



**SOLUTIONS D'AUTOMATISME**

**Parc d'activités 3R – 1, rue Armand Peugeot  
70190 Boulot  
TEL : 03 81 62 56 76 FAX : 03 81 62 56 85  
contact@ami-tech.eu**

**MANUEL D'UTILISATION ET DE  
MAINTENANCE**

**Volucompteur automatique**

# SOMMAIRE GENERAL

<b>1/DECLARATION DE CONFORMITE .....</b>	<b>2</b>
<b>2/INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
A/ AVANT PROPOS.....	4
B/ INSTRUCTIONS SUR LA SECURITE.....	5
C/ ASSISTANCE TECHNIQUE.....	5
D/ PIECES DE RECHANGE .....	5
E/ LIMITES DES RESPONSABILITES DU CONSTRUCTEUR.....	6
F/ DEFINITION FONCTIONNELLE DE L'APPAREIL .....	7
G/ CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL .....	7
<b>3/ DOSSIER MECANIQUE .....</b>	<b>8</b>
A/ INSTALLATION.....	9
1/ Support.....	9
2/ Raccordement des énergies.....	9
B/ ENTRETIEN DE L'APPAREIL.....	10
1/ Nettoyage .....	10
<b>4/ DOSSIER D'UTILISATION .....</b>	<b>11</b>
A/ PRESENTATION DE L'AFFICHEUR .....	12
B/ MISE EN ENERGIE .....	13
C/ ACCES A L'APPLICATION .....	14
D / PARAMETRAGE.....	15
1/ Accès aux écrans de paramétrage. ....	15
2/ Modification de paramètres .....	17
E / DOSAGE AUTOMATIQUE .....	19
1/ Dosage .....	19
2/ Transfert continu.....	24
3/ Défaut de débit.....	26

# 1/DECLARATION DE CONFORMITE

Le fabricant et responsable de la mise sur le marché soussigné:



*Parc d'activités 3R – 1, rue Armand Peugeot  
70190 Boulot  
Tél : 03 81 62 56 76 Fax : 03 81 62 56 85*

Déclare que l'équipement désigné ci-après : **Volucompteur automatique**

Est conforme :

- aux dispositions réglementaires définies par l'annexe 1 de la directive **98/37/CE**
- aux directives suivantes : **2006/95/CE**, **2006/42/CE** et **2004/108/CE**

*Le cas échéant :*

Que la documentation technique de la fabrication correspondante a été communiqué à :

Fait à : Boulot

Le : 10/04/2017

Pierre-André BRUCHON, Gérant :



## **2/INTRODUCTION**

A/ AVANT PROPOS.....	4
B/ INSTRUCTIONS SUR LA SECURITE.....	5
C/ ASSISTANCE TECHNIQUE.....	5
D/ PIECES DE RECHANGE .....	5
E/ LIMITES DES RESPONSABILITES DU CONSTRUCTEUR.....	6
F/ DEFINITION FONCTIONNELLE DE L'APPAREIL .....	7
G/ CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL .....	7

## A/ AVANT PROPOS

-Ce manuel s'adresse aux utilisateurs et aux techniciens qualifiés pour une utilisation correcte du volucompteur automatique.

-Ce manuel comprend les instructions et les indications pour :

- une utilisation correcte de l'appareil.
- la maintenance des systèmes automatisés.
- la sécurité des utilisateurs.

-Définitions des termes utilisés dans ce manuel :

-Zone dangereuse : toute zone à l'intérieur ou autour d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée soumet celle-ci à un risque pour sa sécurité ou pour sa santé.

-Personne exposée : toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.

-Utilisateur : la (les) personne(s) chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer, de dépanner, de transporter une machine.

-Technicien qualifié : personne spécialisée, entraînée et qualifiée pour effectuer des interventions de manutention extraordinaires qui demandent des connaissances particulières de la machine, de son fonctionnement, des sécurités et des modalités d'interventions.



**Il est fait obligation à l'utilisateur et aux techniciens qualifiés de lire et de comprendre le contenu du présent manuel, lequel doit être conservé et faire partie intégrante de la machine ou de l'installation à laquelle il se rapporte.**



**-Avant la mise en route de la machine, lire attentivement les instructions techniques contenues dans le présent dossier et en suivre scrupuleusement les indications.**  
**-Conserver le présent manuel et toutes les publications qui s'y rattachent dans un lieu accessible et connu de tous les utilisateurs (utilisateurs et personnes qualifiées pour la maintenance).**

## B/ INSTRUCTIONS SUR LA SECURITE

ATTENTION, votre appareil renferme des éléments sous tension électrique dangereuse. Il est donc nécessaire de couper l'alimentation électrique avant tout démontage des capots de protection.

	<p style="text-align: center;"><b>Le non-respect des dispositions ci-dessus annulera automatiquement la garantie et dégagera la société Amitech de toute responsabilité.</b></p>
---	--

## C/ ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour la formation d'un technicien qualifié, le client pourra contacter le service commercial de la société Amitech.

## D/ PIECES DE RECHANGE

L'acquisition par le client de pièces de rechange sera facturée.

Les opérations de montage et démontage doivent être exécutées selon les instructions du constructeur.

## E/ LIMITES DES RESPONSABILITES DU CONSTRUCTEUR

1. L'appareil doit être utilisé en respectant scrupuleusement les instructions données dans le manuel d'utilisation et de maintenance.
2. L'appareil ne doit pas être utilisé pour des applications différentes de celles pour lesquelles il a été construit et vendu.
3. L'appareil ne sera pas utilisé négligemment ni maltraité, et sera nettoyé afin que ne s'accumule ni poussière, ni déchet, ni dépôt sur les parties vitales. Il fera l'objet d'un entretien périodique.
4. Toute modification, transformation ou adaptation sans autorisation écrite de la société Amitech annulera de plein droit la garantie du constructeur et le dégagera de toute responsabilité.
5. L'appareil ne doit pas être utilisé avec d'autres outillages ou équipements que ceux fournis par la société Amitech.
6. L'appareil doit être utilisé avec tous les systèmes de sécurité et capots fournis d'origine par la société Amitech.
7. Avant toute intervention, l'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée.



**Le non-respect des dispositions ci-dessus  
annulera automatiquement la garantie et dégagera la société  
Amitech de toute responsabilité.**

## F/ DEFINITION FONCTIONNELLE DE L'APPAREIL

Le volucompteur automatique est composé d'un unique boîtier dans lequel sont regroupés les composants hydrauliques et les éléments de contrôle-commande.

Le volucompteur permet le dosage d'un volume de liquide à partir d'une consigne librement paramétrable par l'utilisateur.

Le volucompteur permet aussi de réaliser de simples transferts de liquide avec indication de volume.

## G/ CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL

- Caractéristiques dimensionnelles :
  - Profondeur : 210 mm
  - Largeur : 350 mm
  - Hauteur : 400 mm
  
- Masse : 11 kg
  
- Température d'utilisation : 5 à 35 ° C
  
- Alimentation électrique :
  - Tension : 230 VAC
  - Fréquence : 50 Hz
  - Courant : 2 A
  
- Alimentation hydraulique :
  - Pression : 2 bars minimum
  - Débit : 10 à 40 litres/minutes
  
- Précision de la mesure : +/- 1 %
- Répétabilité de la mesure : +/- 0.5%

### **3/ DOSSIER MECANIQUE**

A/ INSTALLATION.....	9
1/ Support.....	9
2/ Raccordement des énergies.....	9
B/ ENTRETIEN DE L' APPAREIL.....	10
1/ Nettoyage.....	10

## A/ INSTALLATION

L'installation de l'appareil doit-être effectuée par du personnel qualifié.

### 1/ Support

Le volucompteur automatique est conçu pour être fixé sur une paroi verticale, le support doit-être stable, plan et parfaitement vertical.

Le support doit-être prévu pour résister au poids de la machine (voir chapitre G/ CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL).

En option, des équerres de fixation permettant un déport de la cloison peuvent être fournies.

### 2/ Raccordement des énergies

Raccordez l'alimentation hydraulique à votre réseau. Veillez à ce que la canalisation entre le réseau et l'appareil ne présente pas de risque d'emprisonnement de bulles d'air qui pourraient nuire à la précision de dosage.

Raccordez le raccord de sortie hydraulique du volucompteur en veillant aussi qu'il n'y ait pas de risque d'emprisonnement de bulles d'air.

	<p><b>Le liquide mesuré doit être exempt de toute particule solide. Nous recommandons l'installation d'un filtre de 150 µm en amont du volucompteur.</b></p>
---	--

Connectez la fiche d'alimentation de l'appareil à une prise de courant.

Respectez les caractéristiques de l'alimentation et les protections à associer à l'appareil (voir chapitre G/ CARACTERISTIQUES DE ).

	<p><b>La source d'alimentation électrique de l'appareil doit impérativement être protégée par un dispositif de protection différentielle au calibre adapté.</b></p>
---	---

## B/ ENTRETIEN DE L'APPAREIL

	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN OU DE REPARATION, DEBRANCHEZ LA FICHE D'ALIMENTATION DE L'APPAREIL</b></p>
---	---

	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>RISQUE D'ELECTROCUTION.</b></p> <p><b>NE DEMONTEZ JAMAIS LES CAPOTS DE PROTECTION.</b></p> <p><b>EN CAS DE PROBLEME, RETOURNEZ L'APPAREIL A L'ADRESSE CI-DESSOUS POUR REPARATION :</b></p> <p>Amittech Parc d'activités 3R – 1, rue Armand Peugeot 70190 Boulot</p>
--	---

	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>EN CAS DE FUITE D'EAU AUX RACCORDS HYDRAULIQUES OU SUR LA PARTIE INFERIEURE DE L'APPAREIL, DEBRANCHER IMMEDIATEMENT L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET RETOURNEZ L'APPAREIL POUR REPARATION.</b></p>
---	--

### 1/ Nettoyage

Le nettoyage de l'appareil s'effectue avec un chiffon humide, imbibé si nécessaire d'un produit d'entretien non agressif.

N'utilisez jamais de produit à base de chlore et veillez à ne pas laisser pénétrer d'eau à l'intérieur de l'appareil ou sur les éléments électriques.

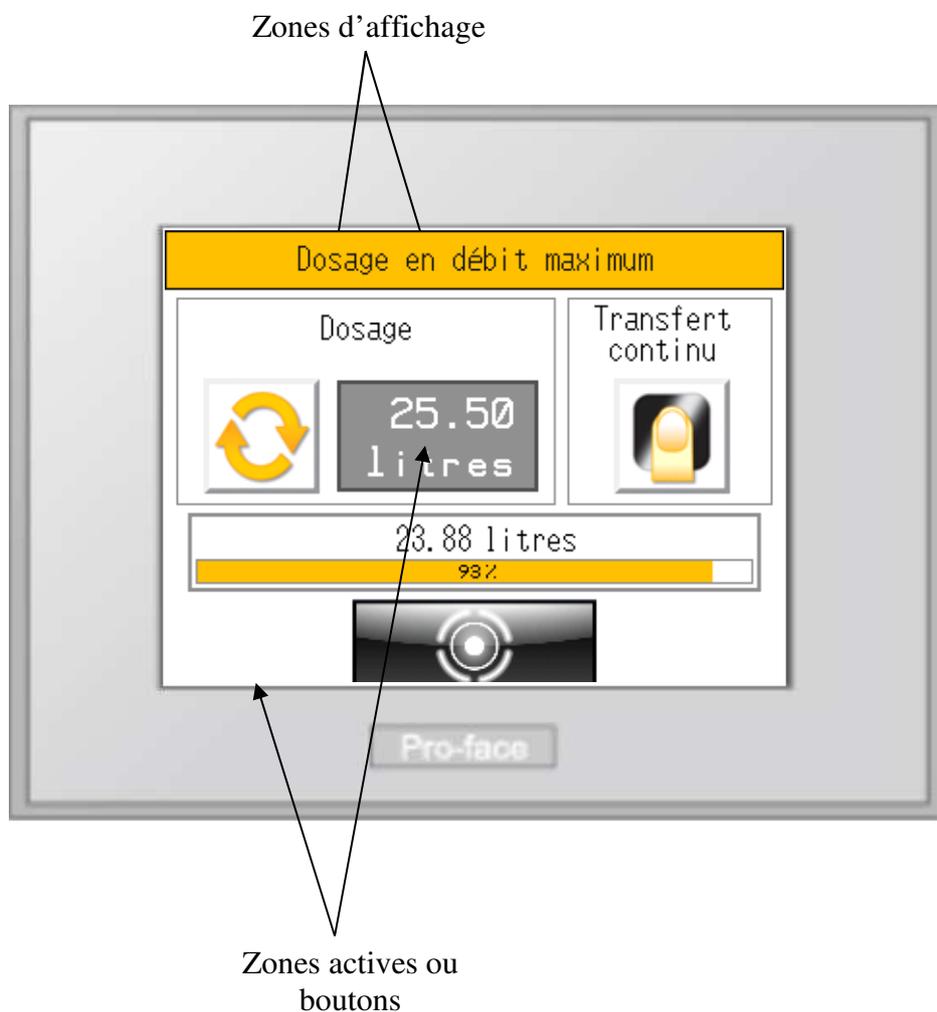
## **4/ DOSSIER D'UTILISATION**

A/ PRESENTATION DE L'AFFICHEUR .....	12
B/ MISE EN ENERGIE .....	13
C/ ACCES A L'APPLICATION .....	14
D / PARAMETRAGE.....	15
1/ Accès aux écrans de paramétrage. ....	15
2/ Modification de paramètres .....	17
E / DOSAGE AUTOMATIQUE .....	19
1/ Dosage .....	19
2/ Transfert continu.....	24
3/ Défaut de débit.....	26

## A/ PRESENTATION DE L'AFFICHEUR

- *Le volucompteur est équipé d'un afficheur tactile PRO-FACE qui permet à l'utilisateur de piloter l'appareil, d'effectuer des réglages et de visualiser l'état des composants de l'appareil.*

L'afficheur est composé de zones d'affichage de textes ou d'images ainsi que de zones tactiles appelées zones actives ou boutons.

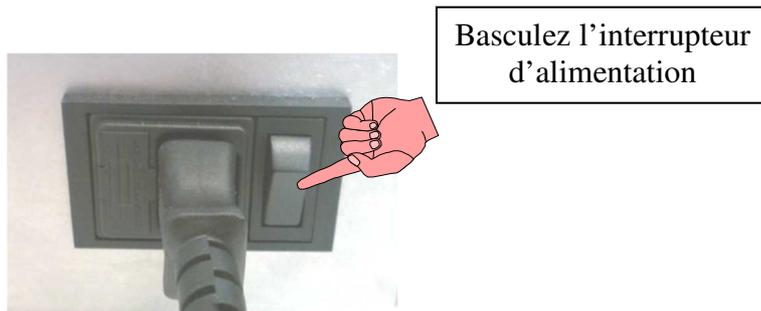


## B/ MISE EN ENERGIE

- *La mise en énergie du coffret électrique provoque l'alimentation des circuits de commande.*

Connectez la fiche d'alimentation au réseau électrique (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Vous pouvez ensuite basculer l'interrupteur d'alimentation situé sur le côté gauche de l'appareil.



Lorsque l'écran d'accueil s'affiche, l'appareil est prêt à fonctionner.



## C/ ACCES A L'APPLICATION

- *Au démarrage de l'appareil ou suite à une mise en veille, l'affichage se situe sur la page d'accueil*

Pour accéder à l'application, appuyer simplement sur l'écran d'accueil.

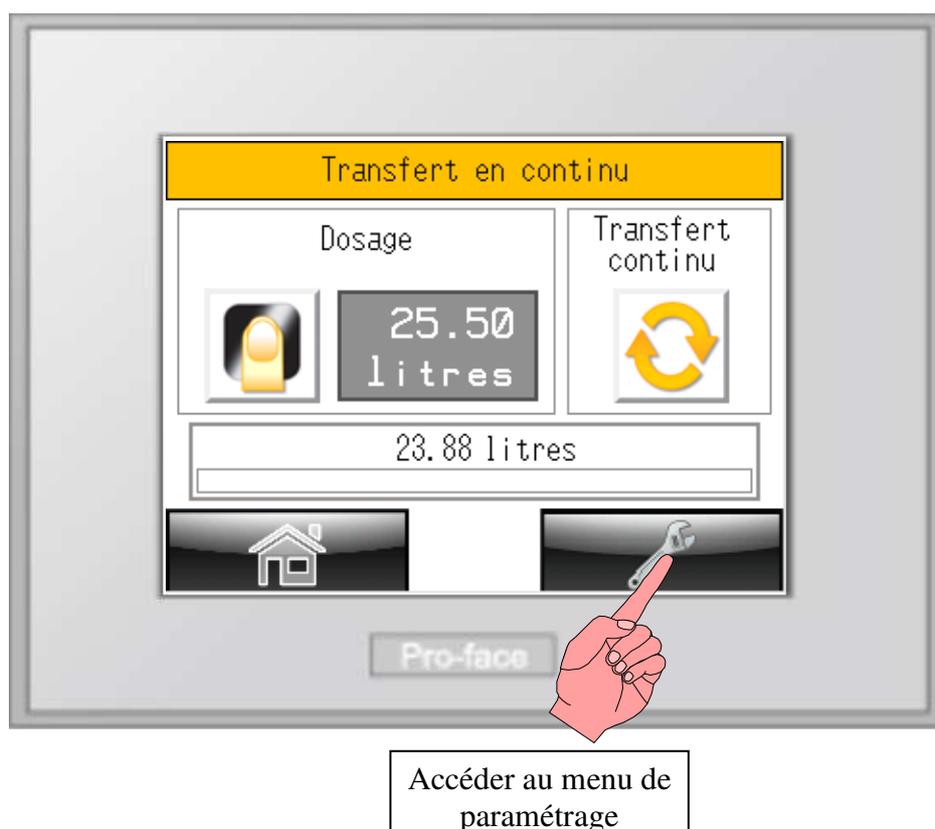


## D / PARAMETRAGE

- *Le mode paramétrage donne accès à différents réglages nécessaires à l'utilisation de l'appareil.*

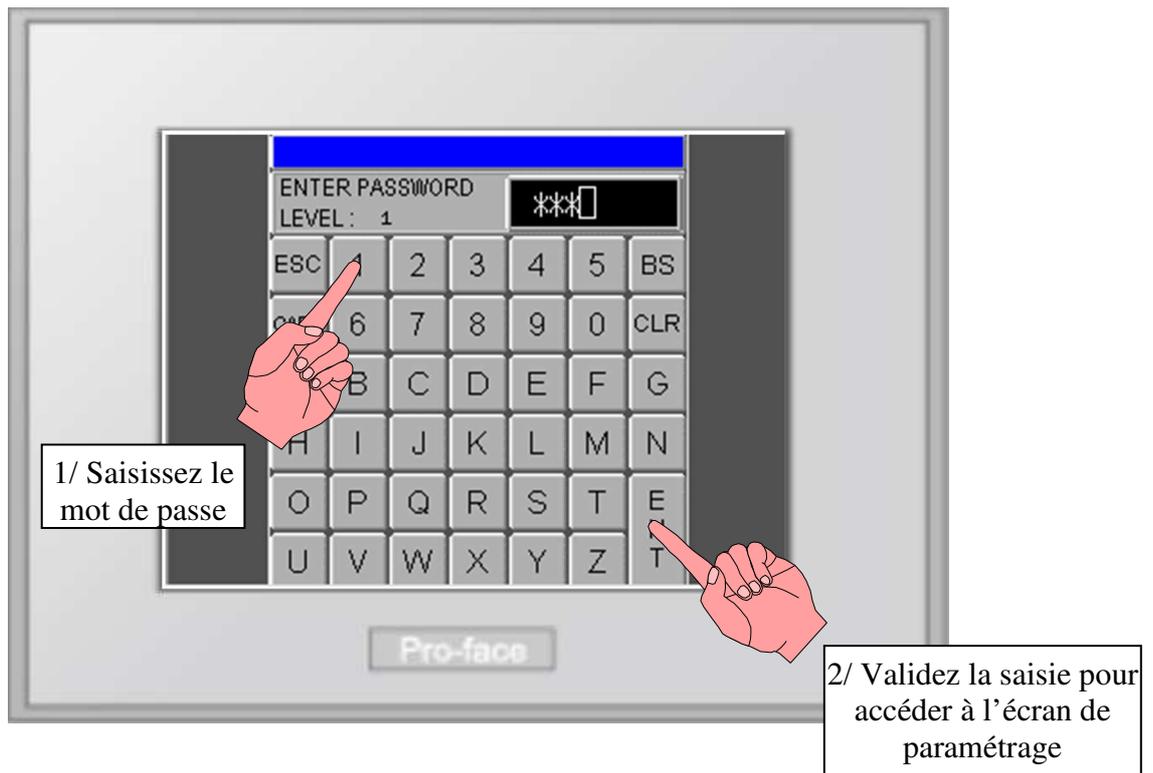
### 1/ Accès aux écrans de paramétrage.

Pour sélectionner le mode de paramétrage, appuyer sur le bouton  de l'écran de l'application.



L'accès à l'écran de paramétrage est réservé au personnel autorisé selon un unique niveau de sécurité, le mot de passe est 100.

Sur une demande d'accès à l'écran de paramétrage, le clavier de login s'ouvre automatiquement : vous pouvez alors saisir le mot de passe pour autoriser l'accès à l'écran.



Sur validation du mot de passe, l'écran de paramétrage s'ouvre automatiquement :

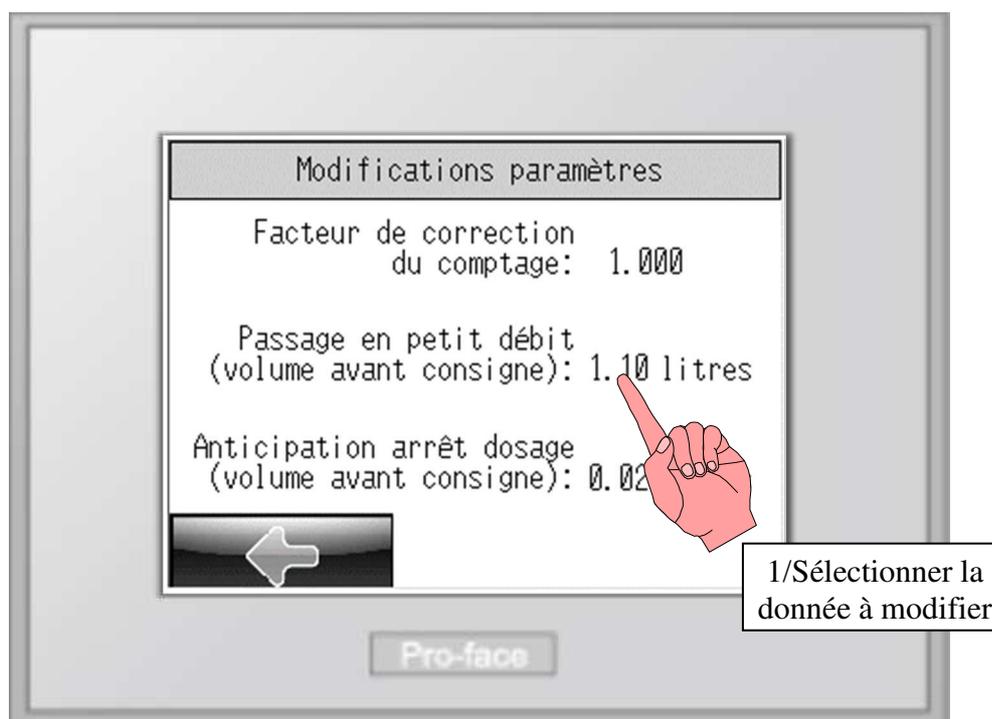


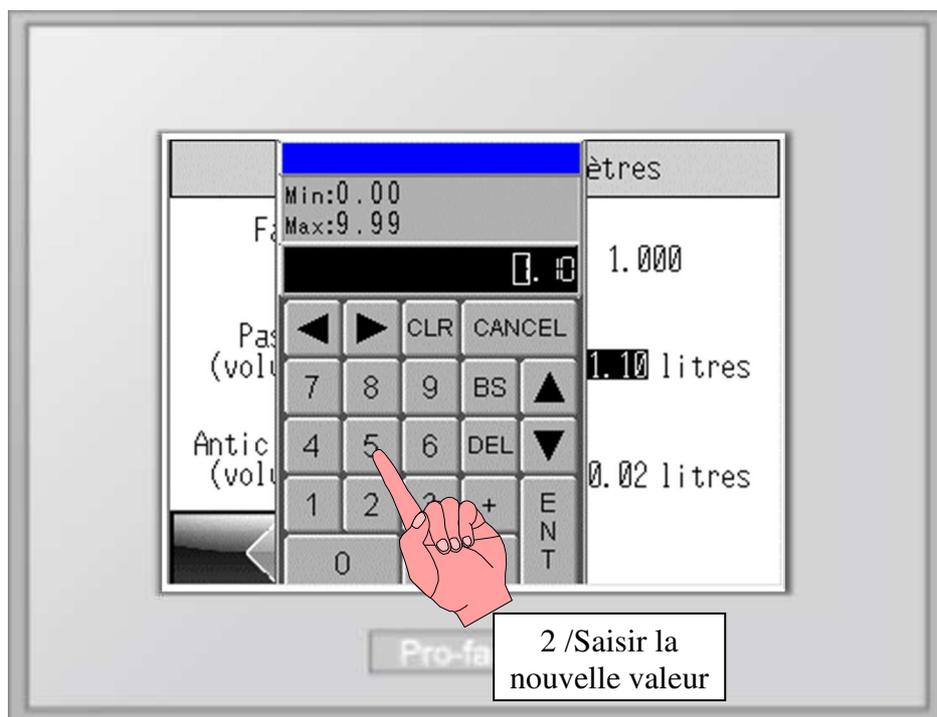
## 2/ Modification de paramètres

L'écran de paramétrage donne accès à trois paramètres de fonctionnement :

- Facteur de correction de comptage. Le facteur agit directement sur la valeur de sortie du compteur afin de corriger des éventuels écarts de mesure. Lorsque le facteur est égal à 1 la mesure n'est pas corrigée, une valeur supérieure amplifie la mesure et une inférieure la minore (valeur réelle = valeur mesurée x facteur de correction).
- Passage en petit débit. A l'approche de la consigne, le débit de dosage diminue afin d'augmenter la précision du volume final. Le paramètre gère le passage du débit maximum au petit débit, il est exprimé en litres avant la consigne de dosage.
- Anticipation arrêt dosage. L'arrêt de la distribution est piloté avant d'avoir atteint la consigne de façon à intégrer le temps de fermeture des électrovannes. Le paramètre gère l'ordre de fermeture des électrovannes, il est exprimé en litres avant la consigne de dosage.

Pour modifier un paramètre, appuyer simplement sur la donnée à corriger puis saisir la nouvelle valeur à l'aide du clavier numérique.





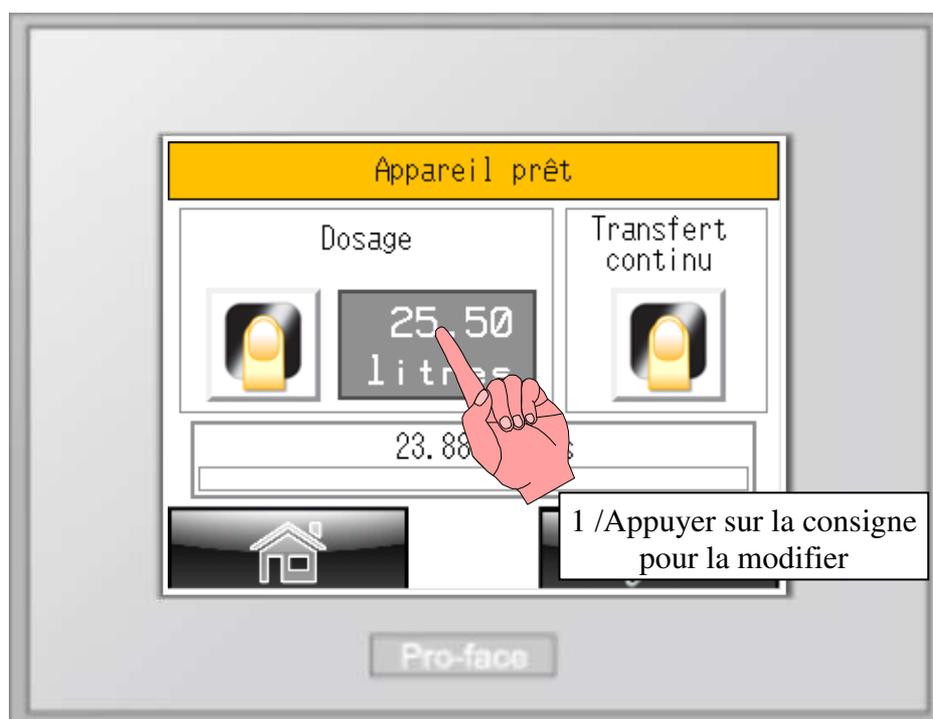
## E / DOSAGE AUTOMATIQUE

- *Le mode automatique donne accès à deux séquences de fonctionnement distinctes :*
  - *dosage*
  - *transfert continu*

### 1/ Dosage

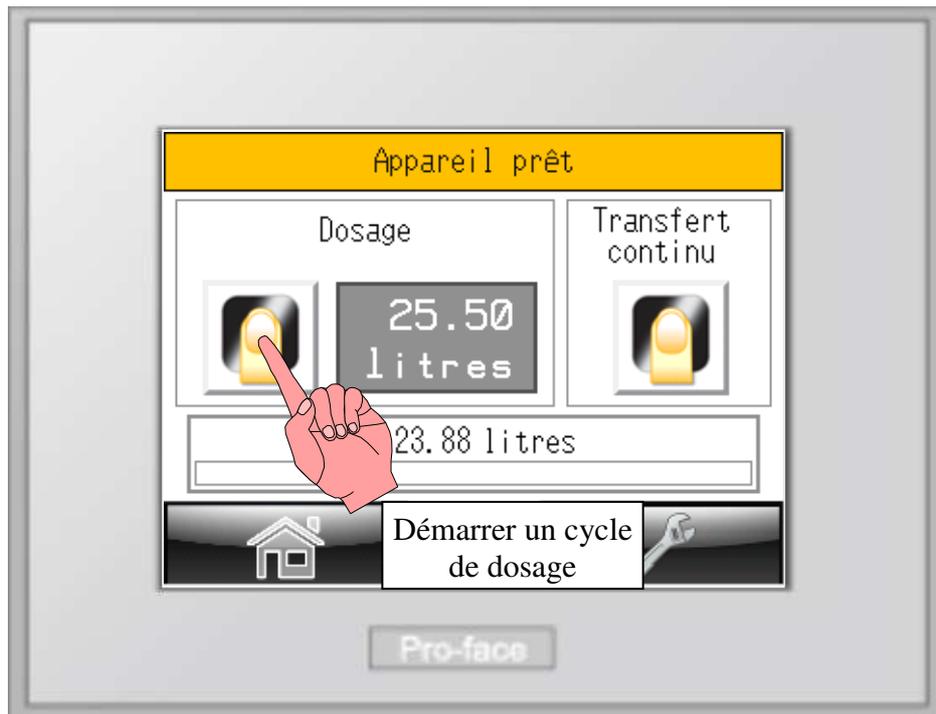
Le dosage est le mode le plus couramment utilisé : il permet le transfert automatique d'un volume de liquide paramétré par l'utilisateur.

Avant de démarrer un cycle de dosage, assurez-vous que la consigne est correctement renseignée. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez la modifier en appuyant simplement sur sa valeur :





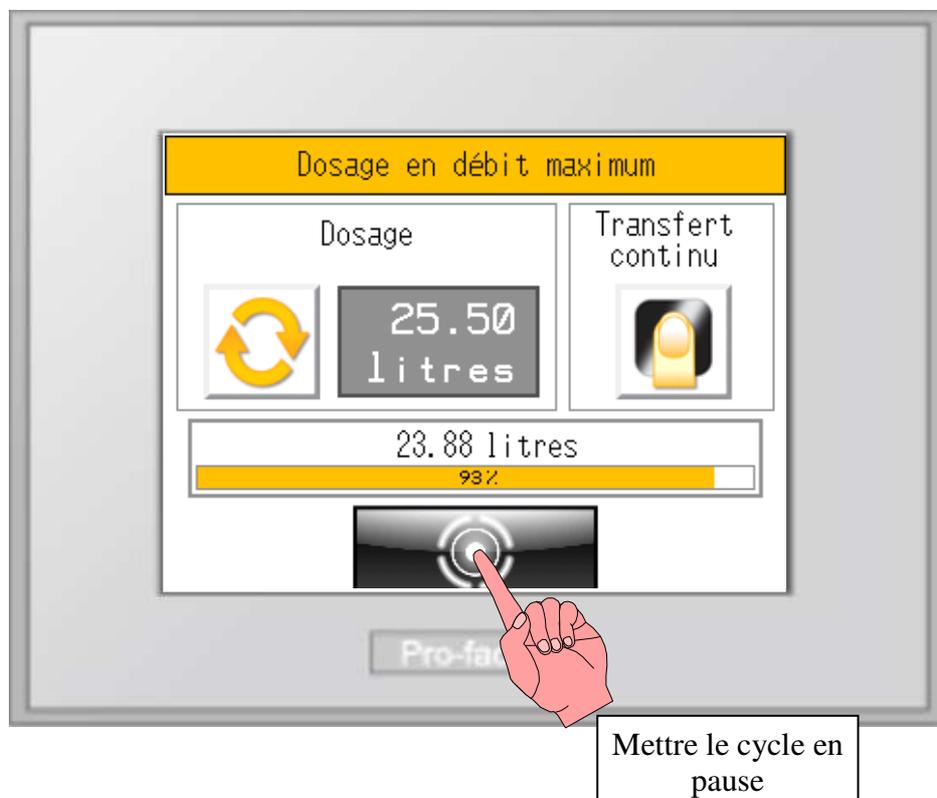
Lorsque la consigne de dosage est correctement renseignée, vous pouvez lancer un cycle en appuyant sur le bouton correspondant.



**Remarques :**

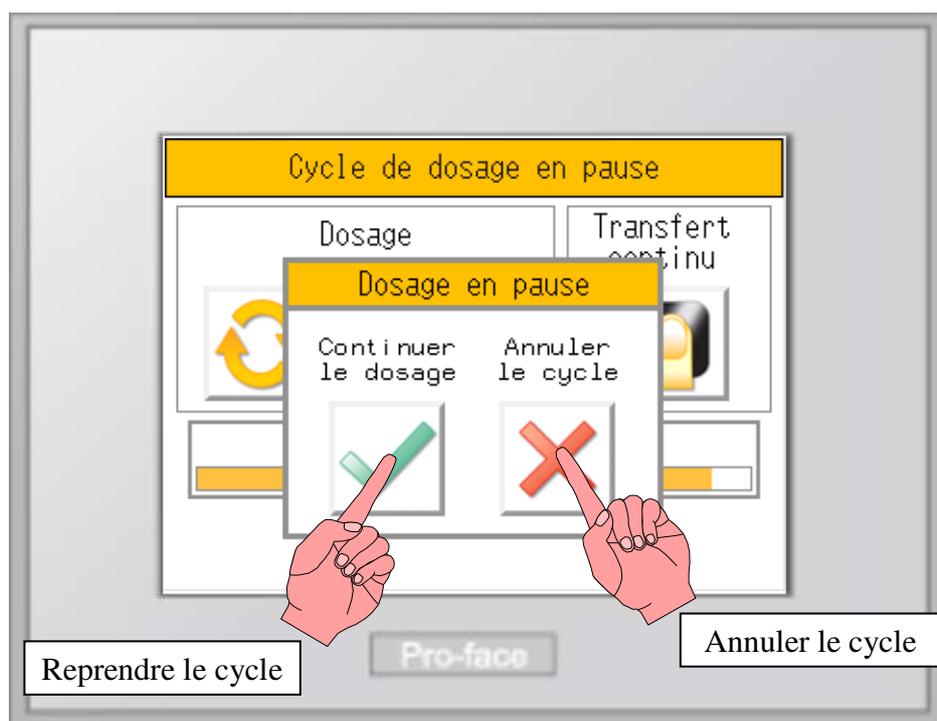
- Vous pouvez à tout moment annuler le cycle de dosage en appuyant à nouveau sur le bouton de départ cycle.
- Il est recommandé de réaliser une purge des circuits hydrauliques à l'aide de la fonction de transfert continu dès que de l'air a eu la possibilité de s'introduire dans le circuit d'alimentation.
- Il est impossible de démarrer une séquence de transfert continu pendant un cycle de dosage.

Pendant l'exécution d'un cycle de dosage, vous avez la possibilité à tout moment de déclencher une pause en appuyant sur la touche  :



Lorsqu'une pause est active, une fenêtre pop-up vous invite à choisir votre mode de sortie :

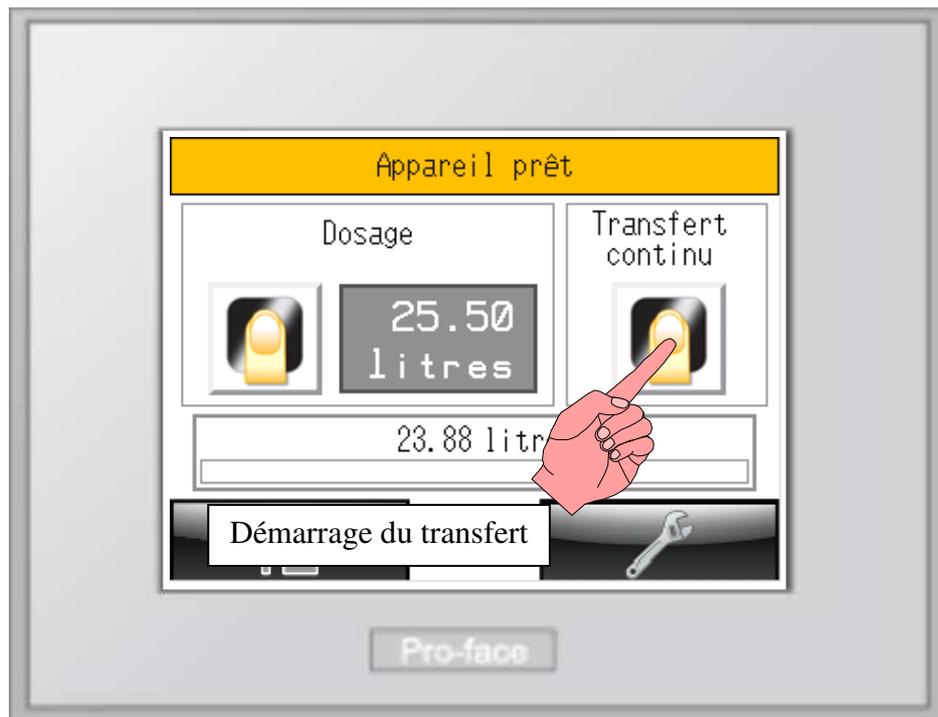
- Pour continuer le cycle à partir de son point d'arrêt avec conservation de la valeur de comptage en cours.
- Pour annuler le cycle, le prochain départ cycle réinitialisera la valeur de comptage.

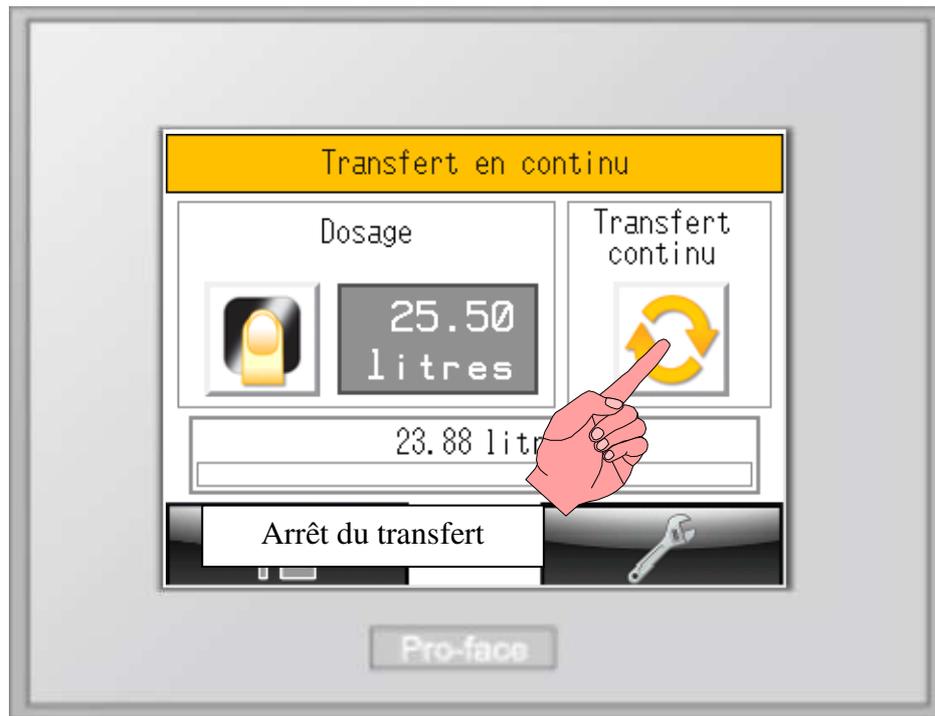


## 2/ Transfert continu

Le mode de transfert continu permet l'alimentation du fluide de manière permanente. La valeur de comptage est actualisée à titre d'information.

Pour démarrer la fonction de transfert, appuyez sur le bouton correspondant. Un nouvel appui sur le bouton permettra l'arrêt de la fonction.





**Remarques :**

- Vous pouvez à tout moment annuler la séquence de transfert en appuyant à nouveau sur le bouton correspondant.
- Il est impossible de démarrer un cycle de dosage pendant une séquence de transfert.

### 3/ Défaut de débit

Au cours d'un cycle de dosage, l'automatisme contrôle en permanence le bon déroulement du cycle et le fonctionnement du comptage. En cas de détection d'un défaut, le dosage en cours se stoppe et un pop-up s'affiche à l'écran.

Vous pouvez reprendre le cycle en cours en appuyant sur la touche 



Lorsque l'appareil détecte un défaut, les vérifications suivantes sont à réaliser :

- Vérifier que les vannes d'alimentation sont ouvertes et que l'appareil est correctement alimenté par le réseau hydraulique.
- Vérifier l'état d'encrassement de l'éventuel filtre d'alimentation.
- Si le problème persiste, retournez l'appareil pour contrôle et réparation.