



DET 4

Système de dosage pour lave-vaisselle









CE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Société:	AQUA S.p.A.
Adresse:	Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)

La présente déclaration certifie que les produits :

• AQUA DET

sont conformes aux principales caractéristiques des directives européennes suivantes:

- **2014/30/CE du 26/02/2014** - *Harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique - Directive EMC*
- **2014/35/CE du 26/02/2014** - *Harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché de matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension - Directive BASSE TENSION*
- **2011/65/UE du 08/06/2011 et amendement 2015/863 du 31/03/2015** - *Directive ROHS III*
- **2012/19/UE du 04/07/2012** - *Directive DEEE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques*

La présente déclaration est délivrée sous la responsabilité exclusive d'Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE) - 08 settembre 2020

David Vezzani
Responsable de la Certification - Aqua S.p.A.



AQUA S.p.A.
 Società per azioni a capitali interamente di Finanza Cooperativa Sociale - Cap. Sociale 10.000.000.000 - Sede Legale e Verso
 S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALIA - Sede Legale: Via Crotti, 1 - Sede operativa: Via Benvenuto - 3 - 42018 - RE - PIVA 02220490290 - Reg. Imprese di RE 02220490290
 P.I. 02220490290 - P.02220490290 - www.aqua.it - email: info@acqua.it



INDEX

1.0	INTRODUCTION	4
1.1	Normes de référence	4
1.2	Caractéristiques technique	4
1.3	Contenu de l'emballage	4
2.0	INSTALLATION	5
2.1	Montage mural	5
2.2	Raccordement détergent	5
2.3	Raccordement liquide de rinçage	6
2.4	Raccordement sonde de conductibilité	6
2.4.1	Raccordement sonde de inductive avec PT100	7
2.4.2	Configuration Setpoint 1	7
2.5	Branchements électriques	8
2.5.1	Alimentation	8
2.5.2	Signal de premier chargement (CHARGE)	8
2.5.3	Signal de lavage (WASH)	8
2.5.4	Signal de rinçage (RINSE)	8
2.5.5	Schémas de raccordement	8
2.5.6	Sortie relais	9
2.5.7	Autres connexions	9
3.0	MENU UTILISATEUR ET MENU INSTALLATEUR	10
3.1	Ecran et touches	10
3.1.1	Menu	10
3.2	Menu utilisateur	10
3.2.1	Amorçage pompes	11
3.3	Entrer dans le menu installateur	11
3.4	Menu installateur	12
3.5	Menu configurations	13
3.6	Menu calibrage	14
3.7	Menu fonctionnement	15
3.8	Menu alarmes	16
3.9	Menu statistiques	17
3.9.1	Reset statistiques	17
3.10	Menu programmation – A capot et sonde	18
3.11	Menu programmation – A capot sans sonde	19
3.12	Menu programmation – Tunnel et sonde	20
3.13	Menu programmation – Tunnel sans sonde	21
3.14	Menu programmation – Alim&On cyclic	22
3.15	Menu communication	23
3.15.1	Activation Bluetooth	23
3.15.2	Désactivation Bluetooth	23
4.0	POMPE ELECTROMAGNETIQUE POUR LIQUIDE DE RINCAGE	23
4.1	Raccordement corps pompe	23
4.2	Courbes de portée	23
5.0	RESOLUTION DES PROBLEMES	24
6.0	PARAMETRES DE DEFAUT	24
7.0	SONDE INDUCTIVE	25
7.1	Branchement de la sonde inductive	25
7.2	Branchement électrique de la sonde inductive avec LA PT100	25
7.3	Branchements électriques	26
7.4	Menu configurations	26

1.0 INTRODUCTION

Le système AQUA DET 4 a été conçu pour doser jusqu'à trois produits chimiques (détergent, liquide de rinçage et désinfectant) sur n'importe quel modèle de lave-vaisselle, des petites machines monobac aux grandes à tunnel.

Un vaste choix de modèles capables de satisfaire toutes les exigences sont disponibles: du modèle standard avec pompes péristaltiques, au modèle muni d'électrovalve pour le dosage du détergent en poudre, jusqu'au modèle avec pompe électromagnétique pour le dosage du liquide de rinçage à des pressions supérieures de 3 bars.

Grâce à la technologie numérique à microcontrôleur et à un écran LCD alphanumérique, le système AQUA DET4 est facilement programmable et capable de mémoriser les consommations particulières de chaque produit.

Mais la caractéristique qui fait du système AQUA DET4 un système à l'avant-garde dans le secteur des dispositifs de dosage pour lave-vaisselle est la technologie Bluetooth.

En effet, aussi bien la programmation que la lecture des statistiques peuvent être exécutées aussi bien par le biais d'un PDA (Personal Digital Assistant) ou d'un smartphone que par le biais d'un PC (Personal Computer).

L'Aqua Control DET4 est une application logiciel qui peut être installée aussi bien sur des PC de poche dotés du système d'exploitation Microsoft Windows Mobile 6 ou suivants et *stack Bluetooth Microsoft*, que sur des PC dotés du système d'exploitation Windows Xp ou 7 et avec le driver du bluetooth *Microsoft Bluetooth Enumerator*.

1.1 NORMES DE REFERENCE

Nos pompes sont construites sur la base des réglementations générales en vigueur et sont conformes aux directives européennes suivantes:

- n° 2004/108/CE "e s.m.i.
- n° 2006/95/CE "DBT Low Voltage Directive" e s.m.i.
- n° 2011/65/UE , 2012/19/UE "directive RoHs e WEEE" e s.m.i.



Aux sens de l'art. 13 du DL n° 151 du 25/07/2005 (mise en œuvre des directives 2011/65/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) nous communiquons que:

Les dispositifs électriques et électroniques ne doivent pas être considérés comme des déchets domestiques.

Les consommateurs sont par la loi obligés de restituer les dispositifs électriques et électroniques à la fin de leur vie utile à des centres de ramassage et de tri appropriés. Le symbole de conteneur barré reporté sur le produit, sur le manuel d'instructions ou sur l'emballage indique que le produit est soumis à des règles de traitement prévues par la réglementation. Le traitement abusif du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives prévues par le DL n° 151 du 25/07/2005. Grâce au recyclage et à la réutilisation de matériaux, tout comme d'autres formes d'utilisation de dispositifs obsolètes, il est possible de donner une importante contribution à la protection de l'environnement.

1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: de 100 à 240VAC 50/60Hz **Puissance max.:** 20W **Fusible:** 1.6 A - RIT

Entrée signaux (CHARGE, RINSE et WASH):
de 24VAC à 240VAC 50/60Hz or 24VCC

Pompe détergent

Tuyau en Santoprene®

Portée maximum: 10 l/h – 10000 ml/h

Pression maximum: 0,1 bar

Pompe liquide de rinçage et désinfectant (uniquement dans les systèmes à trois pompes)

Tuyau en Silicone (sur demande Tygon®)

Portée maximum: 1,5 l/h – 1500 ml/h @ 3 bars

Pression maximum: 3 bars

Degré de protection: IP65 **Poids:** 2 kg **Dimensions:** L 304 x A 246 x P 158 mm

1.3 CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Système AQUA DET4
- Mode d'emploi
- Raccord injection en acier inox pour le détergent
- Raccord injection en acier inox avec clapet de retenue pour le liquide de rinçage
- Raccord injection en plastique avec clapet de retenue pour le produit désinfectant (uniquement pour les systèmes à trois pompes)
- Sonde de conductibilité
- Filtre de fond
- Rouleau de tube 4x6 en PE pour refoulement désinfectant (2 m) (uniquement pour les systèmes à trois pompes)
- Rouleau de tube 4x6 en PVC pour aspiration désinfectant (2 m) (uniquement pour les systèmes à trois pompes)
- Rouleau de tube 4x6 en PE pour refoulement liquide de rinçage (2 m)
- Rouleau de tube 4x6 en PVC pour aspiration détergent, liquide de rinçage et refoulement détergent (6 m)
- Point d'accrochage pour le montage
- Matériel fourni: vis et chevilles de fixation murale

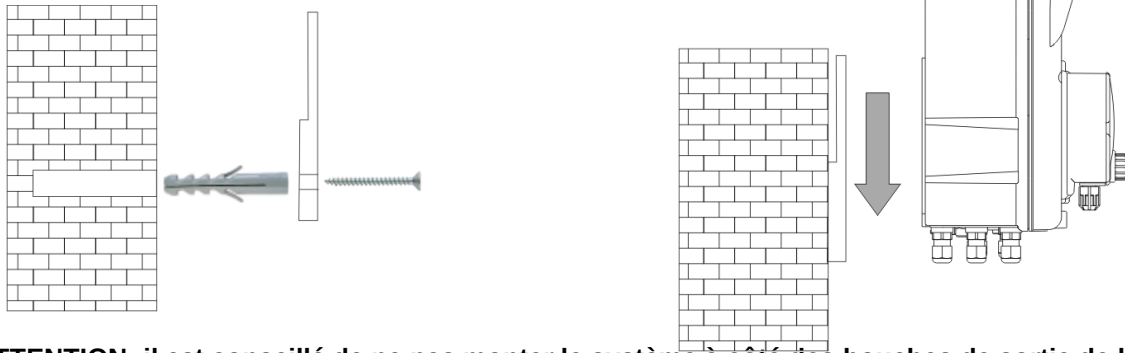
2.0 INSTALLATION

2.1 MONTAGE MURAL

Positionner le système DET4, sur une cloison proche du lave-vaisselle et suivre les instructions reportées ci-dessous.

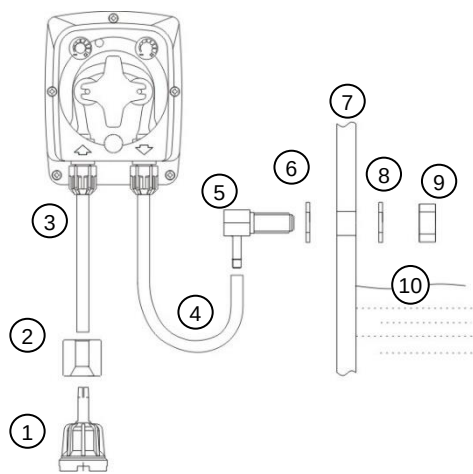


La hauteur maximum entre le système DET4 et le réservoir de produit chimique ne doit pas dépasser 1,5 mètres.



ATTENTION: il est conseillé de ne pas monter le système à côté des bouches de sortie de la vapeur du lave-vaisselle.

2.2 RACCORDEMENT DU DETERGENT



Raccordement filtre

1. Raccord filtre
2. Poids en acier
3. Tuyau en PVC (mou et transparent)

La partie conique du poids doit être tournée vers le bas (voir figure)

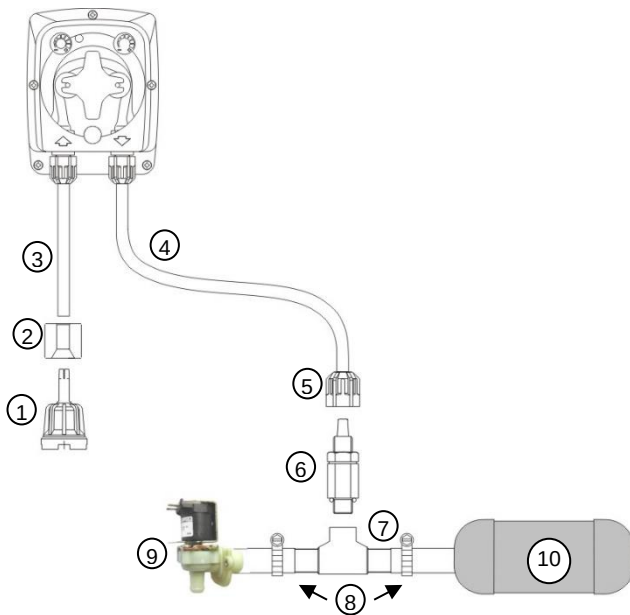
Raccordement raccord injection

4. Tuyau en PVC (mou et transparent)
5. Raccord injection
6. Joint
7. Cloison bac lave-vaisselle
8. Joint
9. Écrou
10. Niveau d'eau maximum.



Dans le cas où le lave-vaisselle ne serait pas prédisposé pour le raccord à injection du détergent, effectuer un forage de 10 mm dans la cloison du bac de lavage, en faisant attention qu'il soit plus haut que le niveau maximum d'eau et qu'il n'interfère pas avec les parties mobiles du lave-vaisselle.

2.3 RACCORDEMENT DU LIQUIDE DE RINÇAGE



Raccordement filtre

1. Raccord filtre
2. Poids en acier
3. Tuyau en PVC (mou et transparent)

La partie conique du poids doit être tournée vers le bas (voir figure).

Raccordement clapet de non retour

4. Tuyau en PE (rigide, de couleur blanche)
5. Embout
6. Clapet de non retour en AISI
7. Raccord en T (accessoire)
8. Collier en métal
9. Électrovalve de rinçage
10. Chauffe-eau

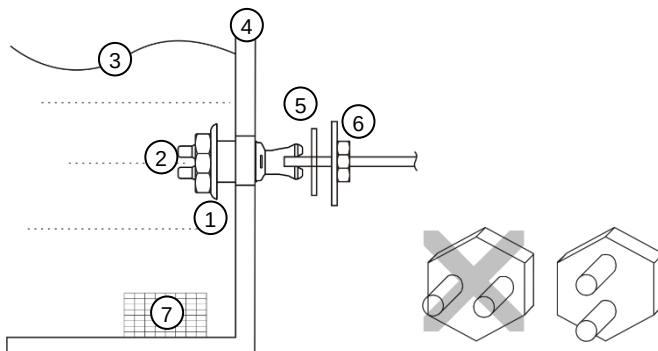
2.4 RACCORDEMENT SONDE DE CONDUCTIBILITÉ

Pour effectuer correctement une installation il est conseillé de respecter les points suivants:

- Installer la sonde dans le bac de lavage.
- Les électrodes de la sonde doivent être d'au moins 4 centimètres au-dessous du trop-plein.
- Installer la sonde à côté du filtre de la pompe de lavage.
- **Ne pas installer** la sonde à côté des angles, de la résistance électrique, de l'entrée du détergent ni sur le fond du bac.

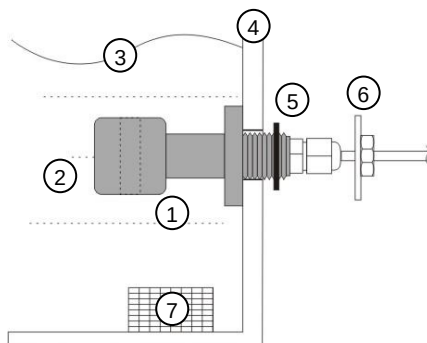


Dans le cas où le lave-vaisselle ne serait pas prédisposé pour le montage de la sonde de conductibilité effectuer un forage de 23 mm dans la cloison du bac de lavage.



Raccordement sonde

1. Sonde
2. Electrodes
3. Trop plein (niveau maximum de l'eau)
4. Cloison du bac
5. Joint en caoutchouc
6. Ecrou
7. Filtre pompe de lavage

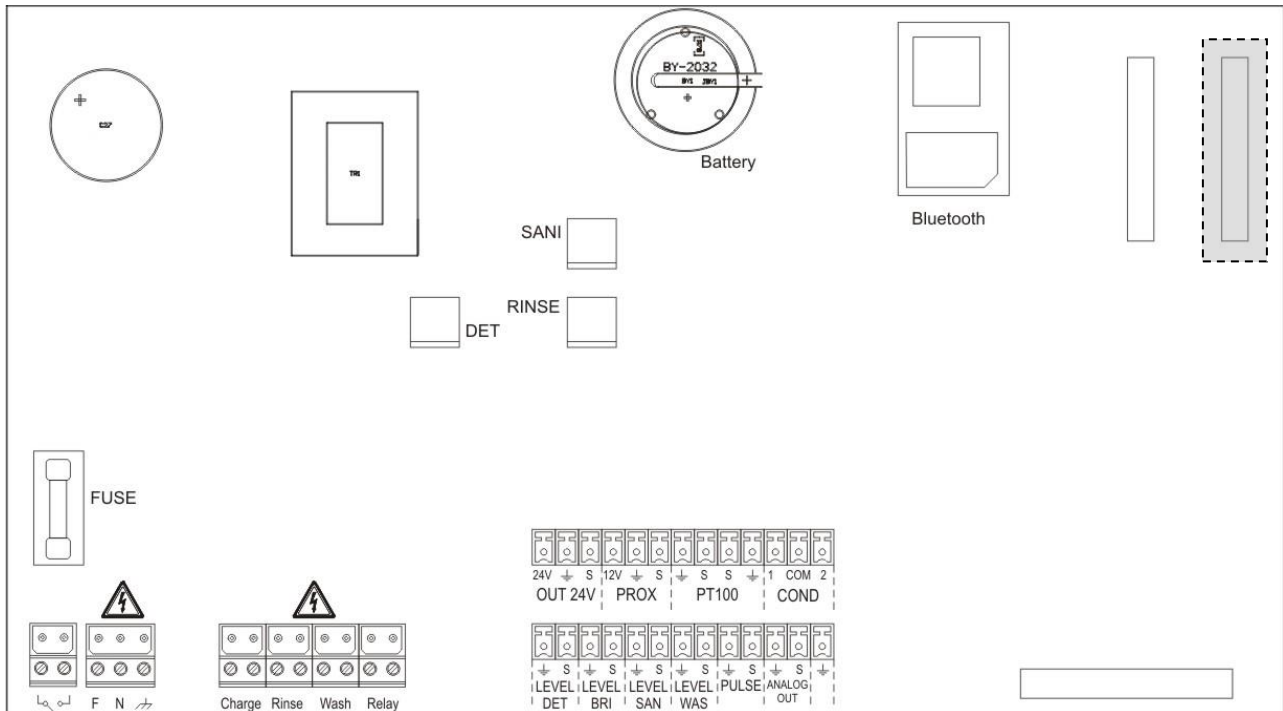


Branchement de la sonde inductive

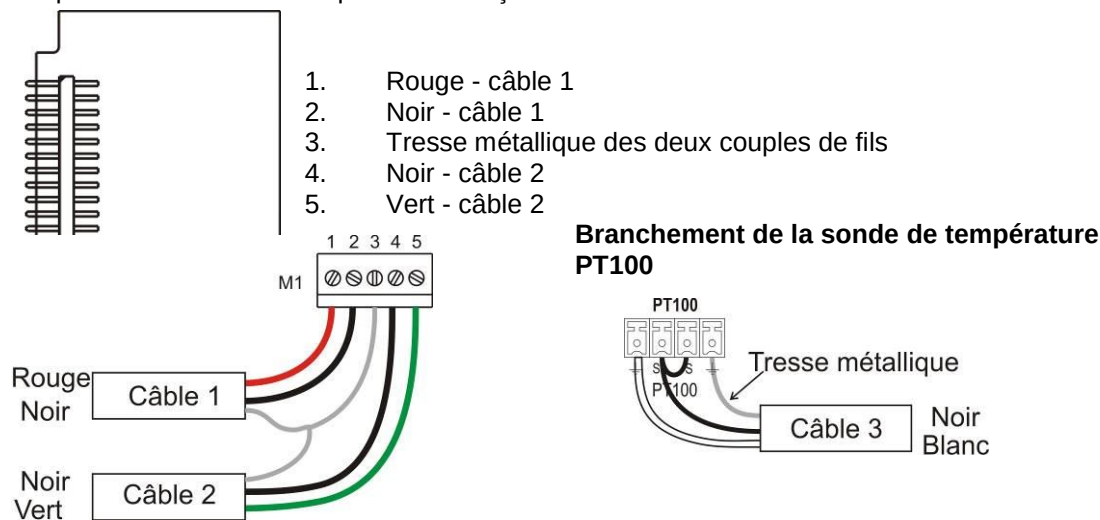
1. Sonde
2. Noyau
3. Trop plein (niveau maximal de l'eau)
4. Mur du bac
5. Joint en caoutchouc
6. Ecrou
7. Filtre pompe de lavage

2.4.1 Branchement électrique de la sonde inductive avec PT100

Brancher les deux couples de fils **noir-vert** et **rouge-noir**, sur le circuit inséré sur le connecteur mis en évidence



Respecter les couleurs indiquées de la façon suivante:



2.4.2 Configuration Set point 1

Ci-dessous la procédure pour configurer correctement la concentration dans le bac au moyen de la sonde de conductibilité.

1. Entrer dans le menu installateur, sélectionner Programmation et ensuite sélectionner Set P.1 conduc.
2. Remplir le bac et ajouter la quantité de détergent désirée
3. Démarrer le lave-vaisselle et attendre que l'eau atteigne la température d'exercice.
4. Vérifier que la concentration de détergent dans le bac soit celle souhaitée.
5. Démarrer la phase de lavage et attendre environ 30 secondes.
6. Appuyer pendant trois secondes sur la touche **F**
7. Sortir du menu installateur, en tenant appuyée pendant trois secondes la touche **Enter**



Depuis le menu Set P. 1 conduc. En appuyant une fois sur la touche **Enter il est possible de lire la conductibilité dans le bac.**

Pour la programmation du Setpoint 2 procéder de la même manière.

2.5 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES



ATTENTION: Avant d'effectuer des interventions d'entretien sur l'appareil, toujours déconnecter l'alimentation.

ATTENTION!!!!

S'assurer que l'installation de terre fonctionne parfaitement et qu'elle corresponde aux réglementations en vigueur. S'assurer de la présence d'un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0.03 A.) S'assurer que les valeurs de la plaque de la pompe soient compatibles avec celles du réseau électrique.

Ne jamais installer la pompe directement en parallèle avec des charges inductives (par ex. : moteurs/Électrovannes) mais si nécessaire, utiliser un « relais d'isolation. » À l'intérieur de la pompe, il y a deux protections : un varistor et un fusible.



2.5.1 Alimentation générale

Sur la borne **F N**  relier une tension comprise entre 100 et 240VAC - 50/60Hz.

2.5.2 Signal de premier chargement – branchement borne CHARGE

Il s'agit du signal provenant de l'électrovalve de charge du lave-vaisselle.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

- sans dispositif de pontage en A signal 20÷240VAC or 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
- avec le dispositif de pontage en A signal 55÷240VAC



Dans les lave-vaisselles monobac à une électrovalve ce signal ne doit pas être raccordé.

2.5.3 Signal de lavage – branchement borne WASH

Il s'agit du signal provenant de la pompe de lavage, qui permet d'activer la lecture de la conductibilité.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

- sans dispositif de pontage en A signal 20÷240VAC or 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
- avec le dispositif de pontage en A signal 55÷240VAC

Ce signal peut être by-passé si l'on programme l'activation du dosage en automatique au lieu d'activation signalée.



A raccorder uniquement en modalité conductibilité (fonctionnement avec sonde).

2.5.4 Signal de rinçage – branchement borne RINSE

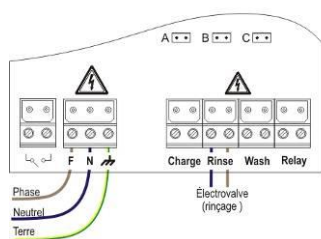
Il s'agit du signal provenant de l'électrovalve de rinçage, qui permet d'activer la phase de dosage du liquide de rinçage et le remplissage du détergent.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

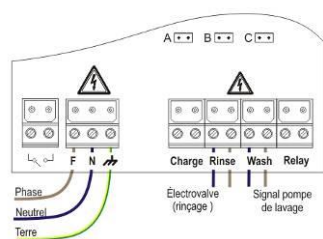
- sans dispositif de pontage en A signal 20÷240VAC or 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
- avec le dispositif de pontage en A signal 55÷240VAC

2.5.5 Schémas des branchements électriques

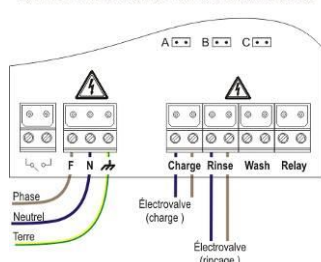
Monobac avec une électrovalve sans sonde de conductibilité



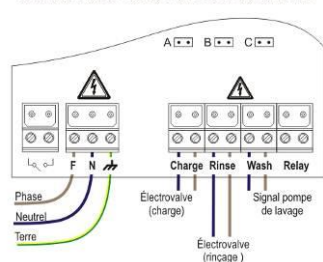
Monobac avec une électrovalve avec sonde de conductibilité



Monobac avec deux électrovannes ou tunnel sans sonde de conductibilité



Monobac avec deux électrovannes ou tunnel avec sonde de conductibilité

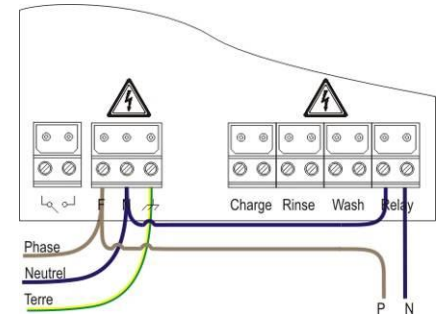


Système de dosage pour lave-vaisselle

FRANCAIS

2.5.6 Sortie relais

La borne **RELAY** donne un contact sec (non sous tension), il est possible de programmer cette sortie à partir du Menu Configurations.
Pour avoir une tension sur la borne **RELAY** égale à la tension d'alimentation, par exemple 230VAC, suivre le schéma reporté ci-contre.

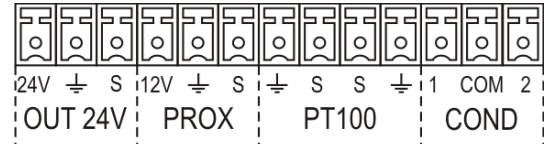


2.5.7 Autres connexions

Borne OUT 24V – Sortie alarme

Il s'agit d'une sortie de répétition d'alarme, qui donne une tension à impulsion (1 seconde On et 1 secondes OFF) à **30VCC avec une absorption maximum de 500mA**.

Pour effectuer le raccordement relier le positif sur la borne 24V et le négatif sur la borne S.

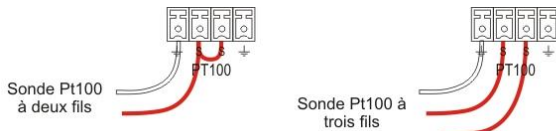


Borne PROX – Capteur de proximité

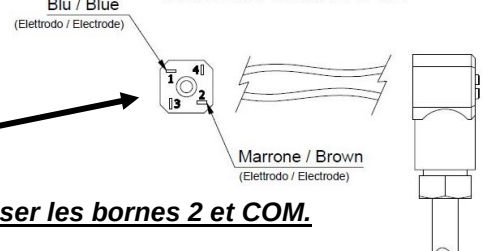
Il s'agit de l'entrée du capteur de proximité qui est utilisé pour compter les bacs chariots dans le lave-vaisselle en tunnel.

Borne PT100 – Sonde de lecture de la température

Il s'agit de l'entrée de la sonde de température pour la compensation de la conductibilité.



ADSP4200015 - CONNETTORE SUL CAVO A 2 POLI
2 POLES CABLE CONNECTOR



Borne COND – Sonde de lecture de la conductibilité

Il s'agit de l'entrée de la sonde de conductibilité, pour le raccordement utiliser les bornes 2 et COM.

Sonde conductibilité avec le PT100



Borne LEVEL DET – Sonde de niveau détergent

Entrée pour le raccordement de la sonde de niveau du détergent (contact on/off, sans tension).

Borne LEVEL RIN – Sonde de niveau liquide de rinçage

Entrée pour le raccordement de la sonde de niveau du liquide de rinçage (contact on/off, sans tension).

Borne LEVEL SAN – Sonde de niveau produit assainissant

Entrée pour le raccordement de la sonde de niveau du produit assainissant (contact on/off, sans tension).

Borne LEVEL WAS – Sonde de niveau du bac de lavage

Entrée pour le raccordement du niveau du bac de lavage (contact on/off, sans tension).



Les entrées de niveau ont un filtre de reconnaissance de 2 secondes.

Borne PULSE

Entrée pour le raccordement du compteur de lancement des impulsions pour mémoriser dans les statistiques la portée d'eau totale et journalière (contact on/off, sans tension).

Borne ANALOG OUT

Non utilisé.



Le symbole  indique la masse.

3.0 MENU UTILISATEUR ET MENU INSTALLATEUR

3.1 ECRAN ET TOUCHES

L'interface du système est complètement numérique et grâce à l'écran alphanumérique (2 lignes pour 16 caractères) et ses quatre touches, il est facilement programmable.

  : Ces touches sont utilisées pour configurer les valeurs des différents paramètres.

 : La touche Enter permet de confirmer ou de déplacer le curseur.

 : La touche F permet de faire défiler les différentes rubriques des menus.

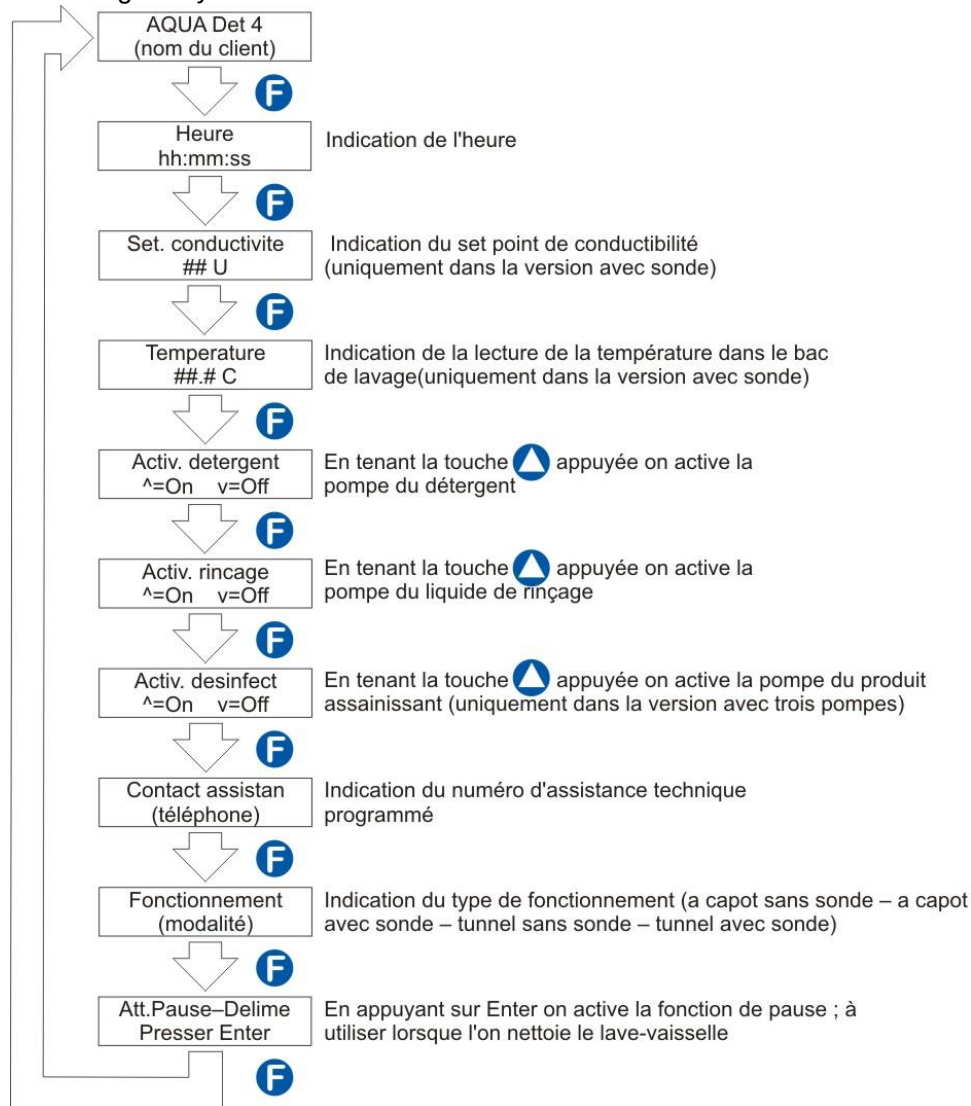
3.1.1 Menu

Le système dispose des menus suivants:

1. Menu Utilisateur: il peut être utilisé tant par l'utilisateur que par l'installateur. Dans ce menu il est possible de lire certaines informations (heure, contact assistance, type de fonctionnement, etc.) et d'effectuer certaines opérations (amorcer les pompes et mettre en pause le système).
2. Menu Installateur: pour entrer dans ce menu il est nécessaire de taper le mot de passe. Depuis ce menu on effectue toute la configuration du système. Il est de plus possible de lire les statistiques.

3.2 MENU UTILISATEUR

Au moment de l'allumage le système affiche le menu suivant:



Dans ce menu il est possible de mettre en pause le système et d'effectuer les amorçages des pompes.

3.2.1 AMORÇAGE DE LA POMPE DETERGENT– Menu utilisateur > Activ. Detergent

À partir du menu utilisateur, appuyer plusieurs fois sur la touche **F** jusqu'à visualiser :
Avec les touches **▲▼** il est possible de activer et désactiver la pompe qui marche à la vitesse maximale.

Activ. Detergent ^=On v=Off

3.2.2 AMORÇAGE DE LA POMPE RINCAGE – Menu utilisateur > Activ. Rincage

À partir du menu utilisateur, appuyer plusieurs fois sur la touche **F** jusqu'à visualiser :
Avec les touches **▲▼** il est possible de activer et désactiver la pompe qui marche à la vitesse maximale.

Activ. Rincage ^=On v=Off

3.2.3 AMORÇAGE DE LA POMPE DESINFECTANT (dans la version à 3 pompes) – Menu utilisateur > Activ desinfect

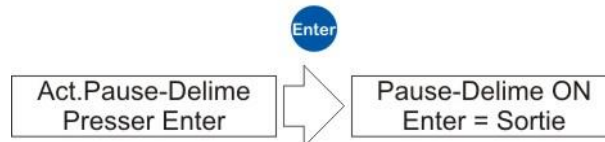
À partir du menu utilisateur, appuyer plusieurs fois sur la touche **F** jusqu'à visualiser :
Avec les touches **▲▼** il est possible de activer et désactiver la pompe qui marche à la vitesse maximale

Activ. desinfect ^=On v=Off

3.2.4 ACTIVATION DELIME – Menu utilisateur > Act. Pause-Delime

Il est possible de mettre en pause le système pour pouvoir effectuer le nettoyage du lave-vaisselle; de cette manière on procède à la désinfection sans devoir l'éteindre et sans aucun gaspillage de produit chimique.

Pour activer cette fonction à partir du menu utilisateur, appuyer plusieurs fois sur la touche **F** jusqu'à ce que le système affiche:



Pour sortir de cette modalité il est nécessaire d'appuyer de nouveau sur la touche **Enter** ou bien en mode automatique après 15 minutes.

3.3 ENTRER DANS LE MENU INSTALLATEUR

Pour entrer dans le menu installateur il faut tenir appuyée la touche **Enter** jusqu'à ce que le système affiche :

Mot de passe 0000

A ce stade il faut insérer le mot de passe, avec les touches **▲▼** on configure les valeurs avec la touche **Enter** on déplace la sélection au chiffre suivant.

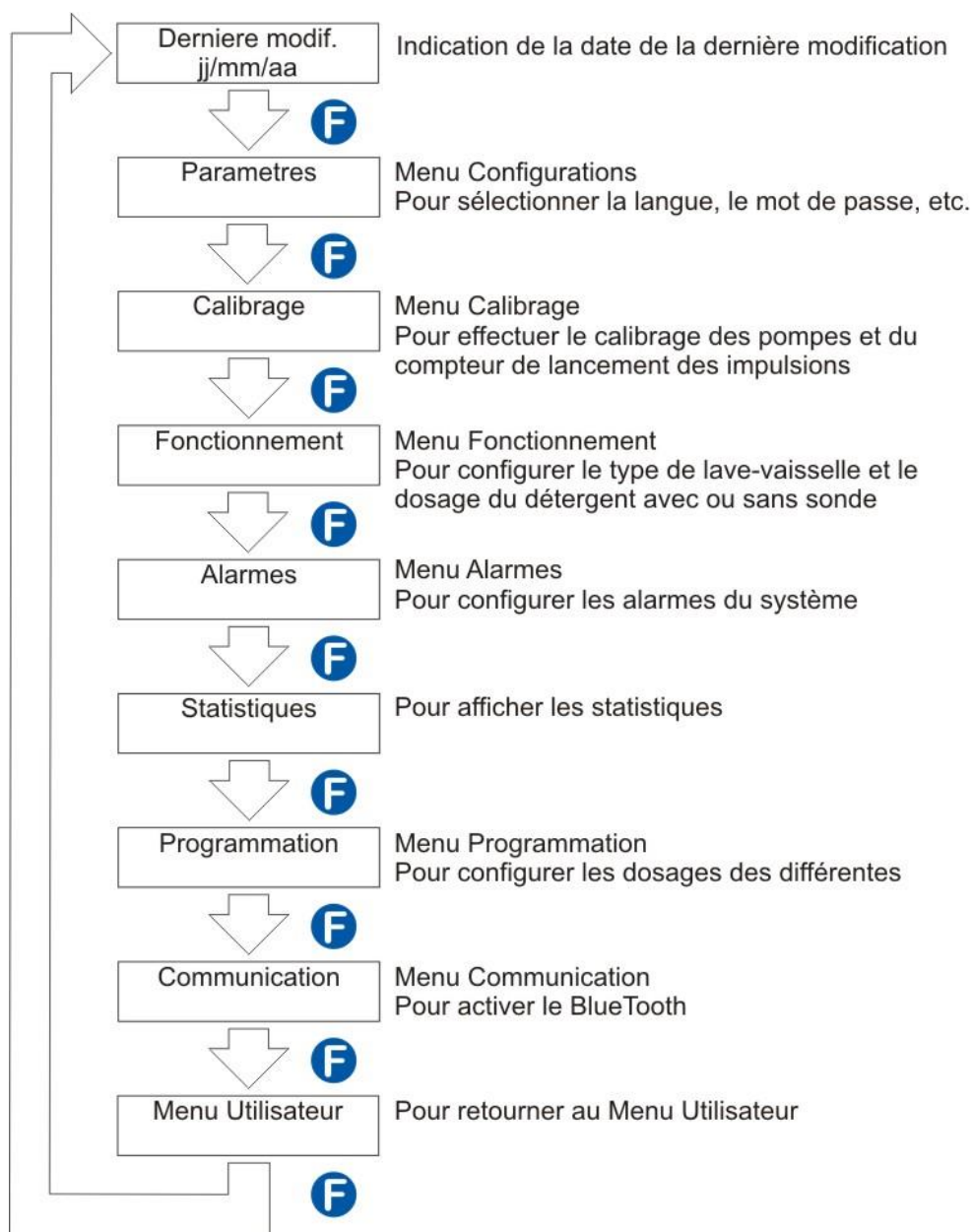
Une fois le mot de passe entré tenir appuyée la touche **Enter** jusqu'à ce que le système affiche :

Derniere modif. jj/mm/aa

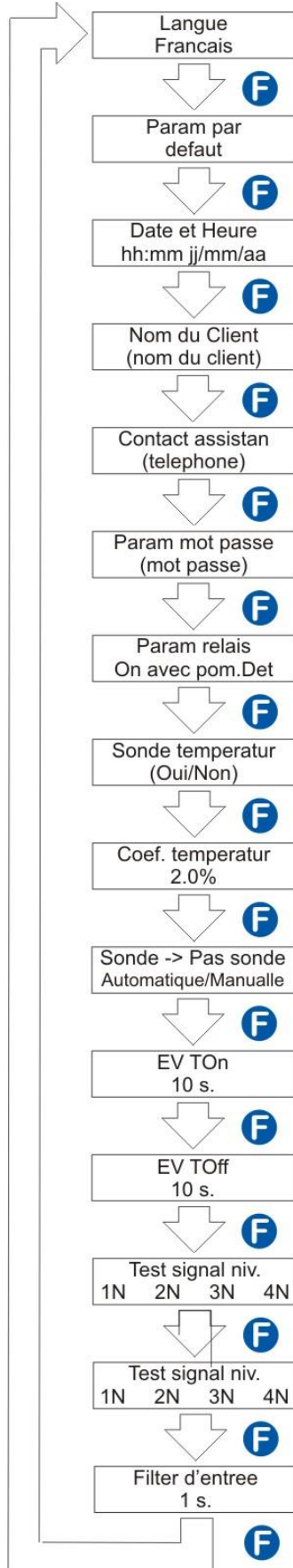


Le mot de passe configuré par le constructeur est 0000.

3.4 MENU INSTALLATEUR



3.5 MENU CONFIGURATIONS – Entrer dans le menu installateur > Configurations



Configuration **Langue**

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionne la langue (Italien, Anglais, Français et Espagnol).

Pour confirmer appuyer sur la touche

Rétablir param. défaut

Avec la touche on active le rétablissement des paramètres de construction, le système demande si l'on est sûr de l'opération, avec les touches ▲ ▼ on sélectionne Non ou Oui.

Pour confirmer appuyer sur la touche



En activant cette fonction toutes les données programmées ainsi que les statistiques seront perdues!!!

Configuration **heure et date**

Avec la touche on déplace le curseur alors qu'avec les touches ▲ ▼ on configure les valeurs requises.

Configuration **nom client**

Avec la touche on déplace le curseur alors qu'avec les touches ▲ ▼ on sélectionne les caractères

"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ_0123456789".

Configuration **contact assistance**

Avec la touche on déplace le curseur alors qu'avec les touches ▲ ▼ on sélectionne les caractères "0123456789+_".

Configuration **mot de passe**

Avec la touche on déplace le curseur alors qu'avec les touches ▲ ▼ on sélectionne les caractères "0123456789".

Configuration **relais**

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionne une des modalités d'activation du relais de sortie (borne **RELAY**, voir page 7) qui peuvent être:

- **On c. pompe DET**
Lorsque la pompe du détergent est active, le relais donne un contact fermé.
- **On c. pompe BRILL**
Lorsque la pompe du liquide de rinçage est active, le relais donne un contact fermé
- **Ouvert c. alarme**
Lorsque se présente une condition d'alarme le relais donne un contact ouvert.
- **Fermé c. alarme**
Lorsque se présente une condition d'alarme le relais donne un contact fermé.

Activation **sonde de température**

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionne Oui ou Non.

Pour confirmer appuyer sur la touche

Configuration **coefficient température**

Il représente le coefficient de calcul de la compensation de la conductibilité. Il est conseillé de laisser la valeur de 2.0 si le système est relié à un lave-vaisselle.

Avec les touches ▲ ▼ on configure la valeur.

Pour confirmer appuyer sur la touche



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes la touche

Sonde-> No Sonde – Automatique ou manuel (uniquement en fonctionnement avec sonde)

Ce paramètre permet dans la modalité sonde de passer du fonctionnement sonde au fonctionnement sans sonde dans le cas d'alarme OFA.

Si l'on configure Automatique, lorsque l'alarme OFA est présente, le système part en alarme et affiche:

Alarme Dos. Det!
Cont. Assist.

Si AUTO reset OFA est OFF, en appuyant sur  l'alarme est éliminé et le système peut continuer à travailler sans la sonde.

Si AUTO est OFA est ON, lorsque le signal WASH vous désactivez et réactiver l'alarme est éliminé et le système peut continuer à travailler sans la sonde.

Si l'on configure en manuel le système même s'il y a une alarme OFA, il reste en fonctionnement avec sonde.



Pour utiliser ce type de fonctionnalité il faut avant tout programmer le fonctionnement sans sonde et ensuite avec sonde!!

EV TOn et EV TOff (seulement pour le DET4 pour le dosage détergent en poudre, équipé avec électrovanne)

Ces paramètres permettent de régler respectivement le temps d'ouverture et de fermeture de l'électrovanne qui contrôle l'eau pour la dissolution du détergent en poudre ou solide, pendant son activation.

Avec les touches   on règle la valeur souhaitée de 0 à 30 secondes.

Pour confirmer il faut appuyer sur la touche .

Test ent. signaux

Ce menu permet d'afficher l'état des signaux reliés aux bornes **CHARGE**, **WASH** e **RINSE**.

Si le signal est actif à côté du numéro d'identification, le système affiche la lettre Y, sinon la lettre N.

- 1 => signal **CHARGE** (signale provenant de l'électrovanne de première charge)
- 2 => signal **RINSE** (signale provenant de l'électrovanne de rinçage)
- 3 => signal **WASH** (signale provenant de l'activation de la pompe de lavage)

Test en. niveaux

Ce menu permet d'afficher l'état des signaux reliés aux bornes **LEVEL DET**, **LEVEL BRI**, **LEVEL SAN** et **LEVEL WAS**. Si le signal est actif à côté du numéro d'identification, le système affiche la lettre Y, sinon la lettre N.

- 1 => signal **LEVEL DET** (signal de la sonde de niveau du détergent)
- 2 => signal **LEVEL BRI**, (signal de la sonde de niveau du liquide de rinçage)
- 3 => signal **LEVEL SAN** (signal de la sonde de niveau du produit désinfectant)
- 4 => signal **LEVEL WAS** (signal de niveau du bac de lavage)

Filtre d'entrée (uniquement dans les fonctionnement Alim&On cyclic)

Ce paramètre indique le temps minimal pendant lequel les signaux **CHARGE**, **RINSE** et **WASH** doivent être actives pour pouvoir être considérés des signaux corrects pour l'activation des dosages.

Avec les touches   on peut introduire la valeur désirée de 3 jusqu'à 99 secondes.

Pour confirmer appuyer sur la touche .

3.6 MENU CALIBRAGE – Entrer dans le menu installateur > Calibrage**Cal. port. Dét**

Ce menu permet de configurer la portée de la pompe du détergent exprimée en ml.

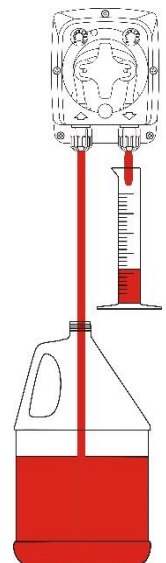
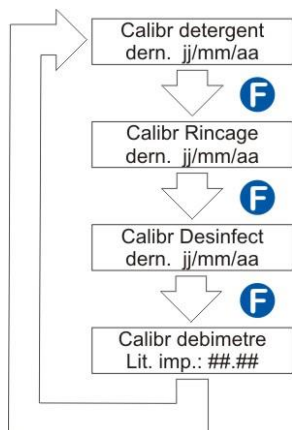
Par ailleurs la date du dernier calibrage effectué est mémorisée.

Pour effectuer le calibrage suivre la procédure suivante:

1. Amorcer la pompe, de manière à ce que le produit chimique arrive au refoulement de la pompe
2. Positionner un bac gradué d'au moins 250 ml sur le refoulement de la pompe.
3. Entrer dans le menu de calibrage et activer la pompe en appuyant sur la touche .
4. Le compte à rebours commence, au terme duquel le système affiche:

Qte aspirée
150 ml

Avec les touches   on configure la valeur des ml aspirés et avec la touche  on confirme.



Cal. port. Rincage

Ce menu permet de configurer la portée de la pompe du liquide de rinçage exprimée en ml.

Par ailleurs la date du dernier calibrage effectué est mémorisée.

Pour le calibrage de la pompe du liquide de rinçage suivre la même procédure que le détergent.

Cal. port. Desinf. (uniquement dans les systèmes avec trois pompes)

Ce menu permet de configurer la portée de la pompe du produit désinfectant exprimée en ml.

Par ailleurs la date du dernier calibrage effectué est mémorisée.

Pour le calibrage de la pompe du produit assainissant suivre la même procédure que le détergent.

Cal. Compte litres (uniquement pour la statistique)

Ce menu permet de configurer les impulsions par litre du compteur de lancement des impulsions.

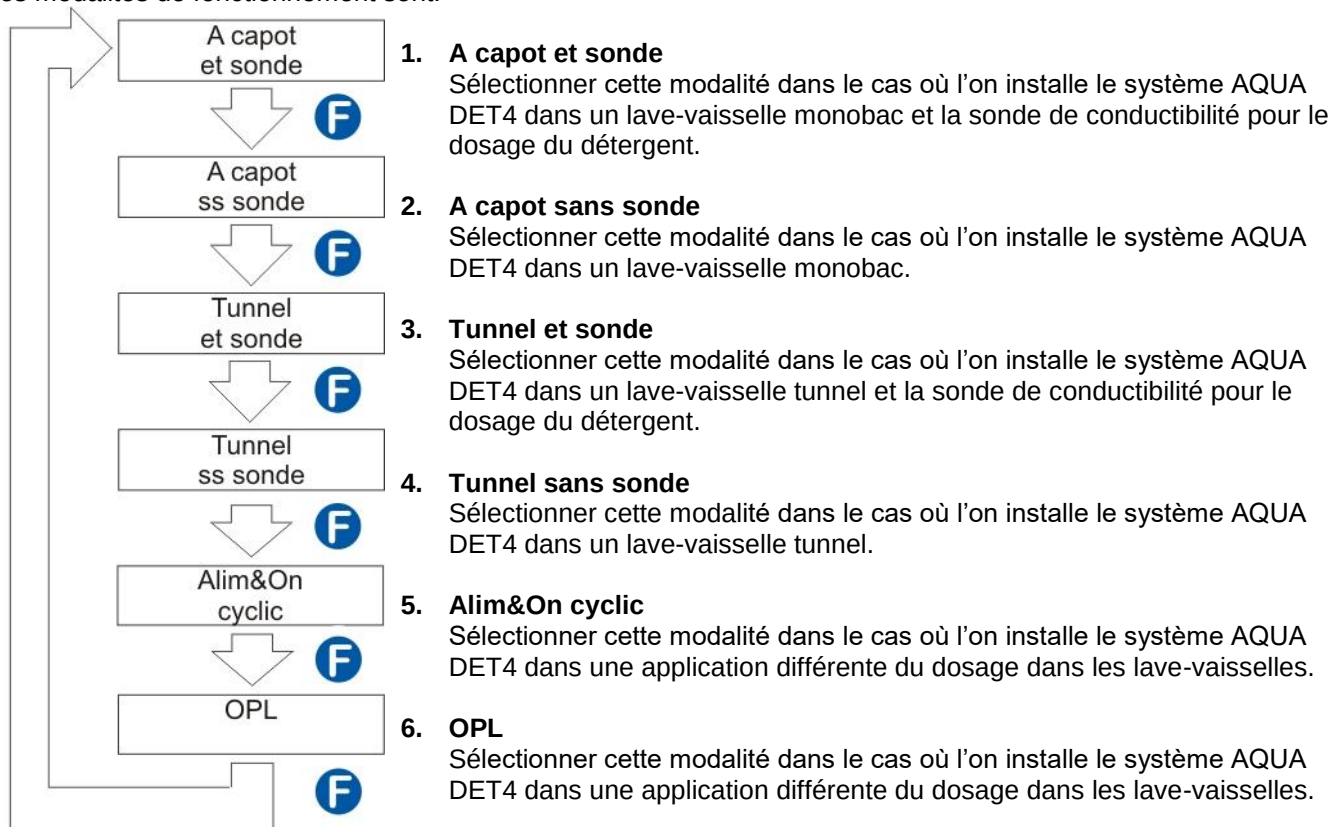
Les valeurs qui peuvent être configurées sont: 0,25, 0,5 et de 1 à 99.

3.7 MENU FONCTIONNEMENT – Entrer dans le menu installateur > Fonctionnement

Avec la touche **F** on sélectionne la modalité de fonctionnement.

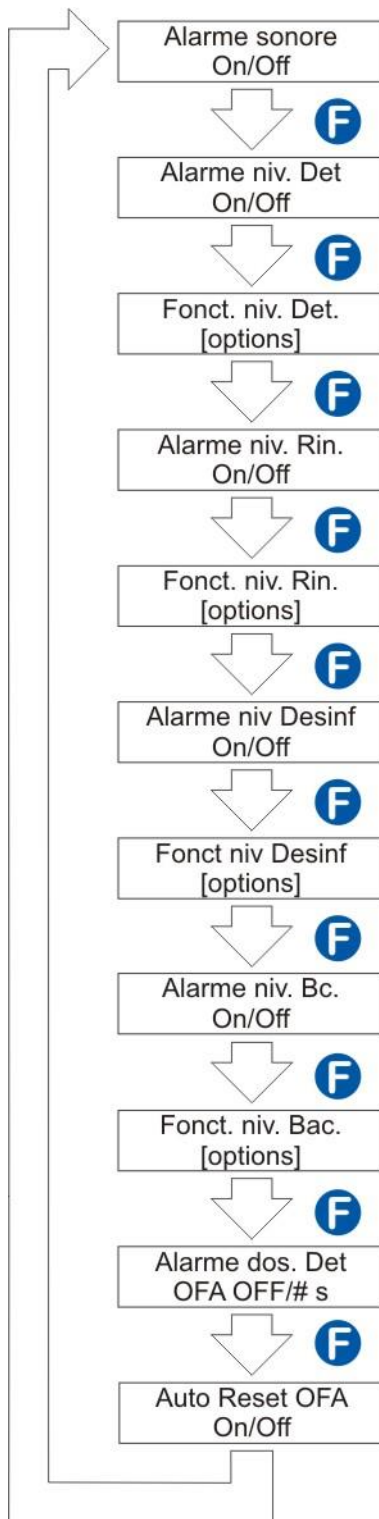
Pour confirmer et sortir appuyer pendant trois secondes sur la touche **Enter**

Les modalités de fonctionnement sont:



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche **Enter**

3.8 MENU ALARMES – Entrer dans le menu installateur > Alarmes



Alarme sonore

Ce paramètre permet d'activer le signalement sonore pour les alarmes.

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionne On/Off,

Pour confirmer appuyer sur la touche

Alarme Niv. Dét.

Ce paramètre permet d'activer l'alarme de niveau du détergent lorsque la sonde de niveau est présente sur la borne **LEVEL DET**.

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionne On/Off,

Pour confirmer appuyer sur la touche

Fonct. niv. Dét

Ce paramètre permet de programmer le fonctionnement de l'alarme de niveau du détergent.

Il est possible de choisir parmi les fonctionnements suivants (en option):

1. *Stop dos. indiv.*
Dans la phase d'alarme le système arrête la pompe du détergent.
2. *Stop dos. tot.*
Dans la phase d'alarme le système arrête toutes les pompes.
3. *Uniquement alarme*
Dans la phase d'alarme le système n'arrête par les pompes.

Avec les touches ▲ ▼ on sélectionner les différentes options.

Pour confirmer appuyer sur la touche

En cas d'alarme de niveau du détergent, le système affiche:

Alarme Niv. Det.!

Il est possible de programmer toutes les autres alarmes de niveau, qui peuvent être:

- Niv. Rin.. => Alarme de niveau du liquide de rinçage si la sonde est présente sur la borne **LEVEL RIN**.
- Niv. Des. => Alarme de niveau du désinfectant si la sonde est présente sur la borne **LEVEL SAN** (uniquement dans le système 3 pompes)
- Niv. Bac => Alarme de niveau du bac de lavage si la sonde est présente sur la borne **LEVEL TAN**.

Al. dos. Dét. – OFA – OFF/0...600 s (uniquement en fonctionnement avec sonde)

Ce paramètre permet de configurer le temps au terme duquel le système doit atteindre le niveau de conductibilité programmé.

Si le système n'atteint pas le Setpoint, l'alarme OFA s'active (Over Feed Alarm, alarme de surdosage).

En cas d'alarme OFA, le système affiche:

Alarme Dos. Det.!

Auto Reset OFA (solo in funzionamento con sonda)

Questo parametro permette di impostare il reset della condizione di allarme OFA.

- **On:** la condizione di allarme viene resettata dal segnale WASH;
- **Off:** la condizione di allarme viene resettata dall'utente tenendo premuto per tre secondi il tasto oppure spegnere e riaccendere il sistema.

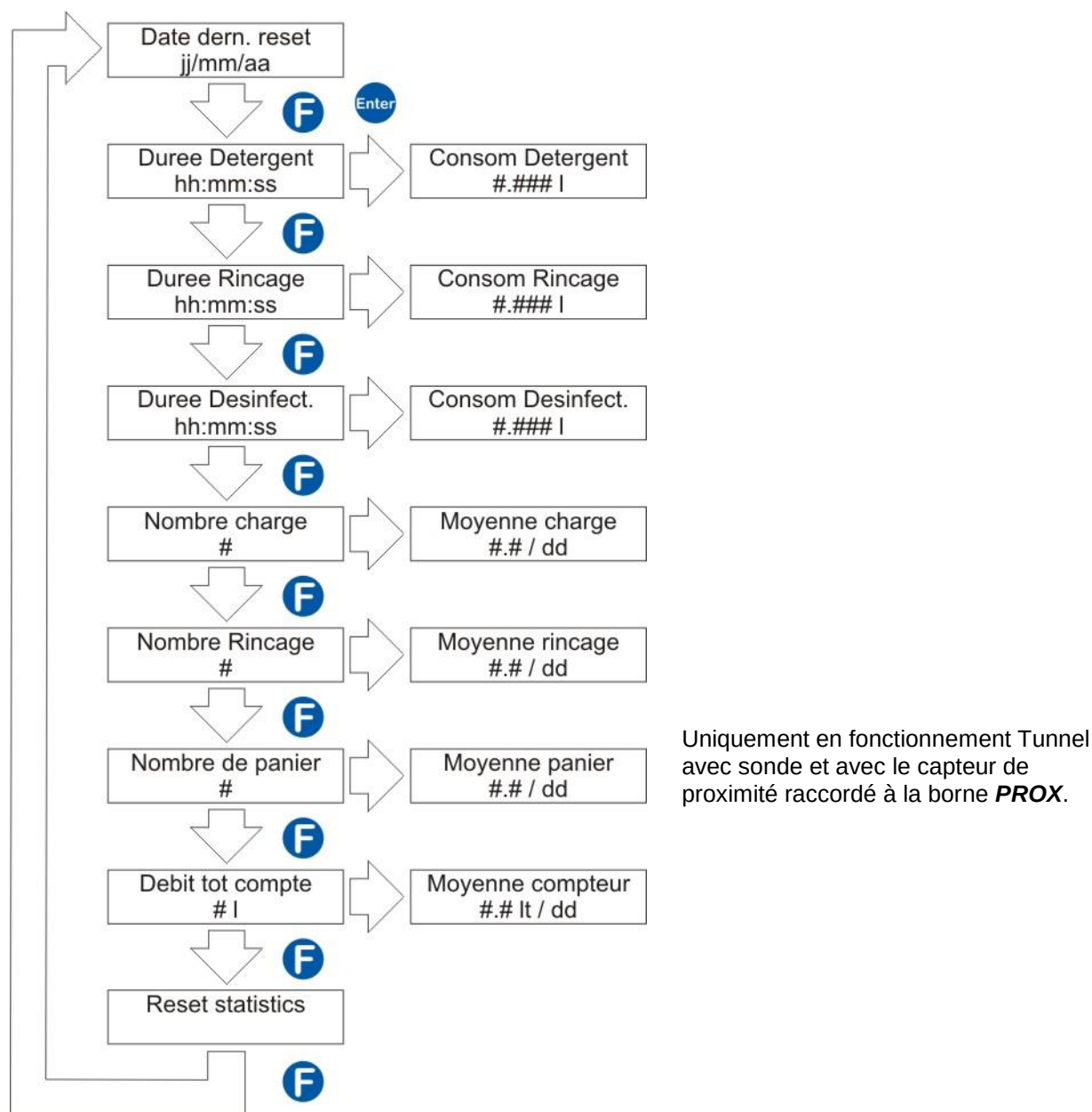
Con i tasti ▲ ▼ si selezionano le diverse opzioni.

Per confermare si deve premere il tasto

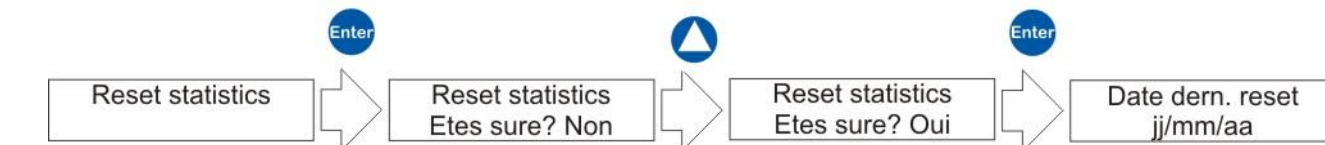


Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche

3.9 MENU STATISTIQUES – Entrer dans le menu installateur > Statistiques



3.9.1 RESET STATISTIQUES – Entrer dans le menu installateur > Statistiques > Reset statist.



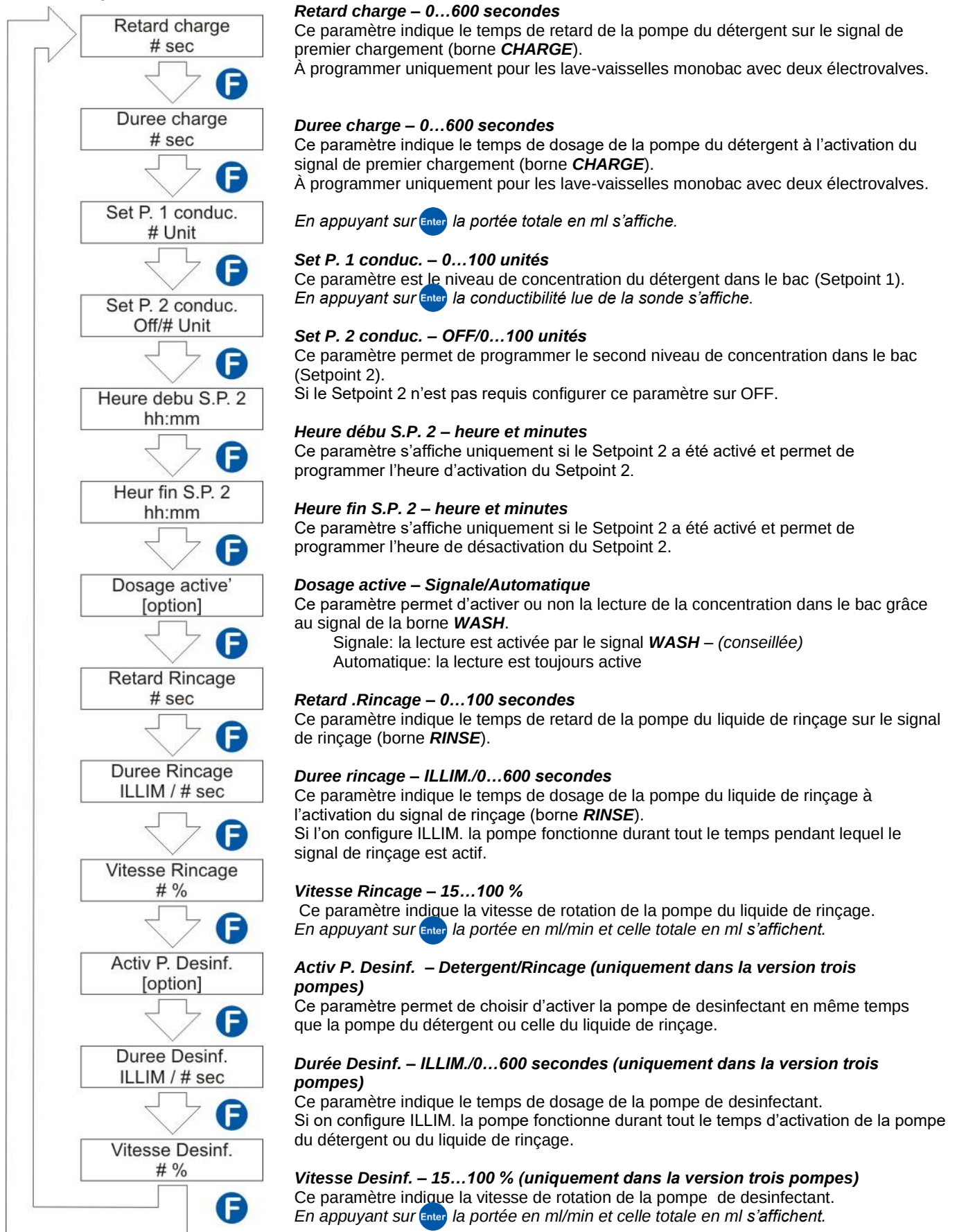
La réinitialisation des statistiques provoque la perte de toutes les données mémorisées!



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche

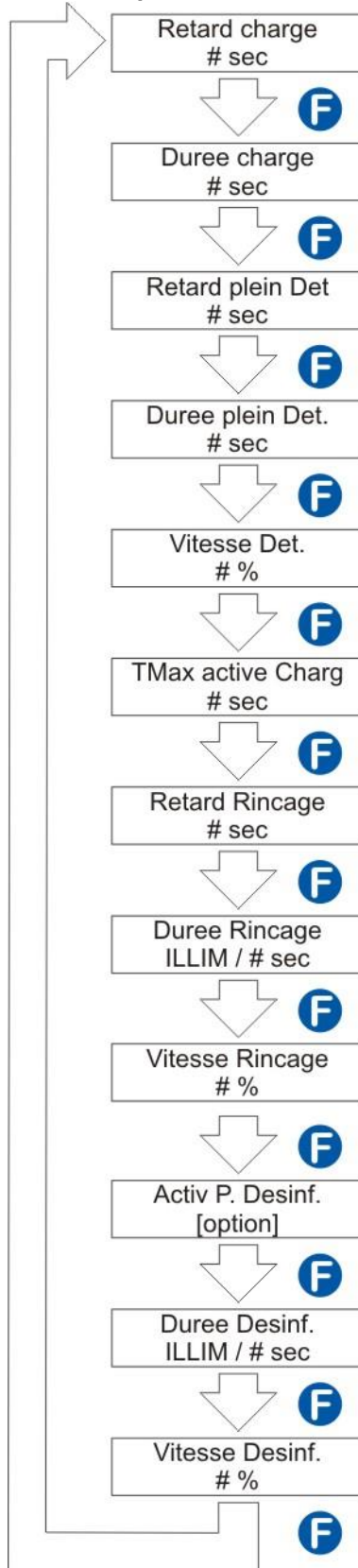
3.10 MENU PROGRAMMATION – Entrer dans le menu installateur > Programmation

A capot et sonde



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche **Enter**

3.11 MENU PROGRAMMATION – Entrer dans le menu installateur > Programmation A capot sans sonde



Retard charge – 0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de retard de la pompe du détergent sur le signal de premier chargement (borne **CHARGE**).
A programmer uniquement pour les lave-vaisselles monobac avec deux électrovalves.

Duree charge – 0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe du détergent à l'activation du signal de premier chargement (borne **CHARGE**).
En appuyant sur **Enter** la portée totale en ml s'affiche.

Retard plei Det. – 0...100 secondes

Ce paramètre indique le temps de retard de la pompe du détergent sur les rétablissements, lorsque le signal de rinçage est actif (borne **RINSE**).

Duree plein Det. – ILLIM./0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe du détergent sur les rétablissements, lorsque le signal de rinçage est actif (borne **RINSE**).
Si l'on configure ILLIM. la pompe fonctionne durant tout le temps que le signal de rinçage est actif.

Vitesse Det. – 15...100 %

Ce paramètre indique la vitesse de rotation de la pompe du détergent sur les rétablissements, lorsque le signal de rinçage est actif (borne **RINSE**).
En appuyant sur **Enter** la portée en ml/min et celle totale en ml s'affichent.

T Max active Charg

Ce paramètre indique le temps pendant lequel le signal de rinçage doit rester actif pour pouvoir reconnaître la phase de premier chargement.



A programmer pour les lave-vaisselles monobac à une électrovalve.

Retard Rincage – 0...100 secondes

Ce paramètre indique le temps de retard de la pompe du liquide de rinçage sur le signal de rinçage (borne **RINSE**).

Duree Rincage – ILLIM./0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe du liquide de rinçage à l'activation du signal de rinçage (borne **RINSE**).

Si l'on configure ILLIM. la pompe fonctionne durant tout le temps pendant lequel le signal de rinçage est actif.

VitesseRincage – 15...100 %

Ce paramètre indique la vitesse de rotation de la pompe du liquide de rinçage.
En appuyant sur **Enter** la portée en ml/min et celle totale en ml s'affichent.

Activ P. Desinf. – Detergent/Rincage (uniquement dans la version trois pompes)

Ce paramètre permet de choisir d'activer la pompe de désinfectant en même temps que la pompe du détergent ou celle du liquide de rinçage.

Durée Desinf. – ILLIM./0...600 secondes (uniquement dans la version trois pompes)

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe de désinfectant.
Si on configure ILLIM. la pompe fonctionne durant tout le temps d'activation de la pompe du détergent ou du liquide de rinçage.

Vitesse Desinf. – 15...100 % (uniquement dans la version trois pompes)

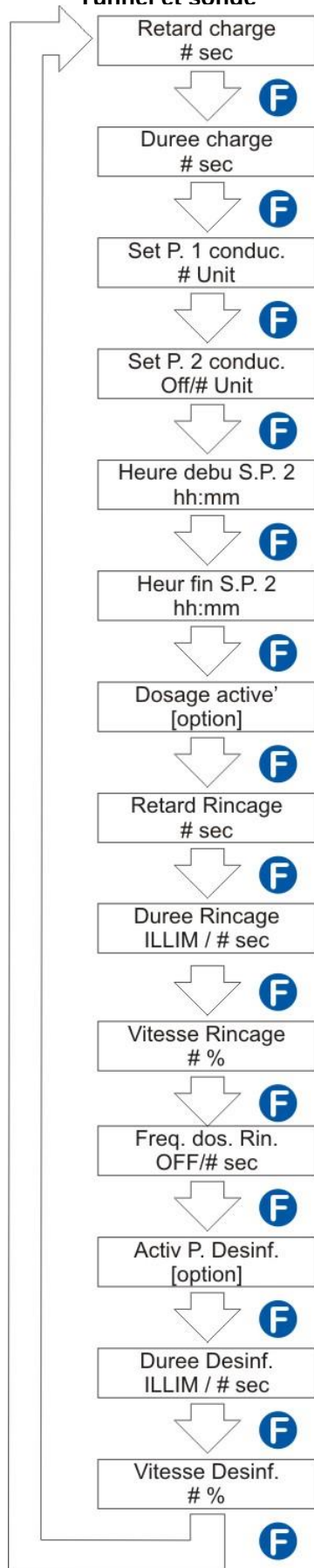
Ce paramètre indique la vitesse de rotation de la pompe de désinfectant.
En appuyant sur **Enter** la portée en ml/min et celle totale en ml s'affichent.



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche **Enter**

3.12 MENU PROGRAMMATION – Entrer dans le menu installateur > Programmation

Tunnel et sonde

**Retard charge – 0...600 secondes**

Ce paramètre indique le temps de retard de la pompe du détergent sur le signal de premier chargement (borne **CHARGE**).

Duree charge – 0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de dosage la pompe du détergent à l'activation du signal de premier chargement (borne **CHARGE**).

En appuyant sur **Enter** la portée totale en ml s'affiche.

Set P. 1 conduc. – 0...100 unités

Ce paramètre est le niveau de concentration du détergent dans le bac (Setpoint 1).

En appuyant sur **Enter** la conductibilité lue par la sonde s'affiche.

Set P. 2 conduc. – OFF/0...100 unités

Ce paramètre permet de programmer le second niveau de concentration dans le bac (Setpoint 2).

Si le Setpoint 2 n'est pas requis configurer ce paramètre sur OFF.

Heure debu S.P. 2 – heure et minutes

Ce paramètre s'affiche uniquement si le Setpoint 2 a été activé et permet de programmer l'heure d'activation du Setpoint 2.

Heure fin S.P. 2 – heure et minutes

Ce paramètre s'affiche uniquement si le Setpoint 2 a été activé et permet de programmer l'heure de désactivation du Setpoint 2.

Dosage active – Signale/Automatique

Ce paramètre permet d'activer ou non la lecture de la concentration dans le bac grâce au signal de la borne **WASH**.

Signale: la lecture est activée par le signal **WASH** – (conseillée)

Automatique: la lecture est toujours active

Retard Rincage – 0...100 secondes

Ce paramètre indique le temps de retard de la pompe du liquide de rinçage sur le signal de rinçage (borne **RINSE**).

Duree Rincage. – ILLIM./0...600 secondes

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe du liquide de rinçage à l'activation du signal de rinçage (borne **RINSE**).

Si l'on configure ILLIM. la pompe fonctionne durant tout le temps pendant lequel le signal de rinçage est actif.

Vitesse Rincage – 15...100 %

Ce paramètre indique la vitesse de rotation de la pompe du liquide de rinçage.

En appuyant sur **Enter** la portée en ml/min et celle totale en ml s'affichent.

Fréq. dos. Rin. – OFF/0...600 secondes

Ce paramètre indique les intervalles en seconde avec lesquelles doit repartir la pompe du liquide de rinçage lorsque le signal de rinçage est actif (borne **RINSE**).

Act. P. Desinf. – Detergent/Rincage (uniquement pour la version trois pompes)

Ce paramètre permet de choisir d'activer la pompe de désinfectant en même temps que la pompe du détergent ou celle du liquide de rinçage.

Duree Desinf. – ILLIM./0...600 secondes (uniquement pour la version trois pompes)

Ce paramètre indique le temps de dosage de la pompe de désinfectant.

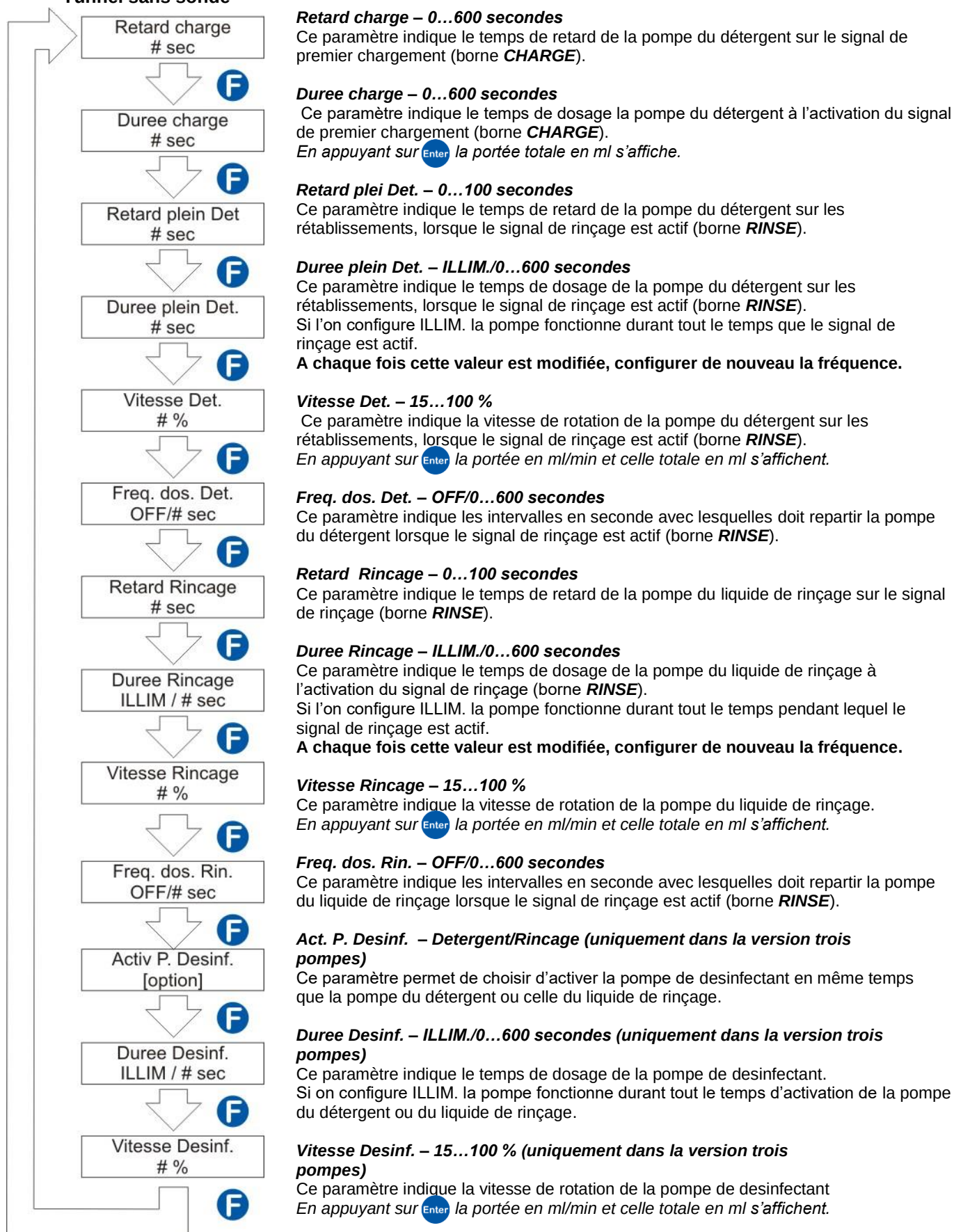
Si on configure ILLIM. la pompe fonctionne durant tout le temps d'activation de la pompe du détergent ou du liquide de rinçage.

Vitesse Desinf. – 15...100 % (uniquement pour la version trois pompes)

Ce paramètre indique la vitesse de rotation de la pompe de désinfectant.

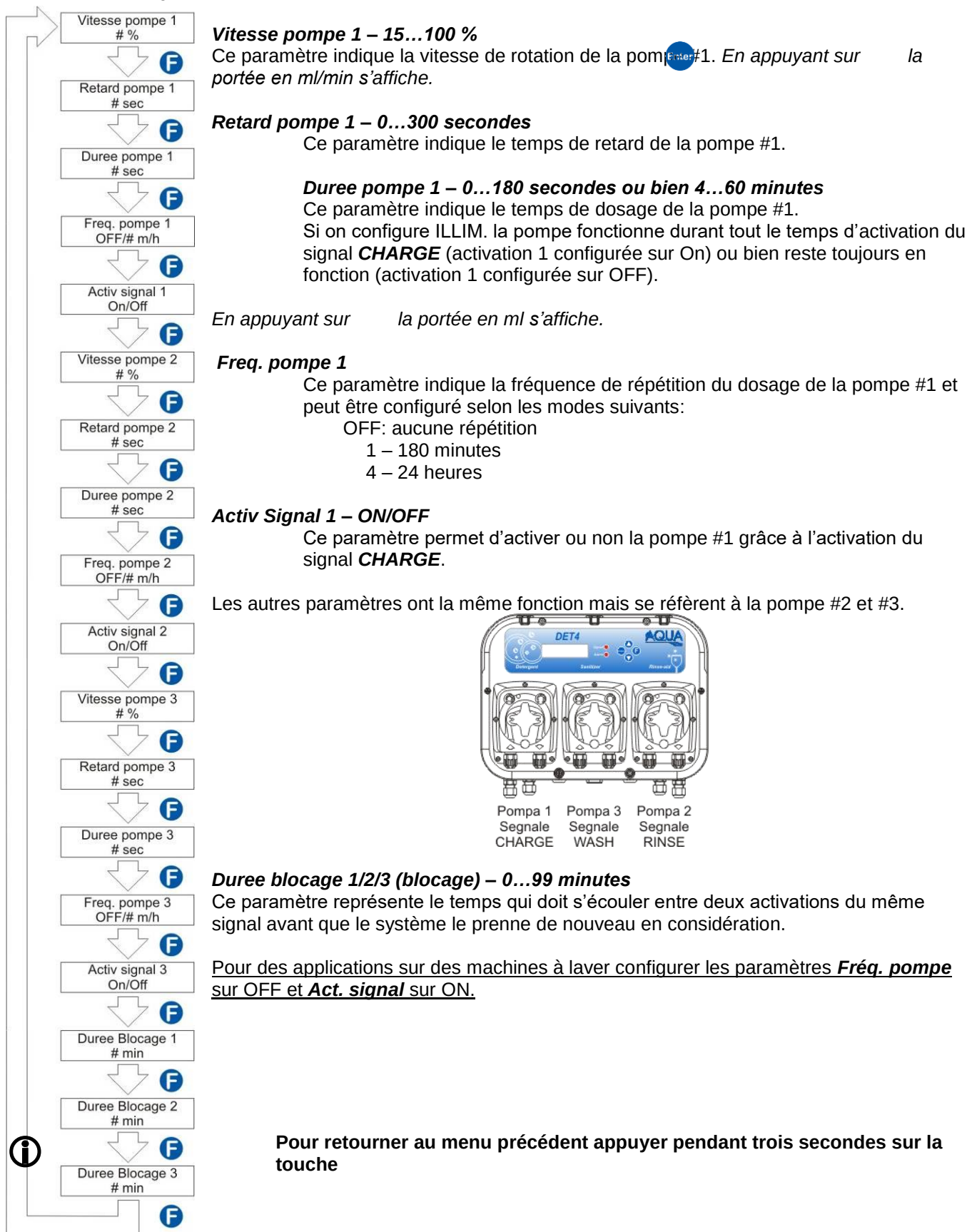
En appuyant sur **Enter** la portée en ml/min et celle totale en ml s'affichent.

3.13 MENU PROGRAMMATION – Entrer dans le menu installateur > Programmation Tunnel sans sonde



Pour retourner au menu précédent appuyer pendant trois secondes sur la touche **Enter**

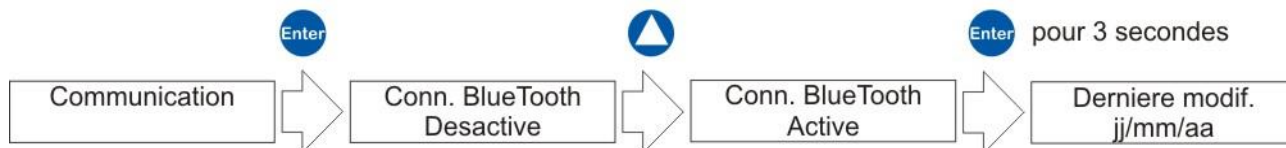
3.14 MENU PROGRAMMATION – Entrer dans le menu installateur > Programmation Alim&On cyclic



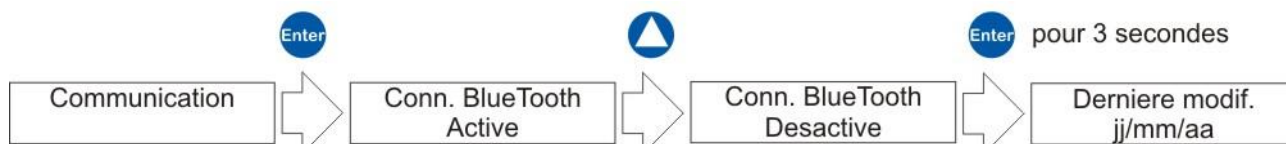
3.15 MENU COMMUNICATION – Entrer dans le menu installateur > Communication

Dans ce menu il est possible d'activer ou de désactiver le bluetooth.

3.15.1 ACTIVER LE BLUETOOTH



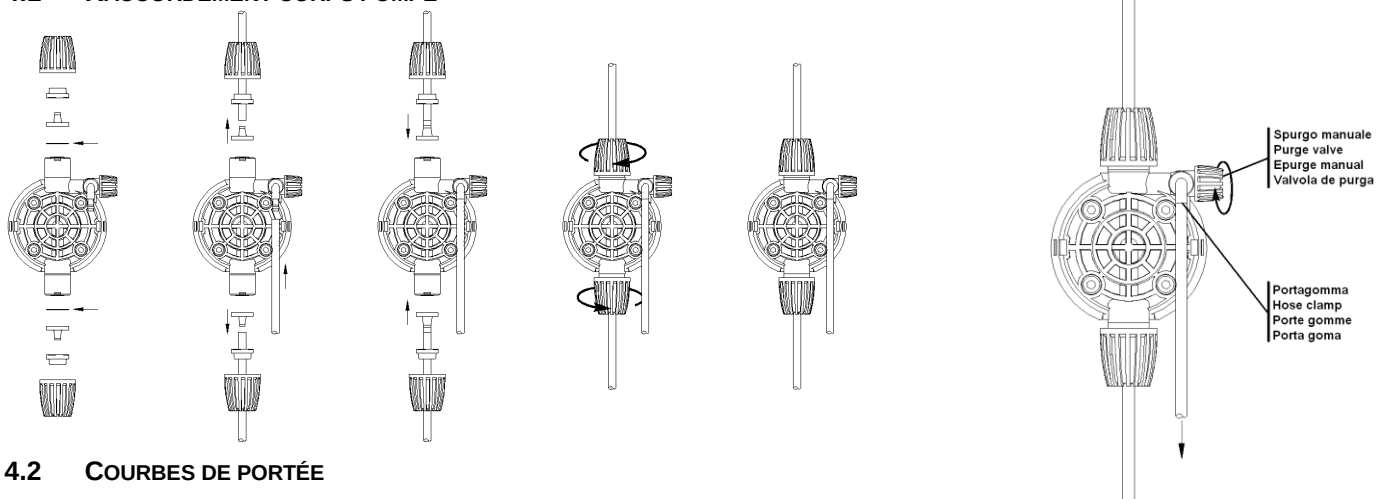
3.15.2 DÉSACTIVER LE BLUETOOTH



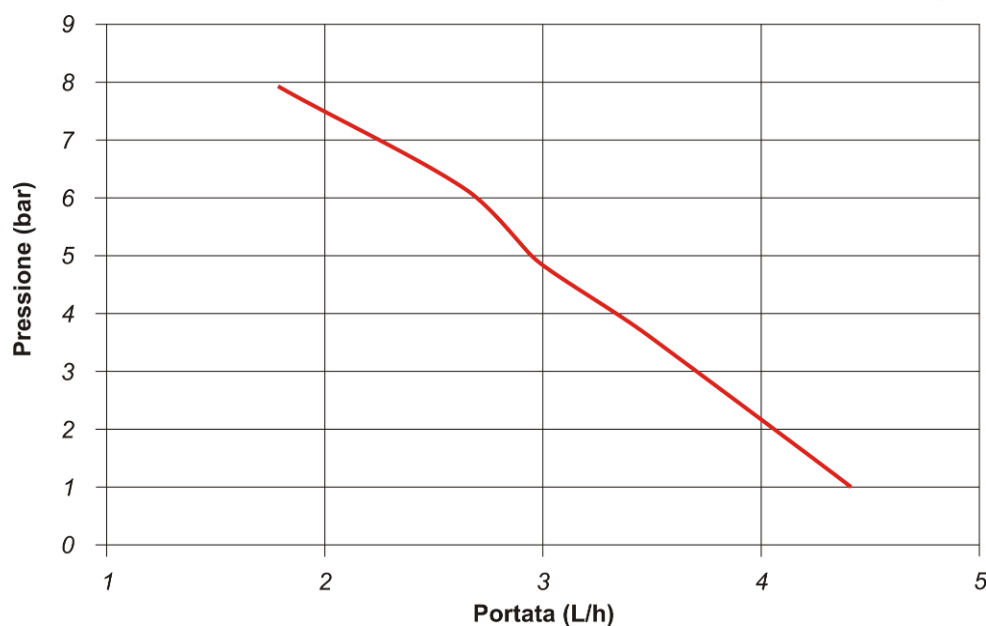
Le BlueTooth est un accessoire qui doit être acheté séparément.

4.0 POMPE ELECTROMAGNETIQUE POUR LIQUIDE DE RINCAGE

4.1 RACCORDEMENT CORPS POMPE



4.2 COURBES DE PORTÉE



5.0 RESOLUTION DES PROBLEMES

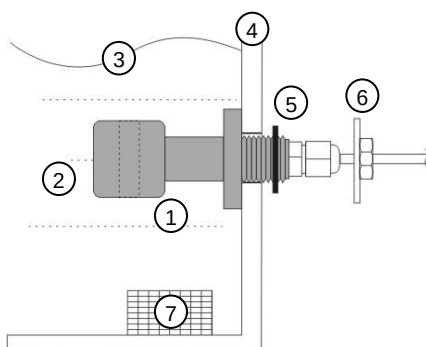
Le système ne s'allume pas	- Contrôler le fusible du circuit - Vérifier que la tension sur les bornes F-N soit comprise entre 100 et 240VAC 50/60Hz
La pompe ne fonctionne pas	- Sur le circuit, vérifier que sur les bornes du moteur de la pompe il n'y ait pas de fils déconnectés - Vérifier que sur les bornes des signaux CHARGE, RINSE e WASH il y ait une tension comprise entre 24 et 240VAC ou bien 24VCC
Trop de détergent	- Vérifier le temps et la vitesse programmés - Vérifier que les set point de la concentration soient correctement configurés - Vérifier l'absence d'incrustations ou de corps étrangers sur la sonde de conductibilité qui empêchent la lecture correcte de la concentration dans le bac.
Peu de détergent	- Vérifier la tension d'alimentation du système - Vérifier les sets point programmés - Vérifier l'efficacité de la sonde conductibilité métrique - Vérifier le temps et la vitesse programmés - Vérifier d'éventuelles pertes de détergent dans la ligne de refoulement - Vérifier l'absence de corps étrangers sur la sonde de conductibilité qui empêcheraient la lecture correcte de la concentration dans le bac.
Trop de liquide de rinçage ou d'assainissant	Vérifier le temps et la vitesse programmés
Peu de liquide de rinçage ou d'assainissant	- Vérifier le temps et la vitesse programmés - Vérifier l'intégrité du clapet de non retour
La pompe est lente	- Vérifier que le moteur ne soit pas bloqué - Vérifier l'intégrité du porte-rouleau - Vérifier la vitesse programmée - Vérifier l'intégrité du clapet de non retour
La pompe ne s'amorce pas	- Vérifier l'intégrité du tuyau de la pompe - Vérifier l'intégrité du porte-rouleau - Vérifier la fermeture de l'embout du raccord d'aspiration

6.0 PARAMETRES DE DEFAULT

Nom Client	"AQUA SpA"	EV TOff	10
Contact Assistan	" +390522695805 "	Conductibilité Set Point 1	0
Mot de passe	"0000"	Conductibilité Set Point 2	OFF
Relais	Fermé sur alarm	Heure debu Set Point 2	0
Sonde Température	Absente	Heure fin Set Point 2	0
Langue	Français	Activation Dosage	Signale
Fonctionnement	A capot et sonde	Retard Dosage Détergent	0
Filtre d'entrée	3	Durée Dosage Détergent	0
Date Dernier Calibrage Portée Détergent	0	Portée Dosage Détergent	20
Quantité Aspirée Détergent	166	T Max Activation Charge	OFF
Date Dernier Calibrage Portée Liquide de rinçage	0	Retard Dosage Rinçage	0
Quantité Aspirée Liquide de rinçage	25	Durée Dosage Rinçage	0
Date Dernier Calibrage Portée Produit assainissant	0	Portée Dosage Rinçage	20
Quantité Aspirée Produit assainissant	25	Activation Pompe Desinfectant	Rincage
Litres par Impulsion	1	Durée Dosage Desinfectant	0
Alarme sonore	ON	Portée Dosage Desinfectant	20
Alarme Niveau Détergent	ON	Fréq. Dosage Rinçage	OFF
Fonctionnement Niveau Détergent	Alarme uniquement	Fréq. Dosage Détergent	OFF
Alarme Niveau rinçage	ON	Retard Pompe 1	0
Fonctionnement Niveau rinçage	Alarme uniquement	Portée Dosage Pompe 1	100
Alarme Niveau Produit Desinfectant	ON	Durée Dosage Pompe 1	0
Fonctionnement Niveau Desinfectant	Alarme uniquement	Fréq. Dosage Pompe 1	OFF
Alarme Niveau Bac	ON	Activation Pompe 1	ON
Fonctionnement Niveau Bac	Alarme uniquement	Retard Pompe 2	0
Alarme Doseur Détergent (OFA)	OFF	Portée Dosage Pompe 2	100
Auto reset OFA	OFF	Durée Dosage Pompe 2	0
Date Dernier Reset Statistiques	0	Fréq. Dosage Pompe 2	OFF
Temps Détergent	0	Activation Pompe 2	ON
Temps Liquide de rinçage	0	Retard Pompe 3	0
Temps Produit assainissant	0	Portée Dosage Pompe 3	100
Consommation Détergent	0	Durée Dosage Pompe 3	0
Consommation Rinçage	0	Fréq. Dosage Pompe 3	OFF
Consommation Desinfectant	0	Activation Pompe 3	ON
Nombre Chargements	0	Duree Blocage 1	0
Nombre Rinçages	0	Duree Blocage t 2	0
Nombre de paniers	0	Duree Blocage t 3	0
Portée eau	0	Communication	Active
Coefficient de Température	2.0	Date Dernière Programmation	Date du rétablissement
Retard sur Charge	0	TypeDet4	ND
Durée Charge	0	Température Manuelle	55
EV TOn	10	Passage Sonde > No sonde	Manuel

7.0 SONDE INDUCTIVE

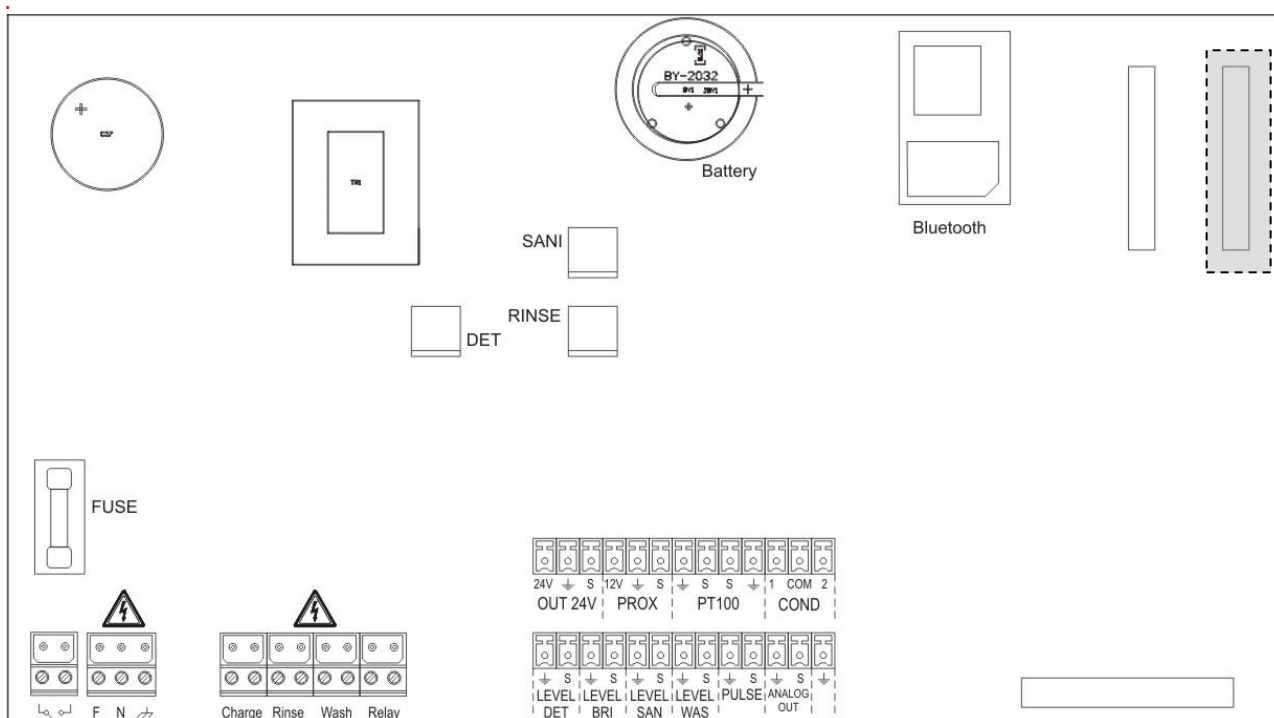
7.1 BRANCHEMENT DE LA SONDE INDUCTIVE



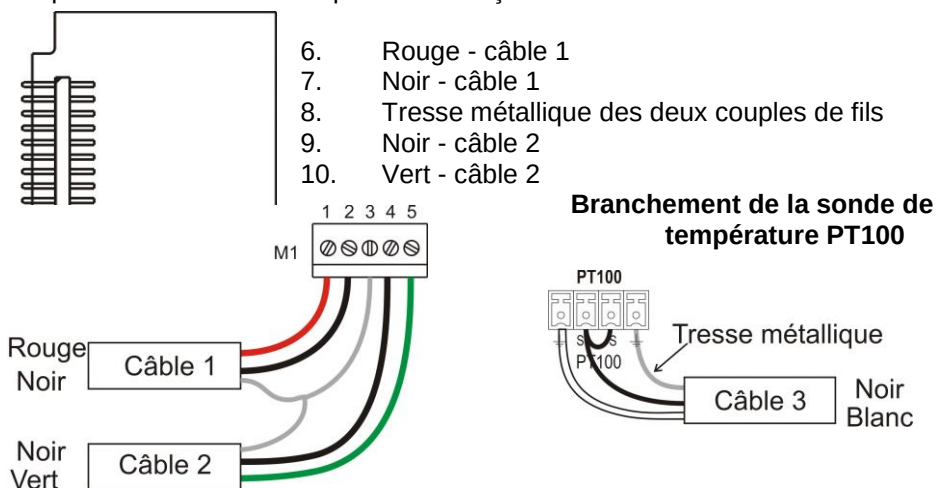
- 8. Sonde
- 9. Noyau
- 10. Trop plein (niveau maximal de l'eau)
- 11. Mur du bac
- 12. Joint en caoutchouc
- 13. Ecrou
- 14. Filtre pompe de lavage

7.2 BRANCHEMENT ELECTRIQUE DE LA SONDE INDUCTIVE AVEC LA PT100

Brancher les deux couples de fils **noir-vert** et **rouge-noir**, sur le circuit inséré sur le connecteur mis en évidence.



Respecter les couleurs indiquées de la façon suivante:



7.3 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Signal de premier chargement – branchement borne CHARGE

Il s'agit du signal provenant de l'électrovalve de charge du lave-vaisselle.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

sans dispositif de pontage en A	signal 20÷240VAC or 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
avec le dispositif de pontage en A	signal 55÷240VAC



Dans les lave-vaisselles monobac à une électrovalve ce signal ne doit pas être raccordé.

Signal de lavage – branchement borne WASH

Il s'agit du signal provenant de la pompe de lavage, qui permet d'activer la lecture de la conductibilité.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

sans dispositif de pontage en A	signal 20÷240VAC 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
avec le dispositif de pontage en A	signal 55÷240VAC

Ce signal peut être by-passé si l'on programme l'activation du dosage en automatique au lieu d'activation signalée.



A raccorder uniquement en modalité conductibilité (fonctionnement avec sonde).

2.5.4 Signal de rinçage – branchement borne RINSE

Il s'agit du signal provenant de l'électrovalve de rinçage, qui permet d'activer la phase de dosage du liquide de rinçage et le remplissage du détergent.

Le système DET4 peut accepter deux plages de tensions sur l'entrée:

sans dispositif de pontage en A	signal 20÷240VAC or 24VCC (brancher le positif sur la borne de gauche).
avec le dispositif de pontage en A	signal 55÷240VAC

7.4 MENU CONFIGURATIONS

EV TOn et EV TOff (seulement pour le DET4 pour le dosage détergent en poudre, équipé avec électrovanne)

Ces paramètres permettent de régler respectivement le temps d'ouverture et de fermeture de l'électrovanne qui contrôle l'eau pour la dissolution du détergent en poudre ou solide, pendant son activation.

Avec les touches   on règle la valeur souhaitée de 0 à 30 secondes.

Pour confirmer il faut appuyer sur la touche .



DET-4

