre mois pour la partie «module monitoring» du système à compter de la date d'achat par l'acheteur initial.

Pour obtenir le remplacement sous garantie, l'appareil ou la pièce détachée doit être renvoyé avec la preuve d'achat initial au fabricant ou au distributeur agréé. Il pourra être reconnu défectueux après vérification des services techniques du fabricant ou du distributeur.

L'appareil doit être rincé de tout produit chimique et envoyé au fabricant ou au distributeur port payé, puis il sera retourné gratuitement après réparation si celui-ci est couvert par la garantie.

Les interventions réalisées au titre de la garantie ne pourront avoir pour objet d'en prolonger la durée.

Cette garantie ne s'applique qu'aux défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts constatés provenant d'une installation anormale de l'appareil, de la mise en

œuvre d'outillages non appropriés, d'un défaut d'installation ou d'entretien, d'un accident d'environnement ou par la corrosion due à des corps étrangers ou des liquides trouvés à l'intérieur ou à proximité de l'appareil.

Pour le dosage des produits agressifs, merci de consulter votre vendeur avant toute utilisation pour confirmer la compatibilité avec le doseur.

Les garanties ne comprennent pas les joints (pièces d'usure) ni les dommages causés par les impuretés de l'eau, telles que le sable. Un filtre (ex.: 300 mesh - 60 microns selon votre qualité d'eau) doit être installé devant l'appareil pour valider la garantie.

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. décline toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des conditions non conformes aux prescriptions et tolérances du manuel d'utilisation.

Il n'y a pas de garantie explicite ou implicite relative à d'autres produits ou accessoires utilisés avec les appareils de DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

Ne pas hésiter à appeler votre distributeur ou Dosatron pour tout service après-vente.

Ce document ne constitue pas un engagement contractuel et n'est fourni qu'à titre indicatif. La société DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. se réserve le droit de modifier ses appareils à tout moment

CE Conformity Statement

Document N° DOCESD190901

This Dosatron is in compliance with the European Directive 2006/42/CE.

This declaration is only valid for countries of the European Community (CE).