

Entreprise certifiée par

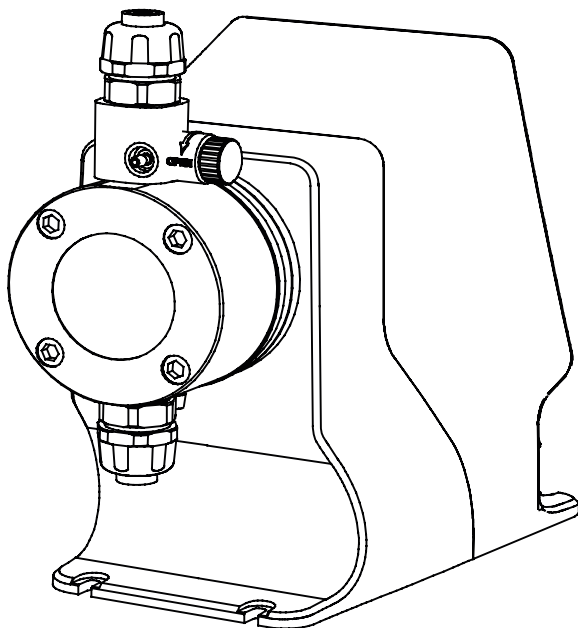


Management System
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID: 9180017995

ITC 
DOSING PUMPS



DO SMART **AC**

FRANÇAIS

CONTENUS

| | |
|---|----|
| 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE | 4 |
| 2 TRANSPORT ET MANUTENTION | 5 |
| 2.1. ÉLIMINATION DES DÉCHETS | 5 |
| 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 6 |
| GRAPHIQUES DE PRESSION ET DE DÉBIT | 8 |
| 4 INSTALLATION | 9 |
| 4.1 GÉNÉRALITÉS | 9 |
| 4.2 CONNEXION ÉLECTRIQUE | 10 |
| 4.3 INSTALLATION HYDRAULIQUE | 12 |
| 4.3.1 Exemples d'installations | 12 |
| 4.3.2 Recommandations pour l'installation | 13 |
| 4.4 ACCESSOIRES | 14 |
| 4.4.1 Détecteur de rupture de membrane | 14 |
| 4.4.2 Capteur de pression | 14 |
| 5 FONCTIONNEMENT | 15 |
| 5.1 MODES DE FONCTIONNEMENT | 17 |
| 5.1.1 Mode manuel | 17 |
| 5.1.2 Mode proportionnel | 17 |
| 5.1.3 Mode analogique | 19 |
| 5.1.4 Mode de dosage par lots | 20 |
| 5.1.5 Fonctions spéciales | 23 |
| 5.2 CONFIGURATION | 24 |
| 5.2.1 Calibration de la pompe | 24 |
| 5.2.2 Mode de dosage | 24 |
| 5.2.3 Configuration | 26 |
| 5.2.4 Entrées / Sorties | 30 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 5.3 ALARMES | 32 |
| 5.3.1 Alarme de niveau 1 | 32 |
| 5.3.2 Alarme de niveau 2 | 32 |
| 5.3.3 Alarme de défaut de débit | 33 |
| 5.3.4 Alarme de rupture de membrane | 34 |
| 5.3.5 Alarme de surpression | 34 |
| 5.4 ÉCRAN DE CONTRÔLE | 35 |
| 5.4.1 Temps réel | 35 |
| 5.4.2 Compteurs | 35 |
| 5.4.3 Info Unit | 36 |
| 6 MISE EN SERVICE ET RÉGLAGES | 37 |
| 7 ENTRETIEN | 38 |
| Vue éclatée | 38 |
| Entretien périodique : | 42 |
| Problèmes : Cause et solution | 43 |
| Connexion électrique | 45 |
| DÉCLARATION DE CONFORMITÉ | 47 |
| GARANTIE | 47 |



NORMES DE SÉCURITÉ

Afin d'éviter les risques pour les personnes et les dommages environnementaux et pour garantir le bon fonctionnement de l'équipement, il est nécessaire que le personnel chargé de l'installation, de la mise en service et de l'entretien de l'équipement respecte les instructions de ce manuel en accordant une attention particulière aux recommandations et aux avertissements explicitement détaillés. En outre, les instructions spécifiques pour l'utilisation des produits chimiques à doser doivent être respectées.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants inclus) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou inexpérimentées, sauf si elles sont supervisées ou qu'elles aient reçues des instructions.
Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil sans surveillance.

1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

DOSmart AC est la série de pompes doseuses avec moteur pas à pas et fonctions de contrôle avancées pour automatiser de manière précise et efficace le dosage de produits chimiques à l'état liquide.

Les pompes de cette série se caractérisent par une précision élevée, de vastes possibilités de réglage (1:3000) et une grande capacité d'aspiration, y compris avec des produits visqueux. La plage des débits couvre les besoins de 1,5 à 60 l/h jusqu'à une pression de 16 bars. Le choix correct du matériau de la tête parmi les options de PP, PVDF et acier inoxydable permet le dosage de tout type de produit chimique généralement utilisé dans le traitement des eaux, l'industrie chimique, alimentaire et l'agriculture.

Modes de fonctionnement

Manuel : réglage manuel sur clavier du débit à doser.

Analogique : dosage proportionnel à un signal analogique 0/4 - 20 mA.

Proportionnel au débit : dosage proportionnel à un débit d'eau.

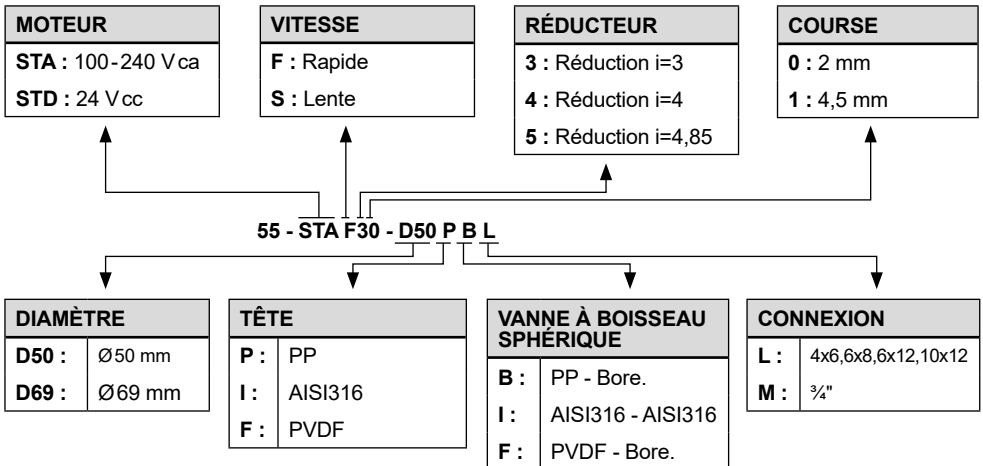
Proportionnel par impulsions : dosage par cycles, proportionnel à une entrée d'impulsions.

Dosage par volume : dosage d'un volume déterminé. Activation manuelle, à distance, programmée.

Dosage par durée : dosage pendant une durée déterminée. Activation manuelle, à distance, programmée.

ModBus : contrôle du dosage via le protocole ModBus RTU.

Formulation des codes



2 TRANSPORT ET MANUTENTION

L'emballage d'origine est conçu de manière à ce que le transport et le stockage de l'équipement n'entraînent pas de dommages, à condition qu'ils soient effectués dans des espaces secs et ventilés et loin des sources de chaleur.

L'emballage contient :

- Pompe doseuse DOSmart AC
- Manuel d'utilisation
- Accessoires de connexion pour tube 4x6, 6x8, 6x12, 10x12

2.1. ÉLIMINATION DES DÉCHETS



Cet équipement est marqué du symbole du conteneur de déchets barré conformément à la Directive européenne 2012/19/UE sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques. Ne jetez pas l'appareil avec les déchets ménagers. Pour une élimination appropriée, utilisez les points de collecte et de recyclage disponibles et suivez les réglementations locales applicables.



Il incombe au propriétaire de gérer l'équipement en tant que déchet conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation à la fin de sa durée de vie utile.

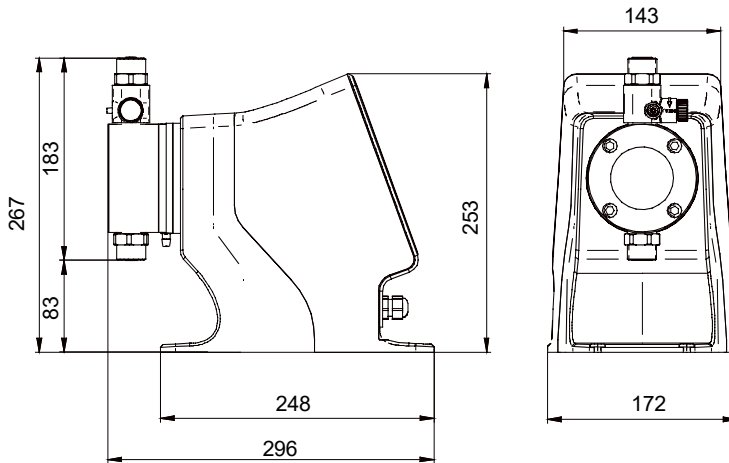
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| 55-STA... / 55-STD ... | | S50-D50 | F50-D50 | F30-D50 | F50-D69 | F30-D69 | F41-D69 | F31-D69 |
|--|-------|--|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| Débit maxi à P. maxi | l/h | 1.5 | 4 | 8 | 12 | 24 | 40 | 60 |
| | gph | 0.40 | 1.05 | 2.10 | 3.15 | 6.30 | 10.50 | 15.80 |
| Pression maxi | Bar | 16 | 12 | 8 | 7 | 5 | 3 | 2 |
| | psi | 232 | 174 | 116 | 100 | 72 | 44 | 29 |
| Diamètre membrane | mm | 50 | 50 | 50 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| Course | mm | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4.5 | 4.5 |
| Cycles/min | | 40 | 82 | 143 | 85 | 164 | 113 | 164 |
| Volume/cycle à P maxi | ml | 0.63 | 0.82 | 0.93 | 2.36 | 2.44 | 5.92 | 6.08 |
| Plage de réglage | | 1:3000 | 1:3000 | 1:3000 | 1:3000 | 1:3000 | 1:3000 | 1:3000 |
| Débit minimal | ml/h | 0.50 | 1.34 | 2.66 | 4.00 | 8.00 | 13.33 | 20.00 |
| | gpd | 0.0032 | 0.0085 | 0.0169 | 0.0254 | 0.0507 | 0.0845 | 0.1268 |
| Débit maxi Slow Suction 75 % | l/h | 1.12 | 3 | 6 | 9 | 18 | 30 | 45 |
| | gph | 0.30 | 0.79 | 1.59 | 2.36 | 4.73 | 7.94 | 11.90 |
| Débit maxi Slow Suction 50 % | ml/h | 0.75 | 2 | 4 | 6 | 12 | 20 | 30 |
| | gph | 0.20 | 0.53 | 1.06 | 1.56 | 3.15 | 5.29 | 7.94 |
| Hauteur maxi d'aspiration en service | m | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Hauteur maxi aspiration amorçage avec tête vide | m | 2 | 2 | 2 | 1.5 | 1.5 | 3 | 3 |
| Viscosité maxi vanne standard (et tube DN minimal) | mPa.s | 100 | 10 | 200 | 100 | 200 | 200 | 100 |
| Viscosité maxi vanne M à ressort (et tube DN15) | mPa.s | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 2100 | 2000 | 600 |
| Viscosité maxi SS1 vanne M avec ressort (et tube DN15) | mPa.s | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 1800 |
| Viscosité maxi SS2 vanne M avec ressort (et tube DN15) | mPa.s | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 1800 |
| Connexions vannes | | 4x6 | 4x6 | 6x8/6x12 | 6x8/6x12 | 10x12 | 10x12 | 10x12 |
| DN tube minimum recommandé (eau et jusqu'à L =2 m) | mm | 4 | 4 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| ASP L=2 m | mm | 4 | 4 | 6 | 6 | 10 | 10 | 15 |
| ASP L=5 m | mm | 4 | 4 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 |
| P maxi aspiration | bar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| T maxi environnement | C/F | 0...45 C / 32...113 F | | | | | | |
| T. maxi milieu | C/F | PP: 0...50C / 32...122 F; PVDF: -10...50C / 14...122 F; AISI316: -10...60 / 14...140 F | | | | | | |
| Humidité relative max. : | | 95% (sans condensation) | | | | | | |
| Niveau bruit | dB(A) | < 60 | | | | | | |
| Protection | | IP65 | | | | | | |
| Poids | Kg | 4.5 kg / 10 lb | | | | | | |
| Tension | V | 100-250 vac / 22-30 vdc | | | | | | |
| Fréquence | Hz | 50/60Hz | | | | | | |
| Puissance | W | 32 | | | | | | |
| Courant | A | 0.14 A (230vac) / 0.24 A (110vac) / 1 A (24vdc) | | | | | | |

Entrées et sorties

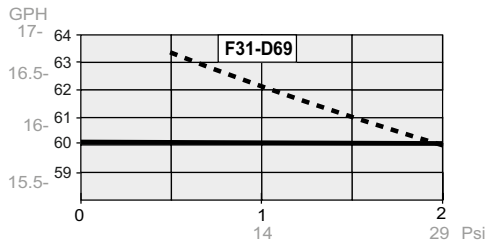
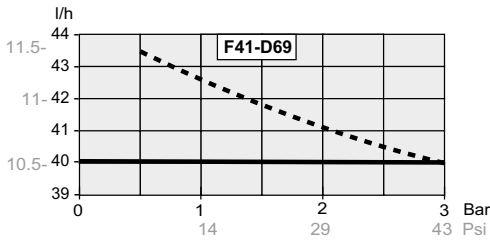
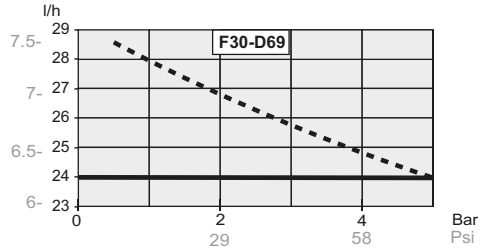
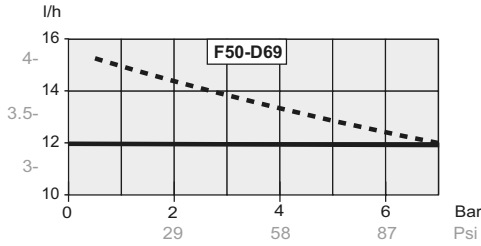
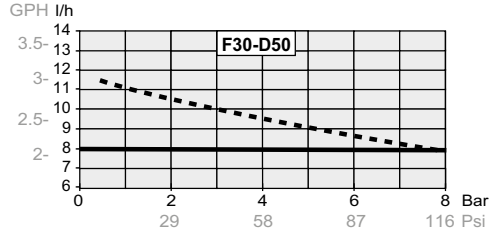
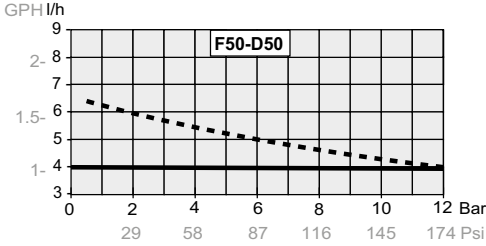
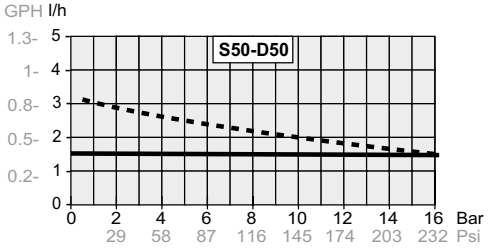
- Entrée analogique 0/4-20 mA
- Entrée externe d'impulsions
- Entrée d'activation à distance (marche / arrêt)
- Entrée capteur de niveau (pré-notification)
- Entrée capteur de niveau (alarme)
- Entrée détecteur de débit
- Entrée détecteur de débit
- Entrée capteur de pression
- Port série RS-485 ModBus
- Sortie registre et monitoring 4-20 mA
- Sortie registre, suivi et contrôle de la deuxième pompe à impulsions
- Sortie d'alarme (relais)
- Sortie d'alarme de niveau (relais)

DIMENSIONS



GRAPHIQUES DE PRESSION ET DE DÉBIT

— Compensation de pression activée
 - - - - Compensation de pression désactivée



4 INSTALLATION

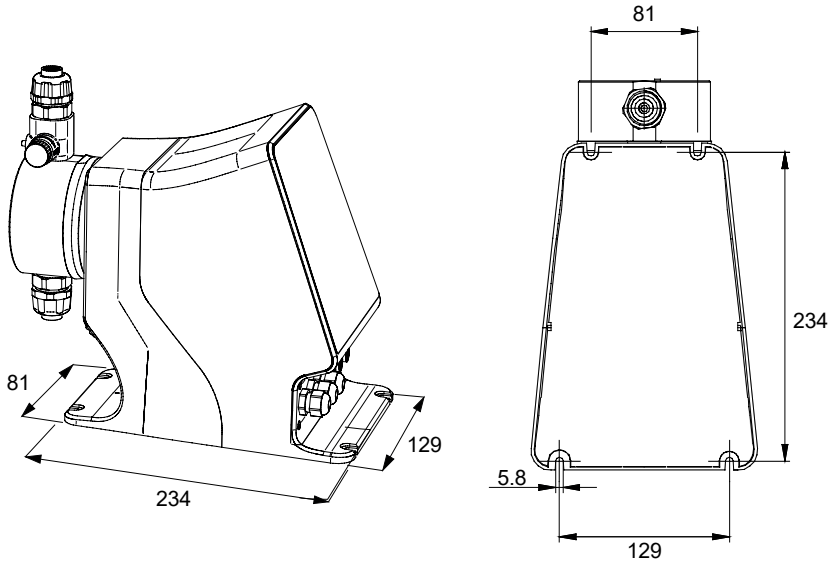
4.1 GÉNÉRALITÉS

La pompe doit être installée dans des lieux protégés de l'eau, à l'abri de puissantes sources de chaleur et avec un renouvellement d'air.

Placer la pompe sur une surface rigide horizontale. Prévoir un espace suffisant pour pouvoir réaliser les travaux de maintenance de base et pour faciliter son montage et démontage.

Fixer la pompe à la surface plane choisie à l'aide de 4 vis

(Voir illustration).



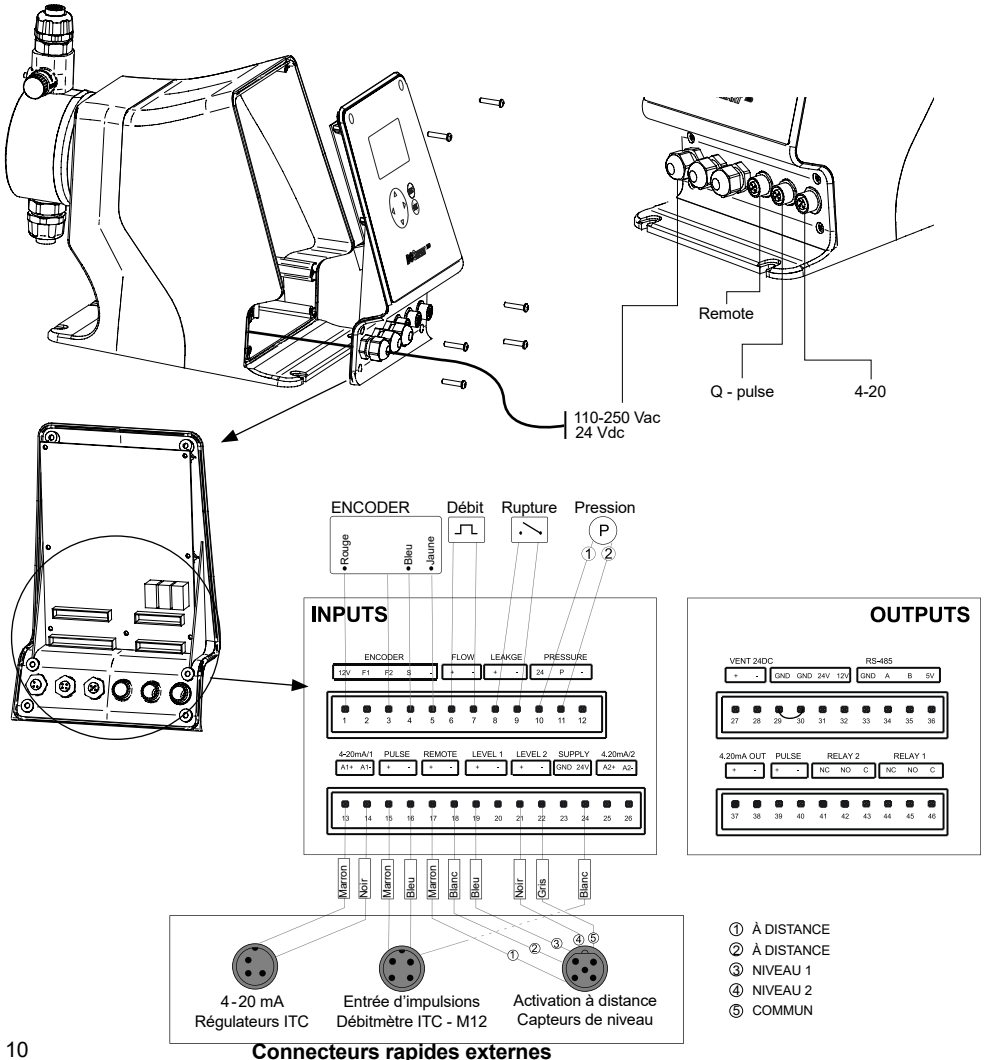
4.2 CONNEXION ÉLECTRIQUE



La protection électrique du moteur correspondant à son intensité nominale doit être installée et ajustée (disjoncteur magnétothermique). (Voir branchements).

Un dispositif de déconnexion doit être installé en cas d'urgence.

L'équipement doit être protégé pour éviter les démarrages intempestifs.

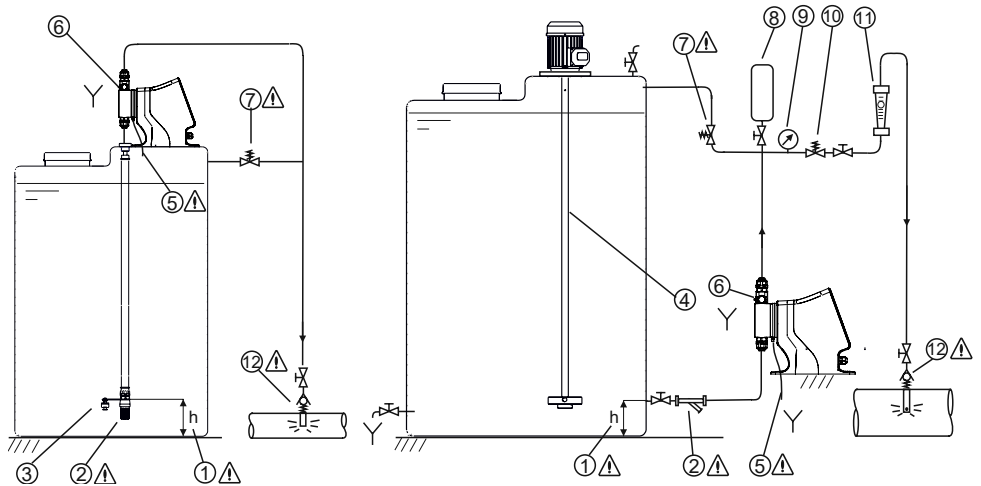


CÂBLAGE

| N | FONCTION | DÉTAIL |
|----------------|--|----------------------------|
| Entrées | | |
| 1 | Encodeur | +12 Vcc |
| 2 | Encodeur | F1 |
| 3 | Encodeur | F2 |
| 4 | Encodeur | S |
| 5 | Encodeur | (-) |
| 6 | Détecteur de débit | (+) |
| 7 | Détecteur de débit | (-) |
| 8 | Détecteur de fuites | (+) |
| 9 | Détecteur de fuites | (-) |
| 10 | Émetteur de pression | +24 Vcc |
| 11 | Émetteur de pression | (+) |
| 12 | Émetteur de pression | (-) |
| 13 | Entrée 4-20 mA mode analogique | (+) |
| 14 | Entrée 4-20 mA mode analogique | (-) |
| 15 | Entrée d'impulsions mode proportionnel | Impulsions |
| 16 | Entrée d'impulsions mode proportionnel | (-) |
| 17 | À distance | Contact sans tension |
| 18 | À distance | Contact sans tension |
| 19 | Capteur de niveau 1 | Contact sans tension |
| 21 | Capteur de niveau 2 | Contact sans tension |
| 22 | Capteur de niveau commun | Contact sans tension |
| Sorties | | |
| 33 | RS-485 | +5 Vcc |
| 34 | RS-485 | H (B) |
| 35 | RS-485 | L (A) |
| 36 | RS-485 | (-) |
| 37 | Sortie 4 - 20 mA écran | (+) Non isolée |
| 38 | Sortie 4 - 20 mA écran | (-) Non isolée |
| 39 | Sortie impulsions moteur | Signal isolé |
| 40 | Sortie impulsions moteur | (-) isolée |
| 41 | Sortie alarme de niveau 2 | NON |
| 42 | Sortie alarme de niveau 2 | NF |
| 43 | Sortie alarme de niveau 2 | Commun (maxi 5 A 250 V ca) |
| 44 | Sortie d'alarme | NON |
| 45 | Sortie d'alarme | NF |
| 46 | Sortie d'alarme | Commun (maxi 5 A 250 V ca) |

4.3 INSTALLATION HYDRAULIQUE

4.3.1 Exemples d'installations

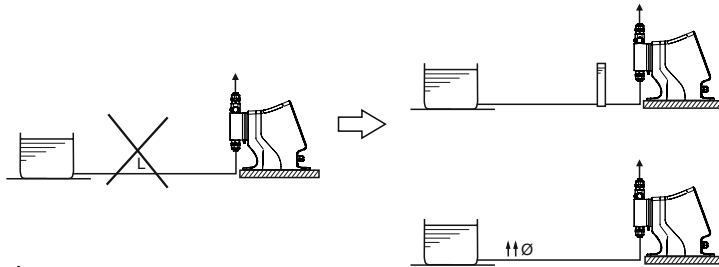


- ⚠ 1. N'aspirer en aucun cas le produit à injecter du fond du réservoir afin d'éviter la présence de particules non dissoutes.
- ⚠ 2. Filtre. Il est indispensable d'installer un filtre (150 microns) dans l'aspiration.
- 3. Capteur de niveau
- 4. Agitateur
- ⚠ 5. Veillez à raccorder un tuyau ou un tube en matériau compatible avec le produit à distribuer au trou de vidange en cas de rupture de la membrane au fond du cylindre et recueillez le liquide dans un endroit sûr.
- 6. Vanne d'amorçage et de vidange intégrée dans la pompe.
- ⚠ 7. Soupape de sécurité. Installer une soupape de sécurité dans une dérivation aussi proche que possible de la pompe pour protéger la pompe et l'installation d'éventuelles surpressions. Cette dérivation doit conduire le liquide vers un endroit sûr.
- 8. Amortisseur d'impulsions
- 9. Manomètre.
- 10. Vanne de maintien de pression.
- 11. Débitmètre
- ⚠ 12. Clapet anti-retour d'injection

4.3.2 Recommandations pour l'installation

ASPIRATION

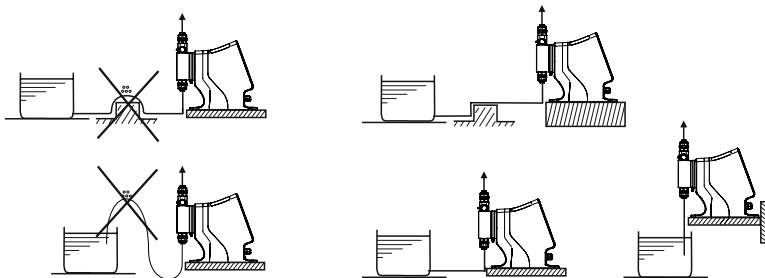
⚠ Aspiration longue : $L > 2$ m (6,5 ft)



| DIMENSIONS TUYAU | | |
|------------------|---------|---------|
| Øint | L ≤ 2 m | L ≤ 5 m |
| 4 | 4 | 4 |
| 6 | 13 | 13 |
| 10 | 60 | 40 |
| 15 | - | 60 |

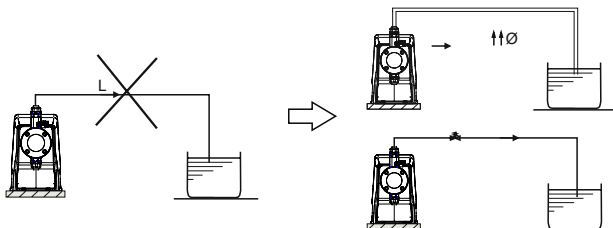
Q maxi (l/h)

⚠ Air dans l'aspiration



REFOULEMENT

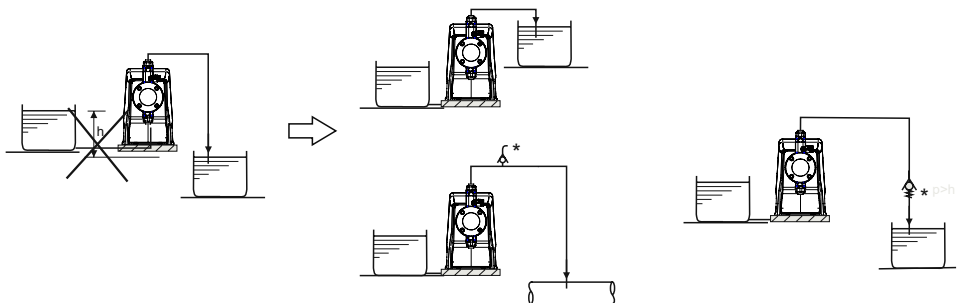
⚠ Refoulement long : $L > 5$ m (16 ft)



| DIMENSIONS TUYAU | | |
|------------------|---------|---------|
| Øint | L ≤ 2 m | L ≤ 5 m |
| 4 | 4 | 4 |
| 6 | 13 | - |
| 10 | 60 | 13 |
| 15 | - | 40 |
| 20 | - | 60 |

Q maxi (l/h)

⚠ Siphon



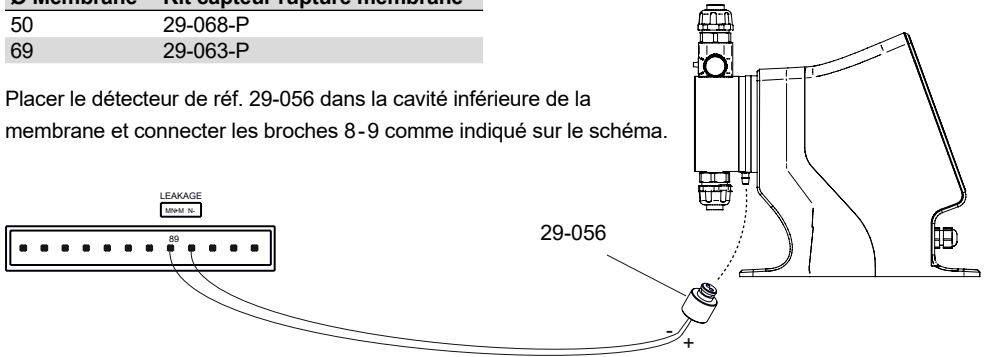
4.4 ACCESSOIRES

4.4.1 Détecteur de rupture de membrane

Le détecteur de rupture de membrane est un capteur de conductivité électrique capable de détecter la présence de liquide lorsque sa conductivité est égale ou supérieure à 0,05 mS. La pompe doit être pourvue de la bride à membrane spécifique pour loger le détecteur.

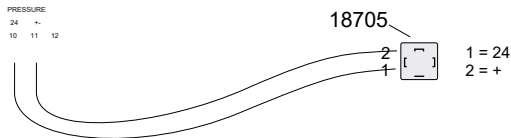
| Ø Membrane | Kit capteur rupture membrane |
|------------|------------------------------|
| 50 | 29-068-P |
| 69 | 29-063-P |

Placer le détecteur de réf. 29-056 dans la cavité inférieure de la membrane et connecter les broches 8-9 comme indiqué sur le schéma.



4.4.2 Capteur de pression

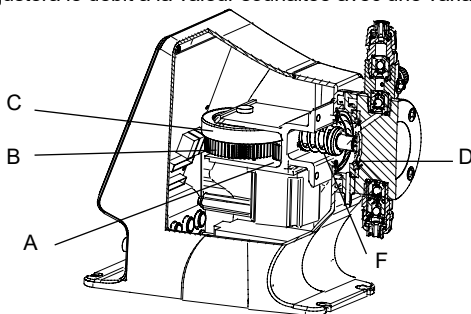
Le capteur de pression protège la pompe contre tout fonctionnement sous conditions de surpression lorsque l'alarme de pression est activée. Connecter le capteur de pression 4-20 mA 10 bars Réf. 18705 comme le montre le schéma.



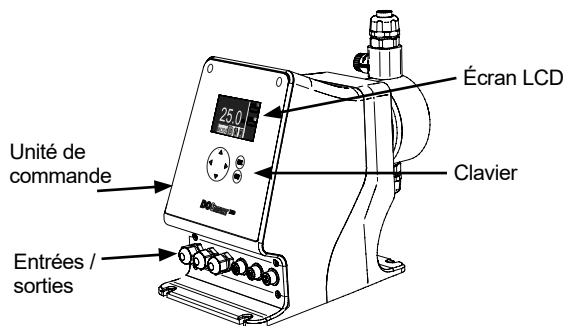
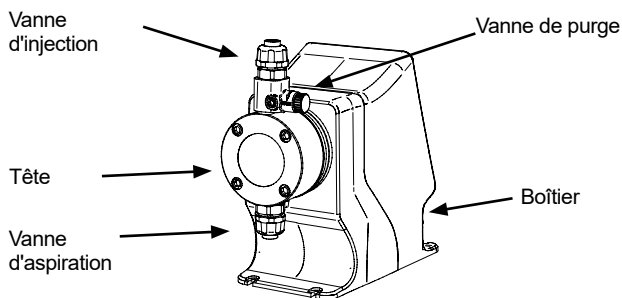
5 FONCTIONNEMENT

Le moteur électrique transmet sa puissance à travers un réducteur, composé d'un pignon (A) et d'une couronne excentrique (B) qui déplace une bielle (C) sur laquelle la membrane est filetée (D). Le ressort (F) est comprimé pendant le cycle d'aspiration, stockant l'énergie qui est libérée pendant le cycle de refoulement.

Par la variation de la vitesse, le moteur et, suivant le mode de fonctionnement sélectionné dans l'unité de commande, l'appareil ajustera le débit à la valeur souhaitée avec une variation maximale de 1:3000.

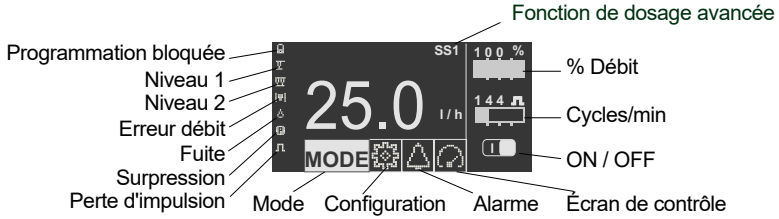


DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- ESC Quitter sans valider / Verrouillé
- ENT Valider / Run / Stop
- Augmenter / Diminuer la valeur
- Diminuer / Augmenter la valeur
- Faire défiler vers la gauche
- Faire déplacer vers la droite / Test

DESCRIPTION ÉCRAN LCD



Menus

5.1 Modes de fonctionnement



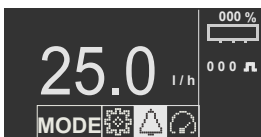
- Manuel
- Proportionnel
- Analogique
- Lot

5.2 Configuration



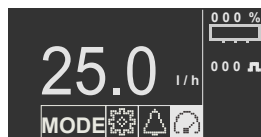
- Calibrage de la pompe
- Mode de dosage
 - Standard (ST)
 - Slow Suction 1 (SS1)
 - Slow Suction 2 (SS2)
- Set Up
 - Pompe de dosage
 - Unités
 - Débitmètre
 - Code de verrouillage
 - ModBus
- In / Out
 - Entrée pression
 - Détecteur de débit
 - Impulsions de sortie
 - Out 4-20 mA
- Maintenance
 - Vannes
 - Diaphragme
 - Bellow

5.3 Alarmes



- Niveau 1
- Niveau 2
- Débit
- Fuite
- Pression

5.4 Écran de contrôle

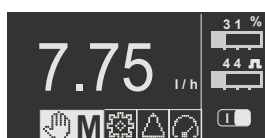
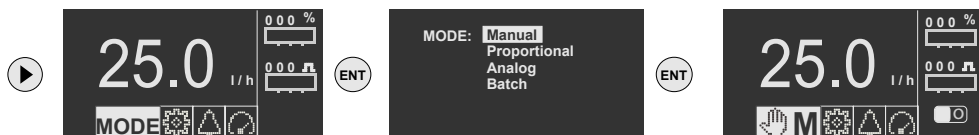


- Temps réel
 - Entrées
 - Sorties
 - Moteur écran de contrôle
- Compteurs Info Unit

5.1 MODES DE FONCTIONNEMENT

5.1.1 Mode manuel

Ce mode permet le réglage manuel du débit à doser.



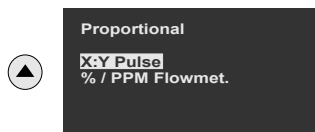
▲ ▼ Augmenter/diminuer le débit

ENT Démarrer/Arrêter la pompe

La pompe démarrera si l'entrée d'activation à distance est activée.

5.1.2 Mode proportionnel

Ce mode permet un dosage proportionnel à une entrée d'impulsions. Utiliser le mode X:Y pour établir une relation entre les impulsions d'entrée (X) et les cycles de pompe (Y). Utiliser le mode % / ppm, pour le dosage proportionnel.



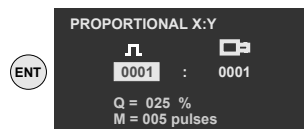
Proportionnel à une entrée d'impulsions d'un débitmètre.

1. X:Y pour les impulsions de basse fréquence (0,005-30 Hz)
2. % / ppm pour débitmètres de haute fréquence (1-300 Hz)

Réglages du mode proportionnel

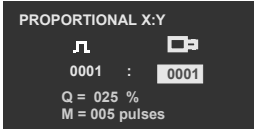
5.1.2.1 X:Y impulsions

La pompe donnera Y cycles après avoir reçu X impulsions d'entrée. La vitesse de la pompe peut être ajustée manuellement.



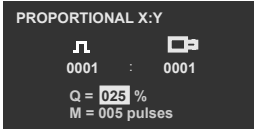
Sélectionner le nombre d'impulsions d'entrée

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT



Sélectionner le nombre de cycles de la pompe

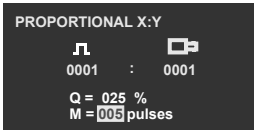
Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT



Sélectionner la vitesse de la pompe en %

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

Pour Y = 1 la configuration Q doit être inférieure à 50 %



Sélectionner le nombre maximal d'impulsions dans la mémoire

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT



ENT Démarrer/Arrêter la pompe

La pompe démarrera si l'entrée d'activation à distance est activée.

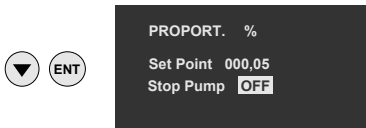
5.1.2.2 % / ppm Débitmètre

Après introduction d'une valeur de rapport (%/ppm) et avec l'entrée d'impulsions d'un débitmètre, la pompe règle sa vitesse pour doser le débit correspondant à la proportion souhaitée.



Valeur de proportionnalité en % ou ppm

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT



Sélectionner OFF pour effectuer un dosage proportionnel sans limite de volume.

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

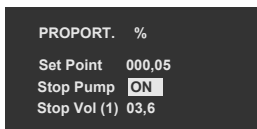


Valeur du débit instantané d'eau

Si vous appuyez ENT, le voyant ON/OFF (Marche/Arrêt) passera à ON et la pompe démarrera à condition que l'entrée d'activation à distance ait été activée

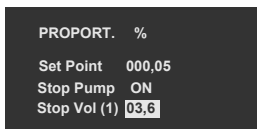
* Pour la configuration des unités (% / ppm), voir la section de Configuration des unités

* Pour la configuration du débitmètre. Voir la section Configuration / Setup



Sélectionner ON (Marche) pour réaliser un dosage proportionnel avec une limite de volume. La pompe s'arrête quand l'ENT atteindra le volume maximal à doser.

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .



Configurer el volume maximal souhaité.

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .



Volume à doser

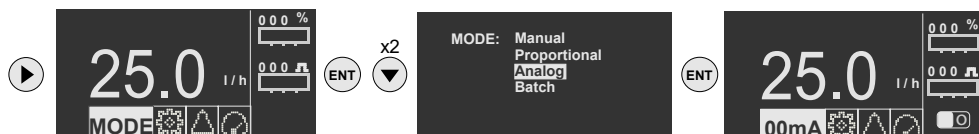
Volume dosé

Si vous appuyez sur ENT, le voyant ON/OFF (Marche/Arrêt) passera à ON et la pompe démarrera à condition que l'entrée d'activation à distance ait été activée.

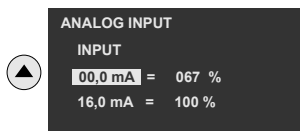
La pompe s'arrêtera quand elle atteindra le volume maximal configuré.

5.1.3 Mode analogique

Ce mode permet un dosage proportionnel à une entrée analogique à 0/4-20 mA.

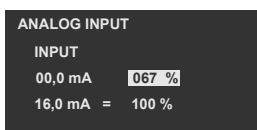


5.1.3.1 Configuration mode analogique



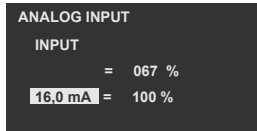
Sélectionner l'entrée mA pour le premier point

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .

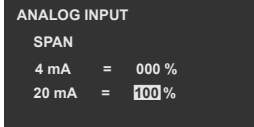


Sélectionner le débit en % pour le premier point en mA

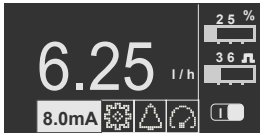
Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .



Sélectionner la sortie mA pour le second point
 Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur



Sélectionner le débit en % pour le second point en mA
 Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur



Démarrer/Arrêter la pompe
 La pompe démarrera si l'entrée d'activation à distance est activée

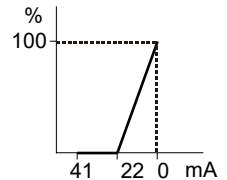
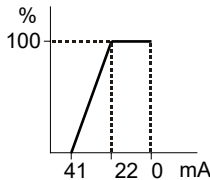
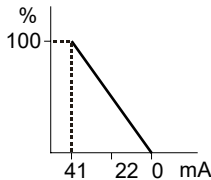
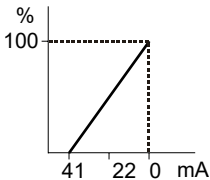
Exemples :

1 : 4 mA=0%
 20 mA=100%

2 : 4 mA=100%
 20 mA = 0%

3 : 4 mA=0%
 12 mA = 100%

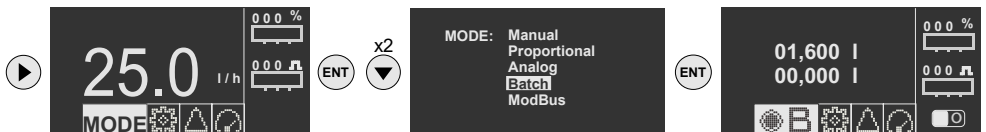
4 : 12 mA=0%
 20 mA = 100%



Les exemples 3 et 4 peuvent être combinés sur deux pompes lorsqu'elles sont toutes deux contrôlées avec le même signal mA pour démarrer une deuxième pompe comme débit complémentaire.


5.1.4 Mode de dosage par lots

Ce mode permet d'effectuer le dosage par lots. Il est possible de choisir entre différentes options d'activation (manuelle, externe, par durée) et de sélectionner une fin de cycle de fonctionnement définie en fonction du nombre de cycles/volume ou de la durée. Quel que soit le mode de fonctionnement choisi, il est possible de définir la vitesse de la pompe en %.





Réglages du mode de dosage par lots

5.1.4.1 Sélectionner le mode de démarrage

 BATCH MODE


| | |
|-------|--------|
| Start | Man. |
| Flow | 000 % |
| Stop | Stroke |

Manuel : démarrer la pompe en appuyant sur 

 BATCH MODE

| | |
|-------|--------|
| Start | Ext. |
| Flow | 000 % |
| Stop | Stroke |


Ext. : démarrer la pompe via une entrée à distance

 BATCH MODE




| | |
|-------|--------|
| Start | Time |
| Flow | 000 % |
| Stop | Stroke |

Temps : démarrer la pompe via un temporisateur en introduisant une fréquence (00:00:01-23:59:59)

5.1.4.2 Sélectionner la fréquence de course en % (débit)

 BATCH MODE

| | |
|-------|--------|
| Start | Man. |
| Flow | 050 % |
| Stop | Stroke |


Modifier en appuyant sur   et valider en appuyant sur 

5.1.4.3 Sélectionner le mode d'arrêt




BATCH MODE

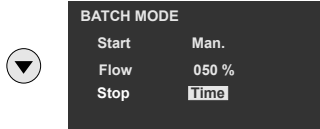
| | |
|-------|--------|
| Start | Man. |
| Flow | 050 % |
| Stop | Stroke |

Stroke : sélectionner le nombre de cycles avant l'arrêt

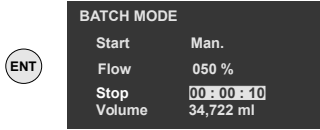
 BATCH MODE

| | |
|--------|-----------|
| Start | Man. |
| Flow | 050 % |
| Stop | 000050 St |
| Volume | 208,15ml |

Modifier en appuyant sur   et valider en appuyant sur 



Temps : établir le temps d'exécution de cycles avant l'arrêt



Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur

Affichage des différents modes de configuration

Start : Man. / Ext
Stop : Strokes



Volume à doser
Compteur de volume

Start : Man. / Ext
Stop : Temps



Durée d'exécution
Compteur temporel

Start : Temps
Stop : Strokes



Fréquence de démarrage
Volume à doser
Compteur de volume

Start : Man. / Ext
Stop : Temps

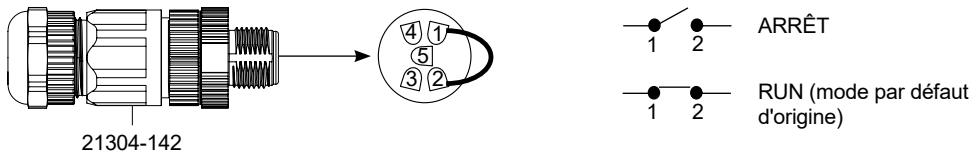


Fréquence de démarrage
Durée d'exécution
Compteur temporel

5.1.5 Fonctions spéciales



5.1.5.1 Activation à distance

Un contrôle externe à distance peut être utilisé pour démarrer et arrêter la pompe par contact sans tension dans les positions 17 - 18.



Lorsque le contact est fermé (RUN), il est possible de faire fonctionner la pompe manuellement moyennant la touche ENT. Après avoir arrêté la pompe manuellement à l'aide du clavier, il faut rétablir l'entrée à distance (ouvrir et fermer) pour démarrer à nouveau la pompe à distance.

5.1.5.2 Test de la fonction d'amorçage

Appuyez pendant 3 secondes sur  en mode manuel pour démarrer la pompe à la vitesse maximale. La pompe ne continuera à fonctionner que lorsque vous appuyez sur .

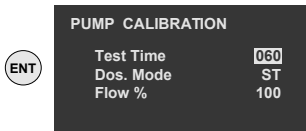
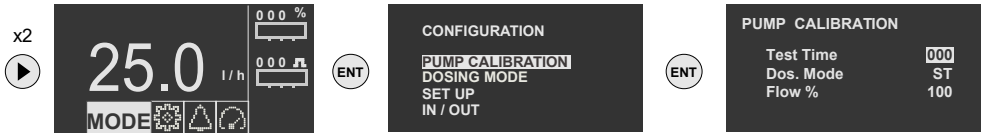
Cette fonction permet d'effectuer un test rapide de l'appareil et est très utile pour amorcer la pompe.

5.2 CONFIGURATION

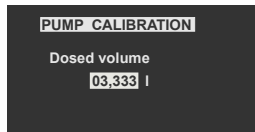
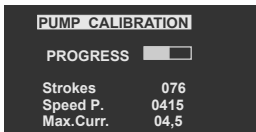
5.2.1 Calibration de la pompe

La fonction « pump calibration » de calibrage de la pompe permet de calibrer le débit de la pompe dans des conditions réelles de fonctionnement moyennant un test d'aspiration de produit en une durée déterminée. Il faut introduire une durée de test (« test time ») d'au moins 60 secondes pour obtenir un calibrage correct. La pompe se met en marche automatiquement pendant la durée du test.

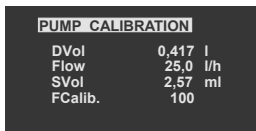
Une fois le test achevé, il faut introduire le volume aspiré. Avec ce résultat, l'appareil recalcule le débit de dosage.



Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur



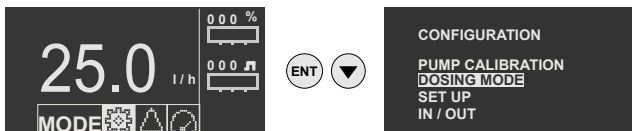
Introduire la valeur dans l'unité et valider en appuyant sur



Appuyer sur pour terminer le processus de calibrage
 Dvol : Volume dosé
 Débit : débit
 S. Vol : Volume par cycle
 F. calib : facteur de calibrage
 Réduct. Réducteur

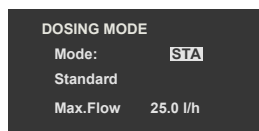
5.2.2 Mode de dosage

La fonction « Mode de dosage » permet de sélectionner les différentes fonctions avancées de dosage. Ces fonctions peuvent réguler la vitesse du mécanisme pendant le cycle d'aspiration et de refoulement de la pompe afin d'optimiser le dosage et de l'adapter aux caractéristiques du processus.

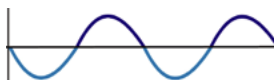


5.2.2.1 Standard à faible impulsion

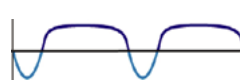
Le mode Standard ST est le mode de fonctionnement normal durant lequel la doseuse a un comportement symétrique pendant l'aspiration et le refoulement du produit quand elle fonctionne à sa capacité maximale. À mesure que le débit diminue, le cycle de refoulement s'allonge et la durée d'aspiration est maintenue constante.



Fonctionnement à 100%



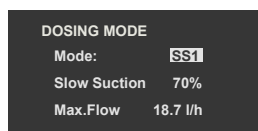
Fonctionnement à 50%



Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

5.2.2.2 Aspiration lente SS1

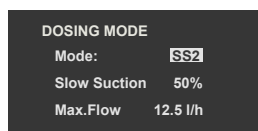
Le mode « Slow Suction 1 » (SS) réduit la vitesse pendant le cycle d'aspiration tandis que la vitesse de l'impulsion augmente pour compenser la perte de débit. De cette façon, on améliore la précision du dosage des liquides visqueux, étant donné que l'on réduit le risque de cavitation et d'un remplissage incomplet de la tête. L'aspiration est réalisée à 50% de la vitesse du mode Standard, mais le débit final est seulement réduit à 75%.



Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

5.2.2.3 Aspiration lente SS2

Le mode « Slow Suction 2 » (SS) réduit la vitesse pendant le cycle d'aspiration et de refoulement. Le fonctionnement de l'aspiration est identique à celui qui est décrit dans la fonction Slow Suction 1 et la vitesse du cycle de refoulement est également réduite à 50% pour éviter les surpressions dans les impulsions longues. Avec ce mode de fonctionnement, le débit est réduit à 50%

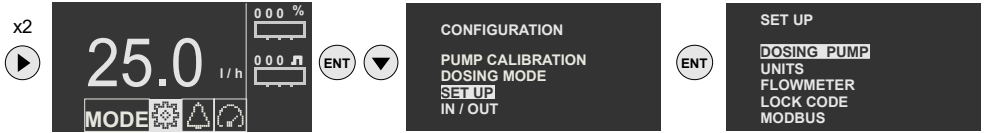


Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

5.2.3 Configuration

5.2.3.1 Pompe doseuse

Caractéristiques techniques de la pompe



Débit de la pompe

« Real Flow » est le débit résultant du calibrage, si un tel calibrage a été effectué. « Max Flow » est le débit résultant suivant la limite et/ou suivant le profil de dosage sélectionné.

| DOSING PUMP | |
|-------------|----------|
| Flow | 25.0 l/h |
| Flow max | 12.5 l/h |
| Limit | 100 % |
| Pres. Alm | 05.0 Bar |
| Pres. Comp | Off |

ENT

Débit limité %

C'est le débit limité de la pompe. Le débit de la pompe est limité de manière à ne pas dépasser la valeur introduite.

| DOSING PUMP | |
|-------------|----------|
| Flow | 25.0 l/h |
| Flow max | 12.5 l/h |
| Limit | 100 % |
| Pres. Alm | 05.0 Bar |
| Pres. Comp | Off |

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

Pression maximale

Pression maximale de fonctionnement de la pompe doseuse

| DOSING PUMP | |
|-------------|----------|
| Flow | 25.0 l/h |
| Flow max | 12.5 l/h |
| Limit | 100 % |
| Pres. Alm | 05.0 Bar |
| Pres. Comp | Off |

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

Compensation de la pression de fonctionnement

Compensation du débit en fonction de la pression de fonctionnement

| DOSING PUMP | |
|-------------|----------|
| Flow | 25.0 l/h |
| Flow max | 12.5 l/h |
| Limit | 100 % |
| Pres. Alm | 05.0 Bar |
| Pres. Comp | Off |

Modifier en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

Auto : Si un capteur de pression est connecté à la pompe, en sélectionnant cette option, la pompe maintiendra un débit invariable même si la pression de fonctionnement varie.

Manuel (MAN) : Si la pompe n'est pas équipée d'un capteur de pression, mais que la pression de fonctionnement est constante, on peut introduire la valeur de la pression manuellement pour que la pompe s'ajuste à la valeur du débit nominal.

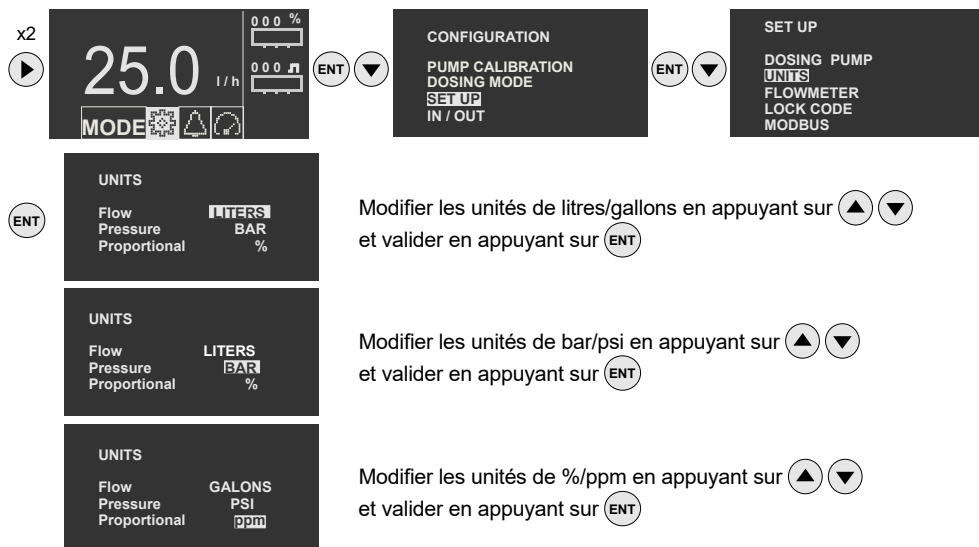
| DOSING PUMP | |
|-------------|----------|
| Flow | 25.0 l/h |
| Flow max | 12.5 l/h |
| Limit | 100 % |
| Pres. Alm | 05.0 Bar |
| Pres. Comp | Off |

Modifier en appuyant sur   et valider en appuyant sur 

Sans compensation (OFF) : Le débit de la pompe s'ajustera aux courbes de la page 8.

5.2.3.2 Unités

Sélectionner les unités de débit, pression et proportionnalité



5.2.3.3 Débitmètre

Pour une lecture correcte du débit d'eau, il faut introduire la constante du débitmètre (volume/impulsion ou impulsions/volume). Il faut sélectionner préalablement le type de débitmètre (basse ou haute fréquence).

Basse fréquence : pour compteurs d'eau avec sorties de basse fréquence (0,005 Hz à 30 Hz). La constante est exprimée en volume/impulsion (litres/impulsion ; gallon/impulsion).

Haute fréquence : pour débitmètres avec sortie de haute fréquence (1 Hz à 300 Hz). La constante K-facteur est exprimée en impulsions/volume (impulsions/litre ; impulsions/gallon).

Modifier la fréquence basse (LOW) ou haute (HIGH) en appuyant sur et valider en appuyant sur .

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .

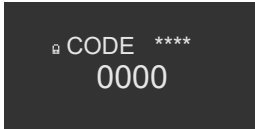
TIME Q=0, Intervalle de temps (secondes) entre deux impulsions pour tenir compte d'un débit zéro.

5.2.3.4 Code de verrouillage

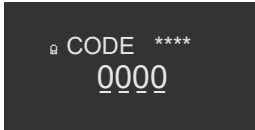
Bloquez l'accès à la configuration de l'appareil, en permettant toutefois le démarrage et l'arrêt de la pompe. Si la clé d'accès est 0000 (valeur par défaut), le verrouillage est désactivé.

Introduire le code souhaité et valider en appuyant sur .

Appuyer sur pendant 3 secondes pour verrouiller la pompe

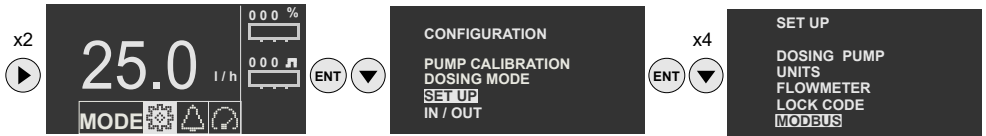


Appuyer sur **(ESC)** pendant 3 secondes pour introduire le code et déverrouiller la pompe



Introduire le code en commençant par les unités (de droite à gauche). Modifier les valeurs en appuyant sur **(▲)** **(▼)** et valider en appuyant sur **(ENT)**

5.2.3.5 ModBus

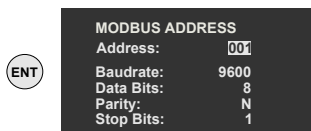


5.2.3.5 ModBus

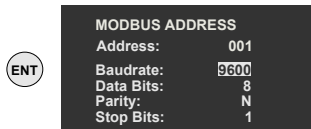
La pompe permet d'effectuer un contrôle via le port série RS485 et un protocole ModBus RTU. Voir le manuel complet de ModBus.

- Bus : Rs485
- Communication : half-duplex L(H), H(B), et GND
- Bits par seconde : 9600
- Bits de données : 8
- Parité : Aucune
- Bits d'arrêt : 1
- Contrôle d'équipement : Non
- Caractère Time out : 20 mS
- Message fin Time out : 100 mS

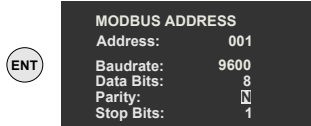
Important : si un convertisseur de type RS232RS485 ou similaire est nécessaire, il faut veiller à ce que le signal émis ne produise pas d'écho.



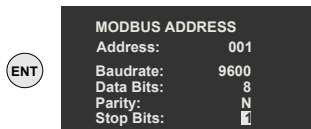
Modifier en appuyant sur **(▲)** **(▼)** et valider en appuyant sur **(ENT)**



Modifier en appuyant sur **(▲)** **(▼)** et valider en appuyant sur **(ENT)**



Modifier en appuyant sur **(▲)** **(▼)** et valider en appuyant sur **(ENT)**



Modifier en appuyant sur **(▲)** **(▼)** et valider en appuyant sur **(ENT)**

5.2.4 Entrées / Sorties

5.2.4.1 Entrée de pression

Étalonnage de l'entrée de transducteur de pression 4-20 mA.

25.0 l/h

MODE

CONFIGURATION

PUMP CALIBRATION
DOSING MODE
SET UP
PULSE IN/OUT

ENT

ENT

ENT

INPUTS
PRESSURE
FLOW DETECTOR

OUTPUTS
PULSES
4-20mA

PRESSURE INPUT

4 mA **000,0** bar
20 mA 000,0 bar

Introduire la valeur de pression correspondant à 4 mA
Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur

PRESSURE INPUT

4 mA 000,0 bar
20 mA **020,0** bar

Introduire la valeur de pression correspondant à 20 mA
Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur

5.2.4.2 Détecteur de débit

Le détecteur de débit (flow detector) est un accessoire qui permet de contrôler les impulsions du débit fourni.

25.0 l/h

MODE

CONFIGURATION

PUMP CALIBRATION
DOSING MODE
SET UP
PULSE IN/OUT

ENT

ENT

ENT

INPUTS
PRESSURE
FLOW DETECTOR

OUTPUTS
PULSES
4-20mA

FLOW DETECTOR IN

Strokes Pump 010

Introduire le n° de cycles de la pompe sans détecter aucune impulsion pour activer l'alarme.
Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur

5.2.4.3 Sortie d'impulsions

Configuration de la sortie d'impulsions pour le contrôle ou l'activation d'une seconde pompe.

25.0 l/h

MODE

CONFIGURATION

PUMP CALIBRATION
DOSING MODE
SET UP
PULSE IN/OUT

ENT

ENT

ENT

INPUTS
PRESSURE
FLOW DETECTOR

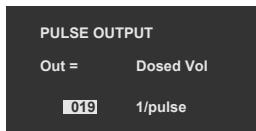
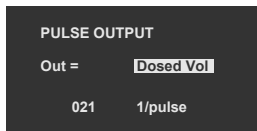
OUTPUTS
PULSES
4-20mA

PULSE OUTPUT

Out = **Pulse In**

Configurer si la sortie d'impulsions est identique à l'entrée d'impulsions.

Avec cette option, une seconde pompe Dostec AC peut être contrôlée par le même débitmètre dans le mode proportionnel (%).



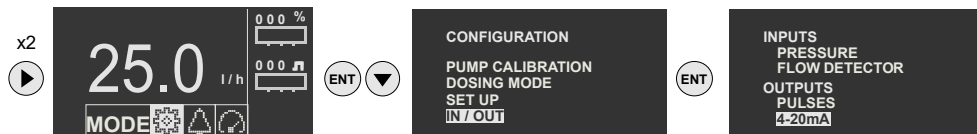
Introduire le volume de produit dosé pour chaque produit.

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .

Avec cette option, un autre dispositif peut recevoir le volume dosé. Réviser le point 5.5.4 pour les connexions.

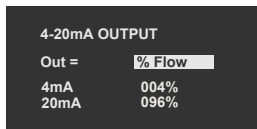
5.2.4.4 Sortie 4-20 mA

Sortie 4-20 mA de registre ou monitoring.



Configurer si la sortie d'impulsions est identique à l'entrée d'impulsions.

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .

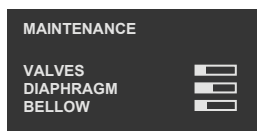


Introduire le % débit où le signal 4 mA sera émis

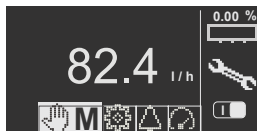
Introduire le % débit où le signal 20 mA sera émis

Modifier en appuyant sur et valider en appuyant sur .

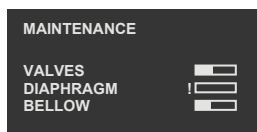
5.2.5. Entretien



Dans le menu Entretien, on peut consulter l'état des composants soumis à l'usure avec les barres d'état.



A la fin de la durée de vie utile d'un composant, un avertissement s'affiche sur l'écran principal.



Les barres d'état du menu entretien affichent ce qu'il reste de durée de vie utile de chacun des composants et affichent un signe lorsque la barre reste vide, c'est alors le moment de changer ce composant.

Si l'on sélectionne l'un des composants, on peut consulter les cycles réalisés. Une valeur de cycles négative indique que l'intervalle d'entretien est dépassé.



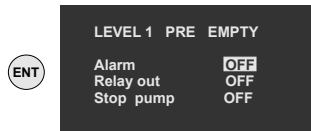
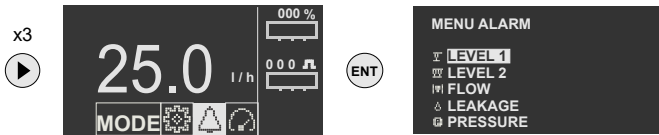
Lorsque l'on remplace un composant qui est arrivé en fin de durée de vie utile, le compteur de cycles doit être remis à zéro via l'option YES.

5.3 ALARMES

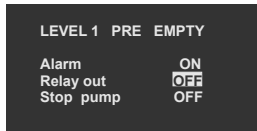
Si une alarme se déclenche, l'icône correspondante clignote à l'écran principal. Si la cause de l'alarme disparaît, l'icône sera affichée en mode fixe. Pour supprimer l'icône de l'alarme, il faut arrêter la pompe et la démarrer à l'aide de la touche « ENT ». La durée de sécurité est de 5 secondes avant l'activation de toute alarme.

5.3.1 Alarme de niveau 1

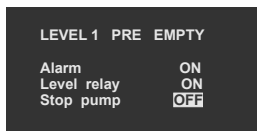
Pré-notification de niveau bas selon l'entrée de Niveau 1. Réinitialisation automatique (voir branchements 4.2).



Activer ou désactiver l'alarme en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT



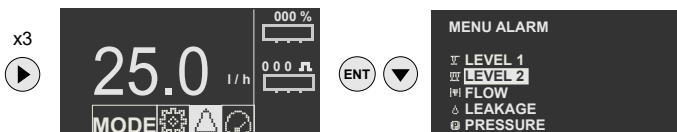
Activer ou désactiver la sortie Relais Alarme, quand l'unité est en état d'alarme, en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

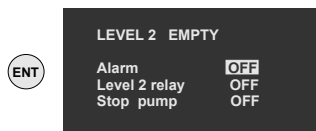


Activer ou désactiver, arrêter la pompe quand l'alarme se déclenche en appuyant sur ▲ ▼ et valider en appuyant sur ENT

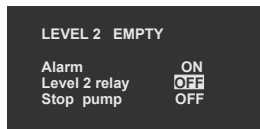
5.3.2 Alarme de niveau 2

Alarme de niveau bas selon l'entrée de Niveau 2. Réinitialisation automatique (voir branchements 4.2).

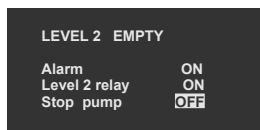




Activer ou désactiver l'alarme en appuyant sur et valider en appuyant sur



Activer ou désactiver la sortie Relais Alarme, quand l'unité est en état d'alarme, en appuyant sur et valider en appuyant sur

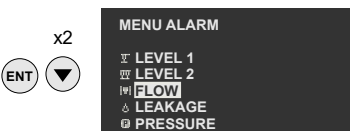


Activer ou désactiver, arrêter la pompe quand l'alarme se déclenche en appuyant sur et valider en appuyant sur

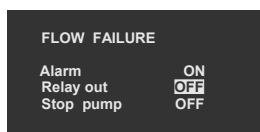
5.3.3 Alarme de défaut de débit

Alarme du détecteur de débit dosage.

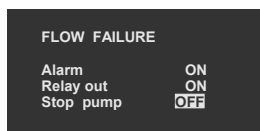
Voir section 4.2.4.2 (Configuration/ Inputs / Détecteur de débit)



Activer ou désactiver l'alarme en appuyant sur et valider en appuyant sur



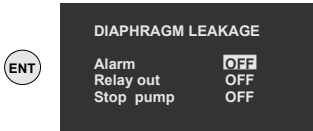
Activer ou désactiver la sortie Relais Alarme, quand l'unité est en état d'alarme, en appuyant sur et valider en appuyant sur



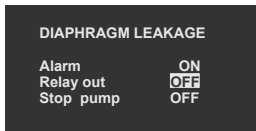
Activer ou désactiver, arrêter la pompe quand l'alarme se déclenche en appuyant sur et valider en appuyant sur

5.3.4 Alarme de rupture de membrane

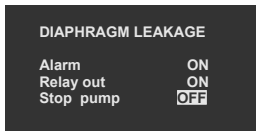
Alarme de détection de rupture de membrane pour liquides conducteurs électriques (min. 0,05 mS).



Activer ou désactiver l'alarme en appuyant sur et valider en appuyant sur



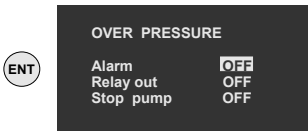
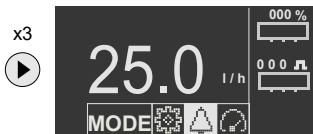
Activer ou désactiver la sortie Relais Alarme, quand l'unité est en état d'alarme, en appuyant sur et valider en appuyant sur



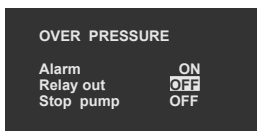
Activer ou désactiver, arrêter la pompe quand l'alarme se déclenche en appuyant sur et valider en appuyant sur

5.3.5 Alarme de surpression

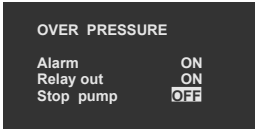
Alarme de détection de surpression. Réinitialisation automatique.



Activer ou désactiver l'alarme en appuyant sur et valider en appuyant sur



Activer ou désactiver la sortie Relais Alarme, quand l'unité est en état d'alarme, en appuyant sur et valider en appuyant sur



Activer ou désactiver, arrêter la pompe quand l'alarme se déclenche en appuyant sur et valider en appuyant sur

5.4 ÉCRAN DE CONTRÔLE

5.4.1 Temps réel

Paramètres de fonctionnement en temps réel

x4

MONITOR

- REAL TIME
- COUNTERS
- INFO UNIT

MOTOR MONITOR →

| | | |
|------------|------|------------------------------|
| Rpm | 192 | Révolutions par minute (rpm) |
| St/min | 39.3 | Cycles par minute |
| Angle | 086 | Angle parcouru |
| Temp.(°C) | 03 0 | Température (°C) |
| Input Volt | 37.2 | Tension entrée (V) |

INPUTS →

| | | |
|------------|-------|---|
| 0/4-20 mA | 0.01 | Valeur entrée analogique (mA) |
| Press(Bar) | 00.0 | Valeur entrée capteur de pression (bar/psi) |
| Pulse(Hz) | 0.000 | Valeur entrée d'impulsions externes (Hz) |
| Pulse x/y | OFF | Valeur entrée externe d'impulsions |
| Remote | ON | Entrée commande à distance |
| Pulse Flow | 001 | Compteur d'impulsions du détecteur de débit |

OUTPUTS →

| | | |
|-------------|------|--|
| 0/4-20mA | 20.0 | Valeur sortie analogique (mA) |
| Pulses/hr | 120 | Valeur sortie d'impulsions externes (impulsions/heure ou minute) |
| Level Relay | OFF | Sortie d'alarme capteur de niveau 2 |
| Alarm Relay | OFF | Sortie d'alarme |

5.4.2 Compteurs

x4

MONITOR

- REAL TIME
- COUNTERS
- INFO UNIT

COUNTERS

| | |
|-------------|-------|
| Tot. St. | 27136 |
| Part. St. | 2971 |
| Part. Vol.2 | |
| Total(h) | 46 |

ENT

- Cycles totaux
- Cycles depuis dernière réinitialisation
- Volume depuis dernière réinitialisation
- Durée totale de fonctionnement (heures)

COUNTERS

| | |
|------------|----|
| Sh. circ. | 0 |
| Over load | 32 |
| Over temp | 0 |
| Th. Shdwn | 0 |
| Load open | 3 |
| Volt range | 0 |

ENT

- Alarmes de court-circuit
- Alarmes de surcharge
- Alarmes de température excessive
- Alarmes de température excessive (chip)
- Alarmes de défaut connexion moteur
- Alarmes de tension d'entrée

RESET COUNTERS

ENT.. = YES
ESC.. = NO

ENT

Appuyer sur **ENT** pour rétablir les compteurs de cycles et volume
ou sur **ENT** pour ne pas les rétablir

5.4.3 Info Unit

x4

25.0 l/h

MODE

0.00 %

0.00

ENT

x2

MONITOR

REAL TIME
COUNTERS
INFO UNIT

INFO UNIT

55-001

| | |
|-----------|------|
| Serial N. | 1000 |
| Flow l/h | 1.50 |
| Press Ba | 16.0 |
| Stk/min | 050 |

ENT

- Code appareil
- Numéro de série
- Débit nominal de la pompe (l/h ou GPH)
- Pression maximale (bar ou psi)
- Cycles/min

INFO UNIT

| | |
|------------|--------|
| Vol/St ml | 00.505 |
| Gear | 4.85 |
| K. Calib | 100 |
| HW version | 4204 |
| SW version | 5.07 |

ENT

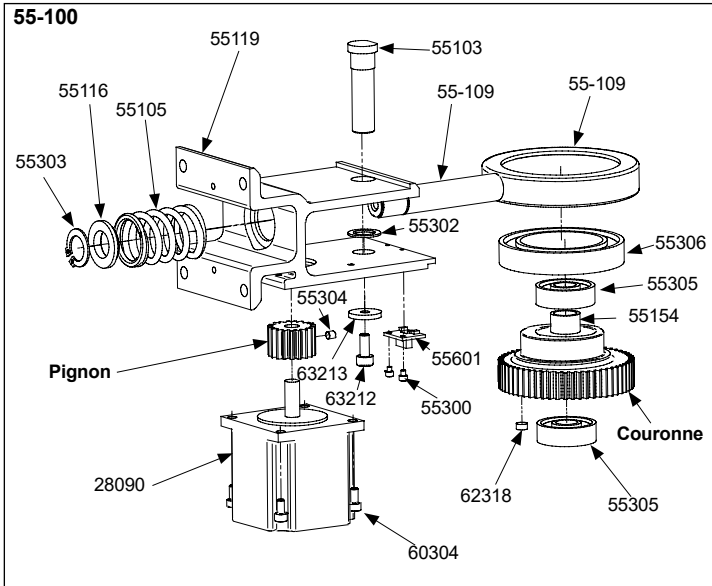
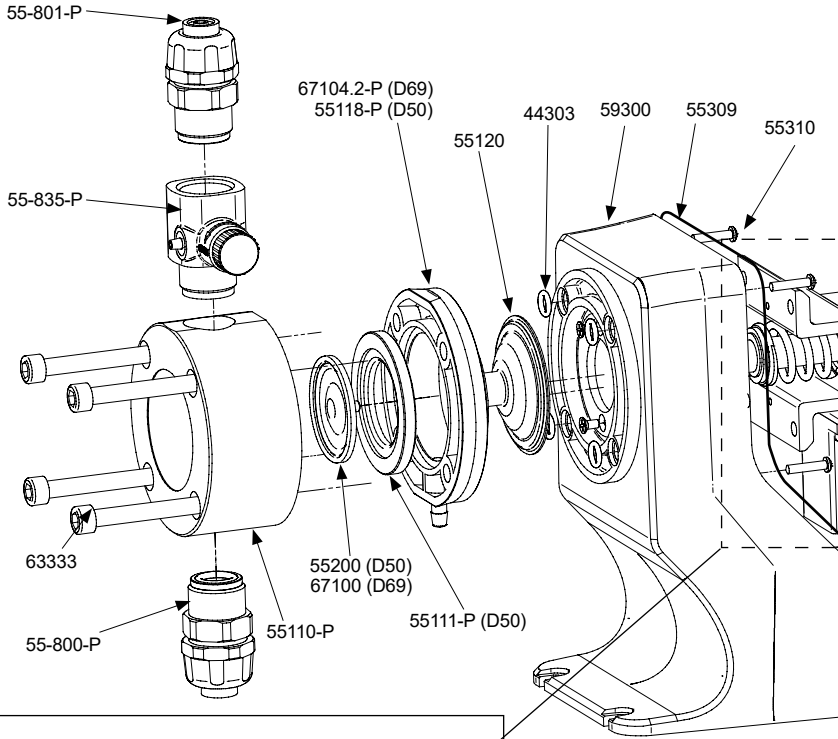
- Volume de cycle
- Réducteur
- Facteur de calibrage
- Version de Hardware
- Version de Software

6 MISE EN SERVICE ET RÉGLAGES

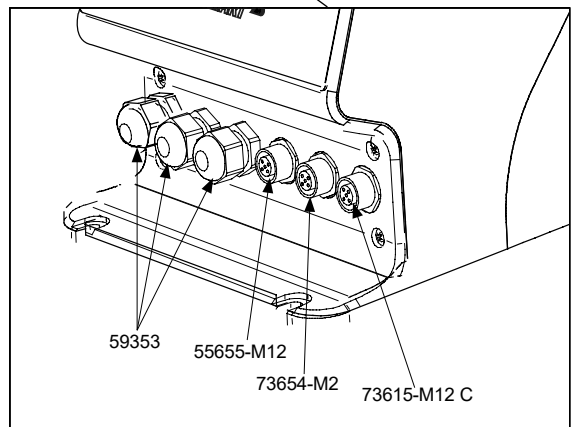
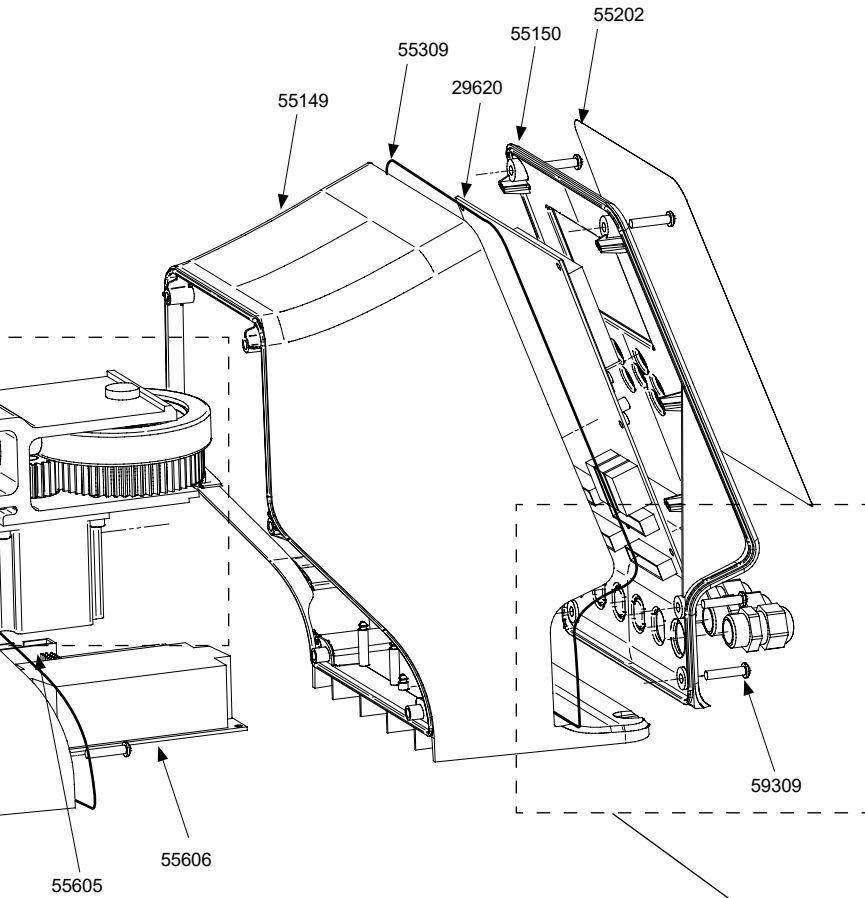
- ⚠ FIXATION : Vérifier que la pompe est bien fixée
- ⚠ VÉRIFICATION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE : Vérifier que toutes les vannes sont ouvertes et que les sorties de vannes de purge et de décharge évacuent le liquide dans un récipient
- ⚠ VÉRIFICATION DE LA POMPE : Effectuer une vérification visuelle/auditive du fonctionnement correct de la pompe.
- ⚠ AMORÇAGE : Pour faciliter l'amorçage de la pompe, ouvrir la vanne d'amorçage.
- ⚠ PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS : Régler la soupape de sécurité, surpression ou décharge à la pression souhaitée pour protéger l'installation sans dépasser à aucun moment la pression nominale de la pompe.

7 ENTRETIEN

VUE ÉCLATÉE



| MODÈLE | COURONNE | PIGNON |
|---------|----------|--------|
| S50-D50 | 55132 | 55129 |
| F50-D50 | 55132 | 55129 |
| F30-D50 | 55133 | 55106 |
| F50-D69 | 55132 | 55129 |
| F30-D69 | 55133 | 55106 |
| F41-D69 | 55130 | 55128 |
| F31-D69 | 55107 | 55106 |



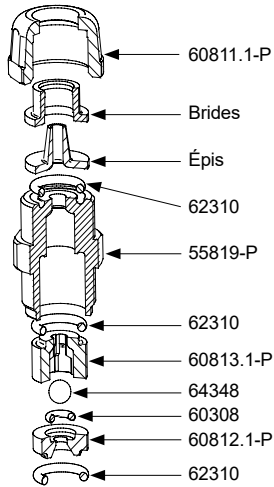
LISTE DES PIÈCES

| CODE | DESCRIPTION | QUANTITÉ |
|-------------|---|-----------------|
| 28090 | NEMA 23 step motor | 1 |
| 29620 | Plaque PCB ccontrôle AC | 1 |
| 44303 | Joint torique 7,5x2,5 FPM | 4 |
| 55103 | Axe dosmart | 1 |
| 55105 | Ressort Dosmart | 1 |
| 55-109 | Bielle dosmart | 1 |
| 55110-P//F | Cylindre membrane D50 | 1 |
| 55111-P/F | Base membrane D50 | 1 |
| 55116 | Butée ressort bielle Dosmart | 1 |
| 55118-P//F | Base membrane D50 | 1 |
| 55119 | Support mécanisme mécanisé Dosmart | 1 |
| 55120 | Soufflet dosmart | 1 |
| 55148 | Caisse hydraulique Dosmart | 1 |
| 55149 | Caisse électronique Dosmart | 1 |
| 55150 | Panneau frontal caisse électronique Dosmart | 1 |
| 55154 | Douille axe Dosmart | 1 |
| 55200 | Membrane D50 | 1 |
| 55202 | Lexan DOSMART | 1 |
| 55300 | Vis allen M2,5x3 DIN 912 | 2 |
| 55302 | Rondelle réglage 12 x 18 x 1 DIN 988 | 1 |
| 55303 | Bague de sécurité D15 DIN 471 | 1 |
| 55304 | Vis allen M4x4 DIN 913 | 1 |
| 55305 | Roulement 6201-2RSH (12x32x10) | 2 |
| 55306 | Roulement 61909-2RS (45x68x12) | 2 |
| 55310 | Vis 4x20 E0210 A2 | 6 |
| 55601 | PCB Capteur hall Dosmart | 1 |
| 55605 | PCB Carte de puissance Dosmart | 1 |
| 55606 | Source alimentation 240 V ca 24 V ca | 1 |
| 55655-M12 | Connecteur mâle panneau 3 broches | 1 |
| 55-800-P//F | Vanne aspiration double boule L ¾ 4-6-10 | 1 |
| 55-801-P//F | Valve d'amorçage Dosmart L 3/4 | 1 |
| 55-835-P/F | Corps vanne d'amorçage 3/4 inject. | 1 |
| 55309 | Joint 2 mm EPDM25 | 2 |
| 59300 | Vis M4x8 DIN965 A2 | 2 |
| 59309 | Vis 4x16 E0210 A2 | 6 |
| 59353 | Presse-étoupe M16 blanc | 3 |
| 60304 | Vis M4x8 DIN912 A4 | 4 |
| 62318 | Aimant axial D6x3 ferrite sxp | 1 |
| 63212 | Vis allen M5x12 DIN912 A4-80 | 1 |
| 63213 | Rondelle moteur F5 18x5x2.5 | 1 |
| 63333 | Vis M8x80 DIN912 A2 | 4 |
| 67100 | Membrane D69 | 1 |
| 67104.2-P/F | Base membrane D69 | 1 |
| 67105.2-P/F | Cylindre membrane D69 | 1 |
| 73615-M12 | Câble flexible 4-20 mA + connecteur | 1 |
| 73654-M2 | Câble pour tuyau d'écoulement de 150 mm | 1 |

VANNES 6x12 (60 l/h maxi)

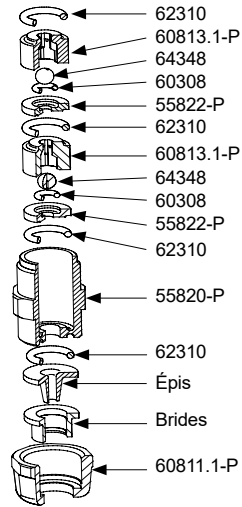
Refolement







55-801-P



Aspiration

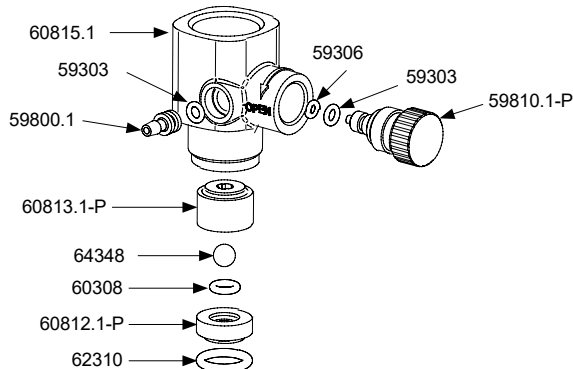
55-800-P



| Tuyaux | 4x6 | 6x8 | 6x12 | 10x12 |
|--------|--|--|--|-------|
| Brides |  55826-P |  60878.1-P |  60877.1-P | |
| Épis |  55825-P |  55827-P |  55829-P | |

VANNE D'AMORÇAGE

55-835-P (60 l/h maxi)





Avant toute opération de maintenance, vérifier que :

La pompe est arrêtée et déconnectée du réseau électrique.

Il n'y a pas de pression à l'intérieur de la tête ni dans le tuyau de refoulement. Il convient de vider la tête avant de l'ouvrir.

Le personnel chargé de la maintenance utilise les équipements de protection adéquats pour la manipulation du liquide dosé.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE :





Vérifier le bon état du filtre d'aspiration 1 fois par mois.

Vérifier le bon état des vannes tous les 3 mois ou après 1 000 heures de fonctionnement

Nous recommandons de faire circuler régulièrement de l'eau propre dans la pompe doseuse (par exemple, lors de la vidange du réservoir) afin d'éliminer les résidus précipités qui pourraient se trouver à l'intérieur du cylindre ou dans les tuyaux d'aspiration et de refoulement.

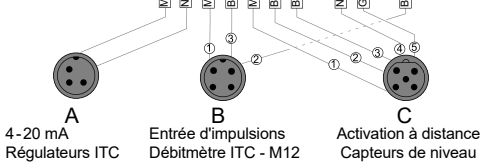
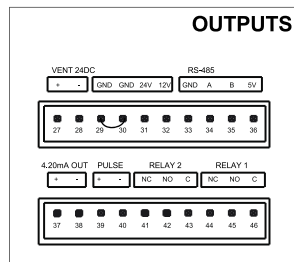
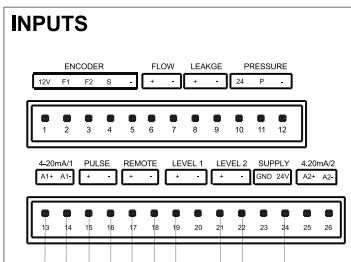
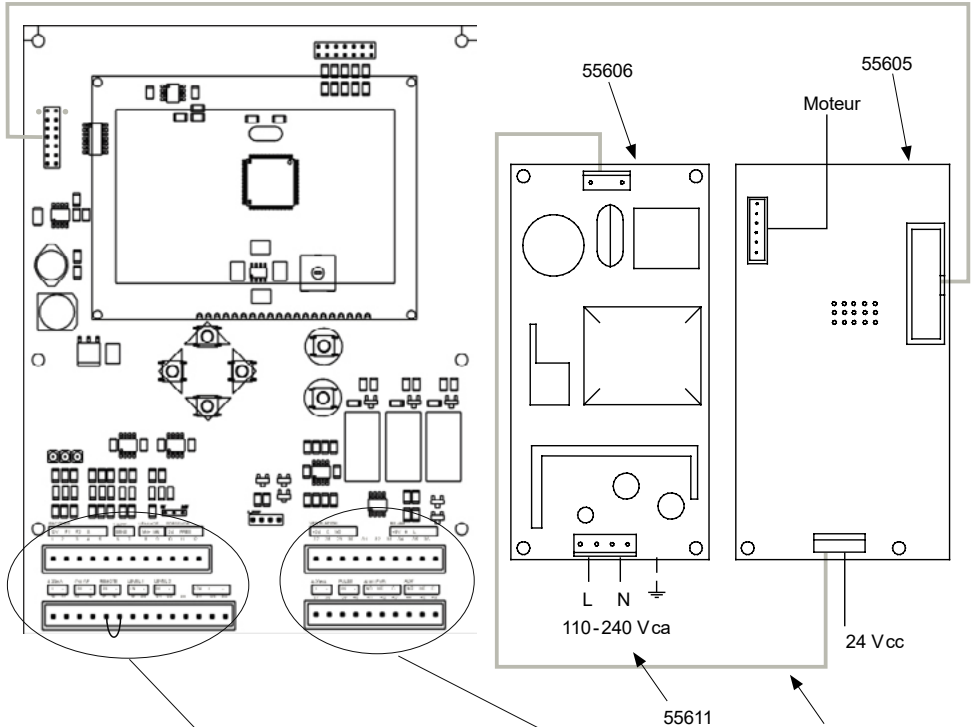
En cas d'utilisation de liquides très corrosifs, il est recommandé de doubler la fréquence des contrôles.

PROBLÈMES : CAUSE ET SOLUTION

| PROBLÈME | CAUSE | SOLUTION |
|--|---|---|
| Écran éteint | <ul style="list-style-type: none"> - Il n'y a pas de tension - Le disjoncteur magnéthermique a sauté | <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la tension d'entrée avec un voltmètre - Vérifier la présence éventuelle d'un court-circuit |
| Short Circuit (Court-circuit)  AL-1 | <ul style="list-style-type: none"> - Tension d'entrée instable - Mauvais contact dans le connecteur d'alimentation - Court-circuit interne - Blocage de la pompe par surpression ou défaut du mécanisme | <ul style="list-style-type: none"> - Installer un stabilisateur de tension - Réviser les connecteurs d'alimentation du système électronique - Contacter le service technique d'ITC - Vérifier s'il y a une vanne fermée dans le tuyau de refoulement de la pompe - Vérifier si le mécanisme tourne librement |
| Overt Temp / (Température excessive) Thermal Shutdown (Blocage thermique)  AL-2 | <ul style="list-style-type: none"> - Température ambiante supérieure à celle admise (45 °C) - La pompe fonctionne en surpression - Tuyau de refoulement mal dimensionné | <ul style="list-style-type: none"> - Aménager la zone de travail de façon à garantir des conditions de température situées dans la plage de tolérance - Vérifier que la pression de la ligne est inférieure à la pression maximale admissible de l'appareil - Raccourcir le tuyau de refoulement ou augmenter son diamètre |
| Over Load (Surcharge)  AL-3 | <ul style="list-style-type: none"> - La pompe fonctionne en surpression - Tuyau de refoulement mal dimensionné - Défaut au niveau de la connexion entre le moteur et la carte électronique | <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la pression de la ligne est inférieure à la pression maximale admissible de l'appareil - Raccourcir le tuyau de refoulement ou augmenter son diamètre - Vérifier les connexions entre le moteur et les composants électroniques |
| Out of Range Voltage (Tension hors norme)  AL-5 | <ul style="list-style-type: none"> - Tension d'alimentation supérieure ou inférieure aux limites autorisées | <ul style="list-style-type: none"> - Corriger la tension d'entrée pour garantir une tension située dans les limites autorisées |

| PROBLÈME | CAUSE | SOLUTION |
|--|---|---|
| Le moteur fonctionne mais la pompe n'injecte pas ou le dosage est inférieur au dosage nominal | - Pompe non amorcée | - Amorcer la pompe en ouvrant la vanne d'amorçage ou en remplissant la tête avec le liquide à injecter |
| | - Vannes d'aspiration ou de refoulement encrassées ou détériorées | - Nettoyer ou remplacer les vannes |
| | - Filtre d'aspiration encrassé | - Nettoyer le filtre |
| | - Pénétration d'air dans le tuyau d'aspiration | - Vérifier l'étanchéité aux points de connexion |
| | - Cavitation lors de l'aspiration | - Augmenter le diamètre du tuyau. - Réduire la longueur du tuyau d'aspiration. - Réduire la vitesse à l'aide d'un variateur. - Utiliser un liquide moins visqueux. |
| Du liquide s'écoule de la pompe par l'orifice inférieur du cylindre | - Membrane détériorée | - Remplacer la membrane |

CONNEXION ÉLECTRIQUE



Connecteurs rapides externes

- B**
- ① +
 - ② +24Vdc
 - ③ -
- C**
- ① À DISTANCE
 - ② À DISTANCE
 - ③ NIVEAU 1
 - ④ NIVEAU 2
 - ⑤ COMMUN


DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



I.T.C S.L.
Vallès, 26
Polígono Industrial Can Bernades-Subirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Nous garantissons que tous les modèles des produits DOSmart AC, identifiés par un numéro de série et leur année de fabrication, sont conformes à la directive sur les machines 2006/42/Ce, à la directive basse tension D2014/35/UE et à la directive sur la compatibilité électromagnétique D2014/30/UE, à condition que l'installation, l'utilisation et l'entretien soient effectués conformément aux réglementations en vigueur et en respectant les instructions du manuel d'utilisation.

Xavier Corbella
Gérant

| | | | | |
|---|---|--|--|-----------------------------|
|  GARANTIE | <p>I.T.C. S.L. garantit le produit spécifié dans ce document pendant une période d'un an à compter de la date d'achat contre tout défaut de fabrication ou de matériel, à condition qu'il ait été correctement installé, utilisé et entretenu.</p> <p>L'équipement doit être renvoyé, sans frais, à notre atelier ou au service technique d'I.T.C. S.L. accrédité et son retour sera effectué en port dû.</p> <p>Le document de garantie avec la date d'achat et le tampon de l'établissement vendeur, ou une photocopie de la facture d'achat, doit être envoyé avec l'équipement.</p> | | | |
| | <table border="1"><tr><td>MODÈLE _____</td><td rowspan="2">Date d'achat et tampon de l'établissement vendeur</td></tr><tr><td>N° DE SÉRIE _____</td></tr></table> | MODÈLE _____ | Date d'achat et tampon de l'établissement vendeur | N° DE SÉRIE _____ |
| | MODÈLE _____ | Date d'achat et tampon de l'établissement vendeur | | |
| N° DE SÉRIE _____ | | | | |
| <table border="1"><tr><td>DATE : _____</td></tr></table> | DATE : _____ | | | |
| DATE : _____ | | | | |

