



AGRI
Measuring & technology



Manuel de l'utilisateur Pulsographe PT-VI

ATV Agri

Remerciements

Nous vous remercions d'avoir choisi le pulsographe ATV Agri. Forte de nombreuses années d'expérience et grâce au développement continu du produit et à l'innovation, ATV Agri s'affirme comme un partenaire de confiance pour les utilisateur professionnels.

Dispositions de garantie

ATV Agri assure à l'acheteur une garantie pour ce produit d'une période de 12 mois à partir de la date d'achat (date de la facture).

En cas de défaillance du matériel et/ou de défaut de fabrication durant la période de garantie, ATV Agri réparera ou remplacera le produit à ses frais.

La garantie n'est pas valable si :

- Le PT-VI n'est pas utilisé selon les instructions de ce manuel.
- Les défaillances sont dues à une utilisation inappropriée ou imprudente.
- Des travaux de réparation ont été effectués par des personnes autres que par un centre d'assistance agréé par ATV Agri.
- Le numéro de série est altéré.
- Les défaillances dues à des causes hors de contrôle, telles que éclairage, tension anormale, force majeure ou lors de l'expédition à l'utilisateur.

Objectif de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation du pulsographe PT-VI.

Pictogrammes et abréviations utilisés dans ce manuel



Ce pictogramme alerte sur le danger pour les animaux ou l'utilisateur ou les dommages causés au produit. Suivez attentivement les procédures recommandées dans ce manuel pour éviter les dommages et les blessures.

PT / PT-VI Pulsographe

AFM Débitmètre d'air

Recommandations pour l'utilisateur

Les utilisateurs du PT-VI doivent être très familiarisés avec le fonctionnement des installations de traite. On assume également que l'utilisateur connaît les méthodes de test et de mesures

© 2016 HETEREN

Tous droits réservés

Cette publication ne peut en aucune manière être modifiée, reproduite et/ou publiée par impression, photocopie, microfilm ou tout autre moyen, sans l'accord écrit préalable d'ATV Agri. Ceci s'applique également à toutes les illustrations et aux diagrammes associés.

ATV Agri se réserve le droit de procéder à la modification de composants à tout moment sans obligation de préavis ou d'informer l'acheteur de ces changements.

Les informations contenues dans ce manuel sont basées sur des données générales relatives aux constructions, aux propriétés du matériel et aux méthodes de travail dont nous disposons à la date de la publication, de sorte à préserver le droit de faire des changements ou des améliorations.

Cette publication concerne le pulsographe dans sa mise en place standard. ATV Agri ne peut en conséquence être tenue responsable d'aucun dommage résultant de modifications de la spécification standard du pulsographe qui vous est fourni.

Ce manuel a été élaboré avec tout le soin nécessaire, mais ATV Agri ne se responsabilise pas pour les éventuelles erreurs ou omissions de cette publication, ou pour toute conséquence qui en résulte.

d'installations similaires, en conformité avec les et les référentiels normes en vigueur.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION.....	5
1.1 Objectif et conditions	5
1.2 Sécurité	5
2 DESCRIPTION DU PT-VI.....	6
2.1 Caractéristiques du PT-VI	6
2.2 Capacités du PT-VI	7
2.3 Transport et stockage.....	7
2.3.1 Transport	7
2.3.2 Sac de protection et étui de protection.....	7
2.3.3 Conditions de stockage	8
2.4 Batteries	8
2.4.1 Chargement des batteries	8
2.4.2 Durée de vie des batteries	9
2.5 Gestion des déchets.....	9
2.5.1 Chargeur de batterie.....	9
2.5.2 Batteries	9
2.5.3 Réutilisation	9
3 UTILISATION DU PT-VI.....	10
3.1 Produit et Accessoires.....	10
3.2 Instructions d'utilisation	10
3.3 Mise en marche/ arrêt	10
3.4 Préparation du PT-VI à l'utilisation	11
3.5 Menu principal	11
3.5.1 Icônes du menu principal	11
3.6 Actualisations du logiciel via WiFi	11
3.7 Fermes et utilisateurs	12
3.8 Date et heure.....	13
3.9 Unités et langue	13
3.10 Écran d'affichage.....	13
3.10.1 Luminosité	13
3.10.2 Temps d'arrêt/ temps de veille	14
3.11 Configuration des capteurs externes	14
3.12 Altitude de fonctionnement du débitmètre d'air.....	14
3.13 Informations du concessionnaire	14
3.14 Activer de nouvelles applications	15
4 MESURES	16
4.1 Filtres.....	16
4.2 Calibrage du point zéro avant l'utilisation.....	16
4.3 Sélectionner la ferme et l'utilisateur	17
4.4 Saisie du niveau de vide de travail.....	17
4.4.1 Mesure du niveau de vide de travail.....	17
4.4.2 Saisie du vide de travail	17
4.5 Sauvegarde et Affichage des mesures	18
4.6 Réalisation des mesures	19
4.6.1 Application Pulsateur individuel.....	19
4.6.2 Application Pulsateurs en série	20
4.6.3 Mesure de vide constant	23
4.6.4 Manomètre	24
4.7 Sauvegarde et représentation des données de mesure	25
4.7.1 Sauvegarde et complément des données de mesure.....	25
4.7.2 Exporter des données de mesures	26
4.8 Messages d'erreur.....	27
5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES	28
STRUCTURE DU MENU	30

1 INTRODUCTION

Pour les producteurs de lait, le fonctionnement défaillant de l'équipement de traite revêt la plus grande importance. Le fonctionnement précis de l'installation n'influe pas seulement sur la quantité mais aussi sur la qualité du lait produit.

Le nouveau PT-VI d'ATV Agri a été spécialement conçu pour mesurer aussi précisément et rapidement que possible les fonctions de la machine de traite. En plus d'un écran destiné à la lecture facile de toutes les fonctions et des résultats de mesure, le PT-VI dispose également d'une connexion pour imprimante. Cela signifie que les résultats des mesures peuvent être lus ou imprimés à tout moment.

La société ATV Agri, basée à Heteren a été le premier fabricant d'Europe à reconnaître l'importance des pulsographes dans l'élevage laitier. La société est totalement équipée pour développer ce type d'équipement. La position de pointe exceptionnelle de ce développement est due en partie au savoir-faire qu'ATV Agri a acquis dans le domaine de l'électronique appliquée et de la mesure de haute qualité et l'équipement de contrôle depuis le début des années 70. ATV Agri se positionne mieux que toute autre pour offrir des modifications à l'ensemble des services afin de répondre aux besoins spécifiques du client. La société assure des consultations de proximité continues avec des organisations et des instituts du domaine de la production laitière pour rechercher les meilleures solutions d'application et le perfectionnement permanent.

1.1 Objectif et conditions

Le PT-VI a été spécialement conçu pour mesurer et analyser les niveaux de vide, le système de pulsation et l'utilisation du vide dans les installations de traite utilisées pour l'élevage laitier.

Le PT-VI a été spécialement conçu pour être utilisé durant le test d'une installation de traite (dans la salle de traite). Le test peut être effectué avant, pendant ou après la traite. Diverses mesures peuvent être effectuées grâce à des applications différentes.

1.2 Sécurité



Le PT-VI est prévu pour être utilisé dans la salle de traite. Lors du test durant la traite, le comportement imprévisible des vaches doit également toujours être pris en compte.



Pendant le processus de mesure, des aiguilles pointues peuvent être utilisées pour les connexions entre le PT-VI et l'installation de traite. Prenez garde à ce que ces aiguilles ne blessent les animaux ou les personnes.



Renseignez-vous toujours auprès de l'éleveur sur le comportement des vaches et la méthode de traite utilisée.





2 DESCRIPTION DU PT-VI

Sur le dessus du PT-VI se trouvent des connexions pour un chargeur de batterie/adaptateur de batterie automobile, une connexion pour un débitmètre d'air, des connexions pour les capteurs internes et externes (optionnel) et deux connecteurs USB.



Vue de face du PT-VI

Les couleurs du capteur sur l'écran du PT-VI et sur ce manuel sont les suivantes :

-  Capteur interne 1
-  Capteur interne 2
-  Capteur externe 1
-  Capteur externe 2



Vue de dessus du PT-VI

2.1 Caractéristiques du PT-VI

- Écran tactile de 7 pouces capacitif pour affichage des résultats de mesure et présentation graphique des données de mesure.
- Interface pratique contrôlée par un menu pour le guidage pas à pas dans les routines de mesures selon la norme ISO ou pour effectuer des mesures individuelles.
- Protocoles flexibles de mesure guidés par l'utilisateur pour la mesure facile selon les normes ISO/NMC, sélectionnables en fonction du pays.
- Mesure du flux d'air avec le débitmètre d'air ATV Agri, commandé par le PT-VI.
- Possibilité d'utiliser un débitmètre d'air de fabrication différente pour exécuter les mesures manuellement.
- Choix de plusieurs langues pour l'opération.
- Mémoire interne de 8 GB pour stocker les mesures. Cette capacité de mémoire est suffisante pour stocker des milliers de mesures.
- Une imprimante externe optionnelle peut être connectée au PT-VI afin que les résultats de mesure puissent être imprimés sur place.
- Boîtier étanche à l'eau et à la poussière en conformité avec IP33.
- Utilisation facile grâce à l'écran tactile.
- Mesure simultanée de une à quatre variables (selon le nombre de capteurs connectés). Le PT-VI est équipé de deux capteurs de vide internes en standard. Des capteurs (externes) supplémentaires peuvent être fournis en option.
- Alerte lorsque la tension de la batterie est faible, avec interrupteur d'arrêt automatique si cette alerte est déclenchée.
- Batterie lithium-ion rechargeable.
- Le chargement de la batterie est commandé par un logiciel dans le PT-VI.
- Un programme d'optimisation assure une vie utile optimale de la batterie.
- 8 heures d'utilisation avec une batterie totalement chargée.
- Le PT-VI peut être utilisé normalement pendant le chargement de la batterie.
- Calibrage contrôlé par logiciel.
- Le logiciel peut être actualisé lorsque le PT-VI est connecté à Internet, ce qui signifie que le PT-VI répondra à de futurs besoins et que des capacités additionnelles peuvent être offertes.

2.2 Capacités du PT-VI

Le PT-VI fournit les fonctions de mesure et d'affichage suivantes.

- Enregistrement des niveaux de pression jusqu'à +10 kPa.
- Unité de pression réglable. (kPa ou IHg)
- Unité de synchronisation réglable. (ms ou %)
- Langue de l'utilisateur sélectionnable.
- Mesure et analyse de la courbe de pulsation.
- Variations cycliques de vide et vide de travail associé à la courbe de pulsation.
- Mesure du rapport de massage (option).
- Variations de vide cycliques lentes et irrégulières.
- Mesure des chutes de vide à la pose et à la dépose (option).
- Si des capteurs externes sont présents, la mesure et l'analyse simultanée de quatre canaux est possible. Idéal pour les mesures en milieu humide.
- Mesure manuelle du flux d'air.
- Mesure automatique guidée par menu des postes de traite, y compris la détermination de l'utilisation de l'air.
- Impression des résultats de mesure.
- Edition des données de mesures par l'intermédiaire d'un PC.
- Noms éditables pour la ferme et l'utilisateur.
- On peut attribuer une étiquette d'identification (nom) aux mesures, de façon à les retrouver facilement dans la mémoire. On peut également ajouter des notes (commentaires) aux mesures.
- Stockage et affichage des données de mesure pour les combinaisons uniques ferme/utilisateur.
- Correction automatique des mesures de flux d'air en fonction de l'altitude.

2.3 Transport et stockage

2.3.1 Transport

Aucunes exigences spéciales pour le transport du PT-VI. Il est recommandé de transporter le PT-VI dans la valise PT spéciale (disponible en option).

2.3.2 Sac de protection et étui de protection

Pour protéger le PT-VI pendant l'utilisation, un sac de protection en nylon et un étui de protection en caoutchouc sont disponibles. Le sac et l'étui disposent d'œilletons pour une sangle de cou.

2.3.3 Conditions de stockage

Le meilleur endroit pour stocker un PT-VI est de le conserver dans une valise PT spéciale (disponible en option).

La pièce dans laquelle le PT-VI doit être gardé doit remplir les conditions suivantes :

- Température : de -20 °C à +60 °C
- Humidité relative de l'air : 90 % à 23 °C.

2.4 Batteries

La capacité de la batterie restante est affichée du côté supérieur droit de l'écran du PT-VI.

Lorsque la capacité ou la tension de la batterie est inférieure à 20 %, un message indiquant qu'il faut brancher le PT-VI dans un chargeur s'affiche. Le PT-VI continue de fonctionner jusqu'à une capacité résiduelle de la batterie de 10 % puis se coupe automatiquement.

Entre-temps, les mesures doivent être sauvegardées afin de ne pas être perdues.



Une batterie verte indique que la puissance de la batterie est suffisante pour continuer les mesures.



Une batterie rouge indique que le PT-VI doit être connecté à un chargeur. Un éclair indique que le chargeur est correctement branché et que la batterie est en train de charger.

2.4.1 Chargement des batteries

Il y a deux possibilités pour charger la batterie :

- Avec un adaptateur de batterie automobile qui peut être connecté à un allume-cigare de voiture (12 V).
- Avec un chargeur de batterie qui peut être branché à une prise murale normale (110-230 V).

La batterie commence à charger automatiquement lorsque le chargeur de batterie est branché. Pendant le chargement, le PT-VI peut être chaud. Ceci est normal car une partie de l'énergie est convertie en chaleur.

2.4.2 Durée de vie des batteries

Si le PT-VI est resté longtemps inutilisé, la batterie peut être paresseuse. Ceci signifie que la capacité maximale de la batterie ne peut être atteinte qu'après plusieurs cycles de chargement-déchargement.

Pendant des périodes de stockage plus longues, la capacité de la batterie va diminuer par décharge spontanée. Dans ce cas il est possible que la capacité actuelle de la batterie ne soit pas affichée correctement sur l'écran du PT-VI.

2.5 Gestion des déchets

2.5.1 Chargeur de batterie

Le chargeur de batterie ne peut pas être réparé. S'il est défectueux, le chargeur de batterie doit être éliminé de façon respectueuse de l'environnement.

2.5.2 Batteries

Le pulsographe est équipé d'une batterie rechargeable lithium-ion. Lorsqu'il est mis au rebut ou remplacé, elle doit être éliminée de façon respectueuse de l'environnement.

2.5.3 Réutilisation

La valise PT-VI peut être réutilisée. Toutes les autres parties doivent être éliminées de façon respectueuse de l'environnement.

3 UTILISATION DU PT-VI

3.1 Produit et Accessoires

Le PT-VI est fourni dans une boîte qui contient également les accessoires. Le PT peut aussi être fourni dans la valise disponible en option. Cette valise dispose d'espace supplémentaire pour loger les accessoires sous le PT-VI.

L'unité standard est composée des éléments suivants :

- guide de l'utilisateur ;
- câble USB-A vers USB-B ;
- PT-VI (Pulsographe) ;
- Chargeur de batterie courant alternatif et chargeur de batterie automobile pour allume-cigare de voiture ;
- Sac contenant 20 filtres.

Disponible séparément : valise de protection, sac de protection en nylon et étui de protection en caoutchouc.



1. Chargeur courant alternatif et chargeur automobile 12 V
2. Débitmètre d'air
3. Adaptateur de débitmètre d'air
4. Adaptateur de débitmètre d'air
5. Bypass 2000 l/min
6. Bypass 2000 l/min
7. PT-VI
8. Détenteur de la documentation

3.2 Instructions d'utilisation

Le PT-VI fonctionne avec un menu d'icônes sur un écran tactile. Pour visualiser la structure du menu du PT-VI, consultez le Chapitre 6.

À la livraison, la batterie du PT-VI peut être déchargée. Branchez toujours le chargeur de batterie avant d'utiliser le PT-VI pour la première fois. La batterie ne fonctionne à pleine capacité qu'après avoir été déchargée et rechargée plusieurs fois.

- Tenez toujours le PT-VI au niveau de la poitrine lorsque vous prenez des mesures dans la salle de traite. Ceci permet de connecter plus facilement les tuyaux.
- En cas mesure humide, utilisez les capteurs externes insensibles à l'humidité ou des aiguilles avec piège à liquide (option)
- Videz les pièges à liquide régulièrement (uniquement pour des mesures humides).
- Pour vider les pièges à liquide, déconnectez toujours les tuyaux du PT-VI au préalable.
- N'insérez les aiguilles que dans des tuyaux en caoutchouc. N'insérez jamais les aiguilles dans des tuyaux en nylon ou en silicone.
- Vérifiez les aiguilles chaque fois qu'elles sont enlevées en raison des obstructions. Utilisez de préférence des aiguilles fournies par ATV Agri.
- Une fois les mesures effectuées, nettoyez le matériel qui a été utilisé.

3.3 Mise en marche/ arrêt

Mise en marche

Appuyez sur le bouton situé au-dessus du PT-VI. Après un moment, un bip retentit indiquant que le PT-VI se met en marche. Une LED vert indique que le dispositif est allumé. La procédure de démarrage peut être suivie sur l'écran. Ceci prend environ une minute.

Lorsque l'écran de bienvenue s'affiche, appuyez sur la coche verte pour aller au menu principal.

Mise à l'arrêt

Appuyez sur le bouton Home (Accueil) pour retourner au Menu principal.

Cliquez sur le bouton Off (Arrêt) et sélectionnez Power off (Arrêt). Sélectionnez Display Off (Ecran Off) pour passer en mode



économie d'énergie.

3.4 Préparation du PT-VI à l'utilisation

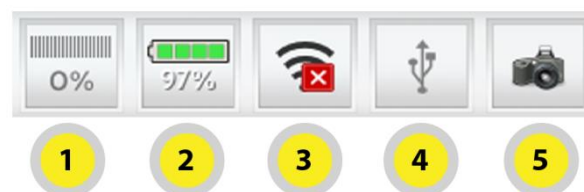
Avant d'utiliser le PT-VI pour la première fois, il convient de vérifier un certain nombre de paramètres. Les paramètres sont stockés dans le PT-VI, même quand il est éteint. Vous n'avez besoin de vérifier les paramètres qu'une seule fois, mais il est possible que des paramètres différents soient nécessaires pour d'autres installations. Par exemple, le paramètre de l'altitude du débitmètre d'air devra être ajusté si des hauteurs supérieures à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer sont mesurées. Le point zéro doit aussi être vérifié. Pour visualiser la structure du menu du PT-VI, consultez le Chapitre 6.

3.5 Menu principal

Le PT-VI est allumé grâce au bouton d'alimentation situé au-dessus de l'appareil. Une fois le PT-VI démarré, l'écran d'accueil apparaît et permet d'accéder au menu principal.



Le bouton de démarrage et le bouton d'arrêt se trouvent en haut à gauche. Près du titre « Menu principal » se trouve un pictogramme qui affiche le nombre d'écrans que contient le menu en cours et dans quelle partie vous vous trouvez actuellement. Dans cet exemple, le menu principal consiste en deux écrans. Le défilement se fait au moyen des flèches noires de navigation à gauche et/ou à droite de l'écran. En haut à droite, les icônes affichent le statut du PT-VI.

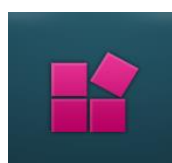


1. Mémoire utilisée
2. Capacité restante de la batterie
3. Indicateur WiFi
4. Indicateur USB
5. Des captures d'écran peuvent être prises avec l'appareil photo, puis stockées dans le disque dur du PT-VI.

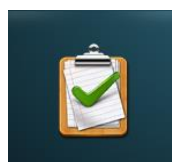
3.5.1 Icônes du menu principal



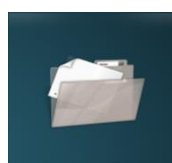
Réglages



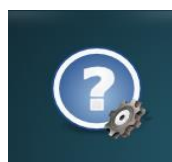
Mesures



Mesures au moyen d'un protocole (option)



Fichiers sauvegardés (gestionnaire de fichiers)



Menu Entretien (uniquement accessible aux personnes autorisées)

3.6 Actualisations du logiciel via WiFi

ATV Agri travaille en permanence pour améliorer le logiciel du PT-VI. Dès qu'une actualisation est disponible, elle peut être



téléchargée s'il existe une connexion WiFi. Reliez-vous au WiFi avec l'icône située du côté supérieur droit de la barre ou



avec l'icône WiFi située sur la seconde page du menu des réglages.



1. Choisir un réseau dans la liste des réseaux disponibles.
2. Activer ou désactiver le WiFi.
3. Renouveler la liste des réseaux.
4. Supprimer le réseau sélectionné.
5. Faire défiler la liste des réseaux.
6. Se connecter au réseau sélectionné.

Lorsque vous êtes connecté au réseau WiFi, un message s'affiche quand une actualisation est disponible. L'utilisateur pourra choisir d'installer l'actualisation immédiatement ou de le faire plus tard. Lors de la prochaine connexion du PT-VI à un réseau WiFi, le message apparaîtra à nouveau.

Normalement, l'installation d'une actualisation ne prend que quelques minutes. En cas de notification d'actualisation, il suffit de suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran. Aucun message n'apparaît s'il n'y a pas d'actualisations disponibles. Nous encourageons les utilisateurs à connecter le PT-VI à Internet via WiFi au moins une fois par semaine. Il est recommandé de toujours utiliser un réseau privé pour se connecter au WiFi. Vous pouvez ne pas avoir la possibilité de vous connecter à Internet avec les réseaux WiFi publics, par exemple dans les hôtels. Ceci est dû au portail de connexion du réseau public. Le PT-VI ne peut pas se connecter à travers un portail de connexion.

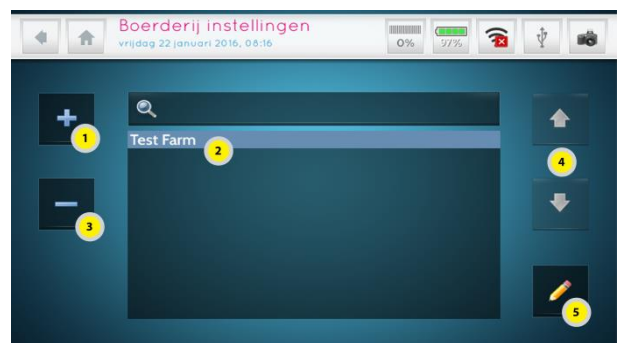
3.7 Fermes et utilisateurs

Les mesures sont sauvegardées dans le PT-VI selon le nom de la ferme. Pour que cela fonctionne, il faut d'abord créer les noms des fermes. Sans les noms de fermes, les mesures ne peuvent pas être effectuées. On peut créer un nombre infini de fermes dans le PT-VI. En outre, chaque mesure est reliée à l'utilisateur qui a effectué la mesure.

Les données de mesure peuvent ensuite être identifiées par une combinaison du nom de la ferme et du nom de l'utilisateur. Pour chaque mesure, il est important de vérifier au préalable que la ferme et l'utilisateur corrects ont été sélectionnés de sorte à pouvoir toujours récupérer les données.

Gestion des fermes

À partir du menu principal, allez à Paramètres et cliquez sur l'icône de la ferme. L'écran suivant apparaît.



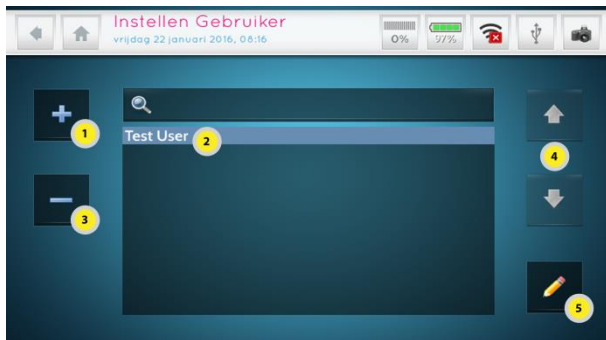
1. Ajouter une ferme.
2. Sélectionner une ferme existante et faire des changements.
3. Supprimer une ferme. Les fermes ne peuvent pas être supprimées s'il y a encore des mesures qui y sont associées dans la mémoire. Vous pouvez les supprimer au moyen du gestionnaire de fichiers.
4. Utilisez les flèches ou la fonction recherche pour consulter ou rechercher la liste des fermes. La recherche est du type recherche de contenus.
5. Modifier la ferme sélectionnée existante.



1. Cliquer sur le champ d'entrée pour modifier.
2. Sauvegarder les données.

Gestion des utilisateurs

À partir du menu principal, allez à Paramètres et cliquez sur l'icône de l'utilisateur.



1. Ajouter un utilisateur.
2. Sélectionner un utilisateur.
3. Supprimer un utilisateur.
4. Utiliser les flèches pour se déplacer.
5. Modifier l'utilisateur sélectionné.

3.8 Date et heure

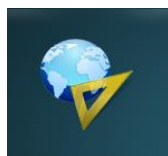
À partir du menu principal, allez à Paramètres et cliquez sur l'icône de date et heure.



1. Modifier l'année, le mois et la date.
2. Modifier l'affichage de la date.
3. Modifier les heures et les minutes.
4. Modifier l'affichage de l'heure.

3.9 Unités et langue

Le menu du PT-VI contient essentiellement des icônes, bien que l'on utilise également du texte. Les langues disponibles augmentent et seront ajoutés au moyen d'actualisations logicielles. Le PT-VI peut utiliser aussi bien les unités métriques que les unités impériales.



Pour déterminer la langue et les unités, sélectionnez Réglages dans le menu principal, puis cliquez sur l'icône de la langue et des unités.

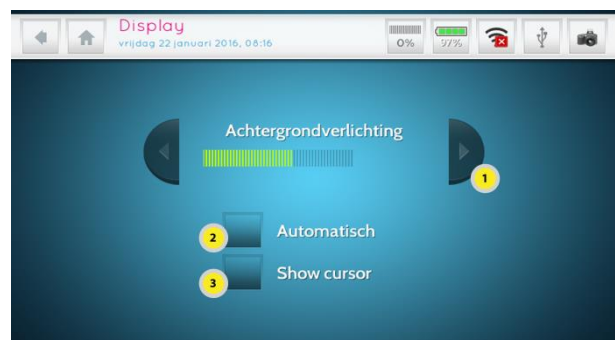


1. Choisir les unités métriques (kPa et L/min).
2. Choisir les unités impériales (pouces Hg et CFM).
3. Cliquer et sélectionner votre langue sur le menu de sélection.

3.10 Écran d'affichage

3.10.1 Luminosité

Cliquez sur Paramètres dans le menu principal, puis sur l'icône pour afficher les paramètres de luminosité.



1. La luminosité de l'affichage est réglée à l'aide des touches directionnelles.
2. En sélectionnant cette option, la luminosité est automatiquement réglée selon l'intensité de la lumière de l'environnement dans lequel le PT est utilisé.
3. Spécifiez si le curseur doit apparaître ou non sur l'écran. Le curseur indique le dernier endroit où l'utilisateur a appuyé sur l'écran. Le curseur aide l'utilisateur au niveau de la sensibilité de l'écran.

3.10.2 Temps d'arrêt/ temps de veille

À partir du menu principal, allez à Réglages et cliquez sur l'icône de Gestion de l'alimentation.



1. Régler le nombre de minutes avant que l'écran ne s'obscurcisse.
2. Régler le nombre de minutes avant que l'écran ne s'éteigne.
3. Régler la période de temps après lequel le PT-VI est désactivé.

3.11 Configuration des capteurs externes

Pour configurer les capteurs externes, allez à l'icône des capteurs externes dans le menu des paramètres.



1. Activer le capteur de vide externe.
 2. Activer la sonde de mesure de tension.
 3. Modifier la description des capteurs. Cette description s'affiche sur tous les tableaux.
- Note : À la date de l'élaboration de ce manuel, seuls les capteurs de vide et les capteurs de tension externes sont disponibles. D'autres capteurs seront ajoutés par la suite.

3.12 Altitude de fonctionnement du débitmètre d'air

Si vous travaillez avec le débitmètre d'air à une altitude supérieure à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, l'altitude de travail doit être ajustée dans le PT-VI. Pour ce faire, allez à l'icône du débitmètre d'air dans le menu des paramètres.



1. Cliquez dans ce champ pour obtenir la liste de sélection. Sélectionnez l'altitude correcte.
2. Retournez au menu des paramètres.

3.13 Informations du concessionnaire

Allez au menu des paramètres et cliquez sur l'icône des informations pour visualiser les détails du concessionnaire.



Si vous cliquez sur une ligne du texte, un clavier s'affiche pour que vous puissiez remplir les détails.

Note : Cette option a deux pages. Les informations du concessionnaire sont affichées quand un ensemble de mesures est sauvegardé.

3.14 Activer de nouvelles applications

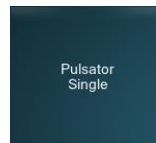
Lors de la commande de nouvelles applications de mesures, vous recevrez un code pour activer l'application. Pour ce faire, allez à l'icône d'activation de l'application dans le menu des réglages et saisissez le code.



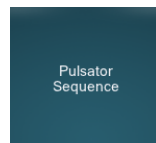
4 MESURES

Les mesures sont effectuées avec les applications de mesures du PT-VI. Dans la configuration de base, le PT-VI est toujours fourni avec quatre applications de mesures standard. Il s'agit des mesures de contrôle les plus courantes.

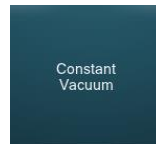
Pulsateur individuel



Pulsateurs en série



Vide constant



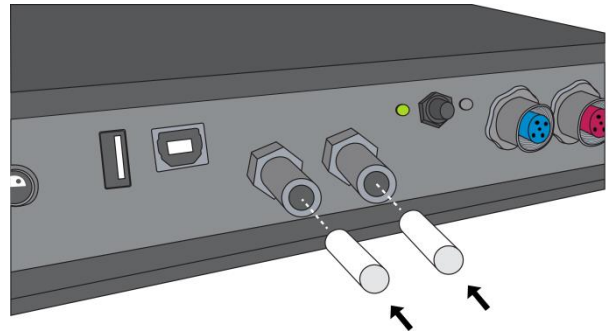
Manomètre



En option, on peut acheter plusieurs autres applications de mesure, souvent utilisées pour prendre des mesures pendant la traite. Le website, www.atv-agri.com, contient des informations complémentaires sur les autres applications disponibles. Ce manuel ne décrit que les quatre applications standard. Les applications de mesure achetées séparément disposent de leur propre manuel dédié. ATV Agri va continuer à développer de nouvelles applications de mesure pour le PT. Si vous avez besoin de mesures spécifiques, veuillez contacter ATV Agri ou votre revendeur. Ci-dessous se trouve la description de la façon de préparer le PT-VI pour effectuer une série de mesures.

4.1 Filtres

Afin d'éviter que le système de vide interne ne se bloque, il convient d'utiliser les filtres associés. Les filtres doivent être placés dans les connexions du capteur interne (voir figure). La non utilisation d'un filtre peut influencer négativement la mesure du PT et causer des coûts de réparation très élevés. Il est conseillé de remplacer les filtres régulièrement, en particulier quand ils semblent sales.



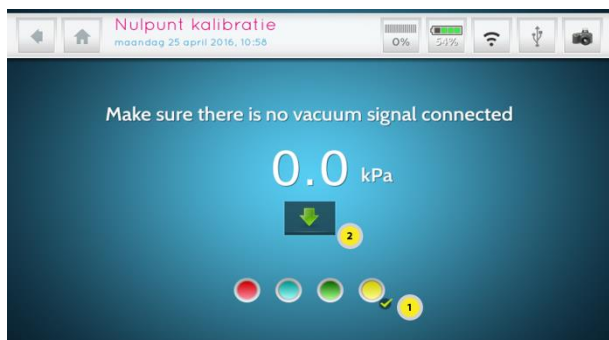
Les capteurs de vide internes ne sont pas capables de mesurer s'il y a de l'humidité ou du lait dans les tuyaux. Dans ce cas, il faut utiliser les capteurs externes spéciaux (en option). La détérioration des capteurs de vide internes peut occasionner des coûts de réparation très élevés.

4.2 Calibrage du point zéro avant l'utilisation

Nous recommandons d'effectuer une mesure du point zéro des capteurs et, si nécessaire, de les calibrer. Il est possible que diverses situations, telles que la pression atmosphérique de l'air et la température, aient forcé l'un des capteurs à ne pas afficher 0,0 lorsque le vide n'est pas connecté.

À partir du menu principal, allez à Réglages et cliquez sur l'icône de calibrage du point zéro.



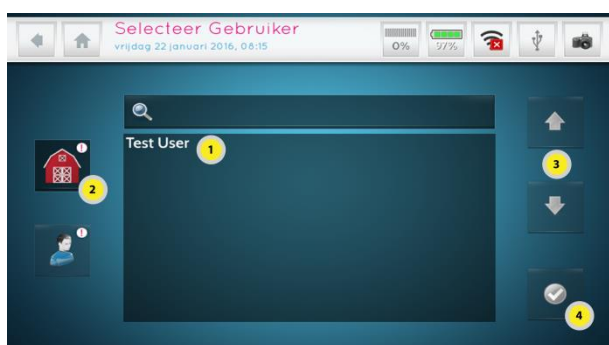
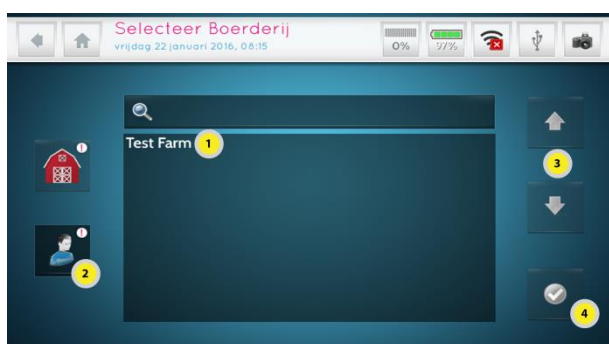


1. Sélectionnez le capteur correct. La coche indique le capteur qui est sélectionné.
 2. Cliquez sur la flèche pour calibrer le capteur sélectionné.
- Répétez ces étapes pour chaque capteur - connecté jusqu'à ce que tous les capteurs affichent 0,0.

Pendant le calibrage, le vide ne doit pas être connecté aux capteurs.

4.3 Sélectionner la ferme et l'utilisateur

Avant d'effectuer la mesure, choisissez la ferme pour laquelle la mesure est effectuée, ainsi que le nom de l'utilisateur. Ceci se fait dans le menu principal. Cette étape ne peut être omise, faute de quoi il n'est pas possible d'effectuer de mesures.



1. Sélectionnez une ferme/utilisateur.
2. Allez de Sélectionner ferme à Sélectionner utilisateur ou vice versa.

3. Utiliser les flèches pour se déplacer.
4. Lorsqu'une ferme et un utilisateur sont sélectionnés, la coche devient verte. Cliquez pour confirmer les choix.

4.4 Saisie du niveau de vide de travail

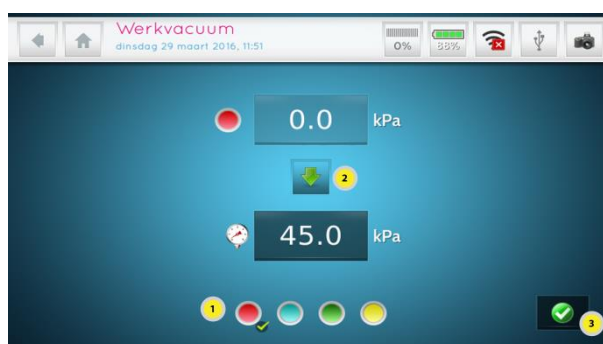
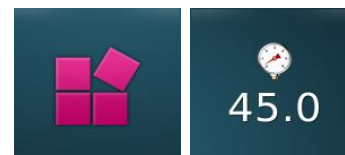
Afin d'effectuer des mesures sur l'installation de traite, il faut connaître le niveau de vide de travail. Le niveau de vide de travail peut être mesuré avec le PT-VI. On peut aussi saisir le niveau de vide de travail manuellement si on le connaît.

Il est recommandé de mesurer le niveau de vide de travail avant d'effectuer les premières mesures. Pour toutes les mesures suivantes, le niveau de vide de travail saisi au préalable continue à être valable tant que le PT-VI n'a pas été éteint ou arrêté automatiquement.

4.4.1 Mesure du niveau de vide de travail

Placez l'installation en situation de traite. Le PT-VI doit être connecté au système de vide principal ou à la canalisation de traite. Assurez-vous que les tuyaux ne sont pas pliés. Les mesures peuvent à présent être effectuées.

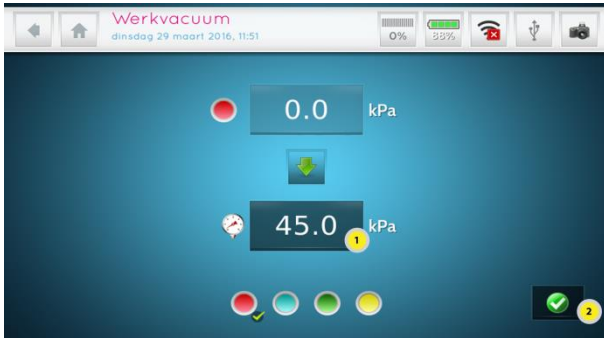
À partir du menu principal, allez à Mesures et cliquez sur l'icône 45,0.



1. Choisissez le capteur que vous souhaitez utiliser pour mesurer le vide de travail.
2. Appuyez sur la flèche pour copier la valeur de la mesure dans la case qui se trouve en dessous.
3. Cliquez sur la coche pour sauvegarder les valeurs des mesures et revenez au menu des mesures.

4.4.2 Saisie du vide de travail

Le vide de travail peut aussi être saisi manuellement dans le PT-VI. Ceci peut être fait sur le même écran que la mesure du vide de travail.

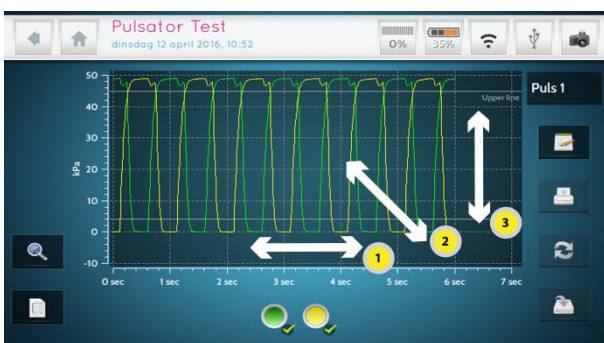


1. Un clavier s'affiche vous permettant de saisir la valeur manuellement.
2. Cliquez sur la coche verte pour sauvegarder le vide de travail et revenez au menu des mesures.

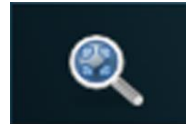
4.5 Sauvegarde et Affichage des mesures

Les mêmes options et icônes s'appliquent pour visualiser, imprimer et sauvegarder les résultats de toutes les mesures.

Dans la représentation graphique des mesures, l'image du PT-VI peut être plus ou moins zoomée. Ci-dessous se trouve une explication de la fonction zoom, puis une description de toutes les icônes utilisées.



1. On peut zoomer sur l'axe horizontal en glissant vers la droite.
2. Le rapport de l'aspect d'origine de la carte peut être visualisé en glissant du bouton inférieur droit vers le haut, à gauche.
3. On peut zoomer sur l'axe vertical en glissant vers le bas. Le rapport d'aspect d'origine du diagramme peut être visualisé en glissant du côté inférieur droit vers le haut, à gauche.



Si la loupe est affichée, vous pouvez zoomer plus ou moins sur le graphique. La fonction de défilement est active quand on appuie sur cette loupe.



Les flèches vertes indiquent que vous pouvez faire défiler le diagramme (vers le haut, vers le bas et sur les côtés).



La mesure peut être stockée dans le gestionnaire de fichiers en utilisant cette icône. Les données peuvent être téléchargées sur le PC avec le câble USB.



Vous pouvez ajouter des notes à chaque mesure à l'aide du carnet de notes. Celles-ci seront sauvegardées automatiquement avec la mesure.



Avec cette icône, la mesure actuelle sera effacée et une nouvelle mesure pourra avoir lieu. Les données non sauvegardées seront éliminées.



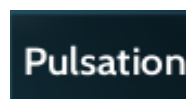
Tous les résultats des mesures peuvent être imprimés à l'aide de l'imprimante ZEBRA.



En cliquant sur l'icône du tableau, les résultats des mesures seront affichés sous forme de tableau.



En cliquant à nouveau sur l'icône, les résultats des mesures seront à nouveau présentés dans un graphique.



Une case avec le nom du fichier de la mesure se trouve à côté de la mesure. Le nom du fichier peut être saisi en cliquant ici. Si vous ne remplissez rien, aucun nom de fichier n'apparaîtra dans le gestionnaire de fichiers. Seules la date et l'heure de la mesure apparaîtront.

4.6 Réalisation des mesures

Les quatre mesures standard décrites ci-dessus sont disponibles à partir du menu principal et du menu des mesures. Le menu des mesures n'est actif que lorsqu'un nom de ferme et d'utilisateur sont sélectionnés.

4.6.1 Application Pulsateur individuel

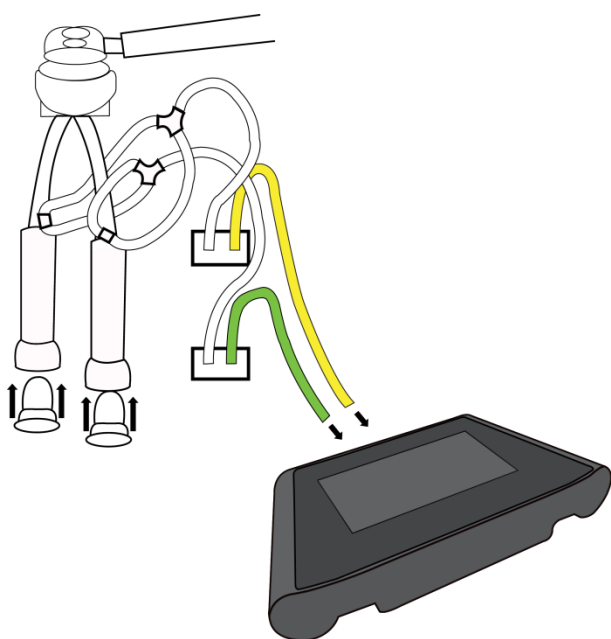
Avec l'application pulsateur individuel, les valeurs de la courbe de pulsation sont mesurées pour des pulsateurs individuels dans un ordre aléatoire.

Placez l'installation de traite en situation de traite avec les manchons obturés et le vide appliqués à la griffe de la machine à traire. Connectez le PT en plaçant une pièce en T dans le tuyau court de pulsation pour les manchons arrières.

Note :

Au début de l'analyse, le PT voit le signal de vide comme une courbe, sitôt que le niveau de vide excède la limite minimale de 4 kPa.

La mesure de la courbe standard inclut le nombre de pulsations par minute, le Boitement por les systèmes alternatifs, le niveau de vide supérieur moyen de la courbe de pulsation, la phase de succion (A+B), la phase de massage (C+D) et les phases A, B, C, et D.

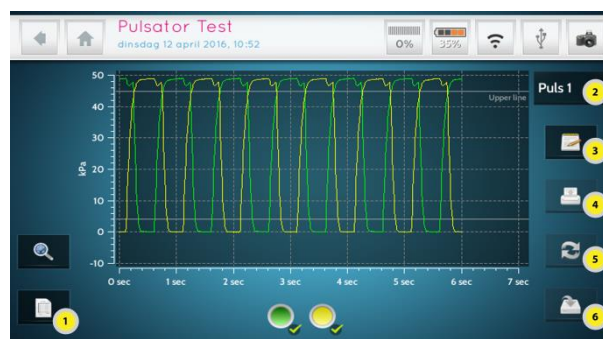
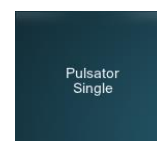


Note :

le vide maximum est déterminé conformément à la norme ISO 3918.

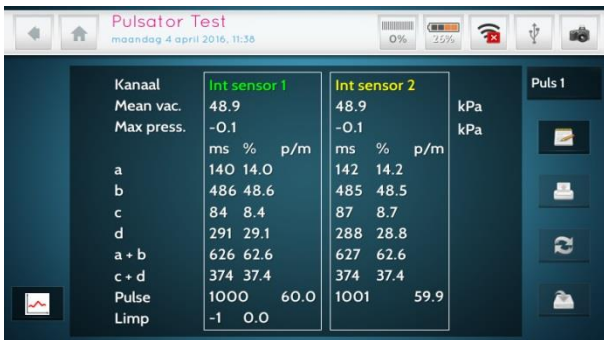
Suivez les étapes ci-dessous pour utiliser l'Application pulsateur individuel.

- Vérifiez que les noms corrects de la ferme et de l'utilisateur ont été sélectionnés.
- Allez au menu des mesures et assurez-vous que le niveau de vide de travail affiché est correct. Si nécessaire, saisissez la valeur correcte. Voir aussi Chapitre 4.4.
- Appuyez sur l'icône de Pulsateur individuel. La courbe de mesure va à présent être effectuée à partir de la ligne de coupure 4 kPa conformément à la norme ISO 3918.
- Si la courbe n'est pas conforme à la ligne de référence à 4 kPa conformément à la norme ISO 3918, le PT-VI affiche un message indiquant qu'aucun signal valable n'a été détecté et qu'il faut recommencer la mesure si nécessaire. Ceci peut être fait en actualisant l'icône.
- Si la mesure n'est pas conforme, le PT-VI va continuer la mesure et l'arrête automatiquement après les cycles requis.
- Explication du résultat :
Pour la lecture du diagramme, vous pouvez utiliser les fonctions de graphique par défaut comme décrit ci-dessus dans le Chapitre 4.4 et sauvegarder la mesure (voir Chapitre 4.6).



1. Basculer entre le tableau et le graphique.
2. Ajouter ou modifier le nom de la mesure.
3. Ajouter ou modifier les notes.
4. Imprimer les résultats des mesures.
5. Redémarrer la mesure.
6. Sauvegarder la mesure.

La lecture du tableau va inclure les données suivantes :



Kanaal	Int sensor 1			Int sensor 2			Puls 1
Mean vac.	48,9			48,9			kPa
Max press.	-0.1			-0.1			kPa
	ms	%	p/m	ms	%	p/m	
a	140	14.0		142	14.2		
b	486	48.6		485	48.5		
c	84	8.4		87	8.7		
d	291	29.1		288	28.8		
a + b	626	62.6		627	62.6		
c + d	374	37.4		374	37.4		
Pulse	1000	60.0		1001	59.9		
Limp	-1	0.0					

- Niveau de vide. Affiché comme « Vide moyen »
- Pression. Affichée comme « pression max. ».
- Phase A. Affichée comme « a ».
- Phase B. Affichée comme phase « b ».
- Phase C Affichée comme phase « c ».
- Phase D. Affichée comme phase « d ».
- Phase du succion (A+B). Affichée comme « a+b ».
- Phase de massage (C+D). Affichée comme « c+d ».
- Nombre de pulsations par minute. Affiché comme « Pulsations ».
- Boitement. Affichée comme « Limp ».

Le boitement est (A + B) capteur 1 moins (A + B) capteur 2.

Note :

Si les valeurs ci-dessus sont affichées comme « vides », cela signifie que le PT-VI n'a pas été capable d'analyser et de calculer les courbes. Tout message d'erreur décrit dans le Chapitre 4.7 sera également affiché dans le tableau. En rendant la courbe incluse visible, vous pouvez observer pour voir ce qui n'a pas marché.

4.6.2 Application Pulsateurs en série

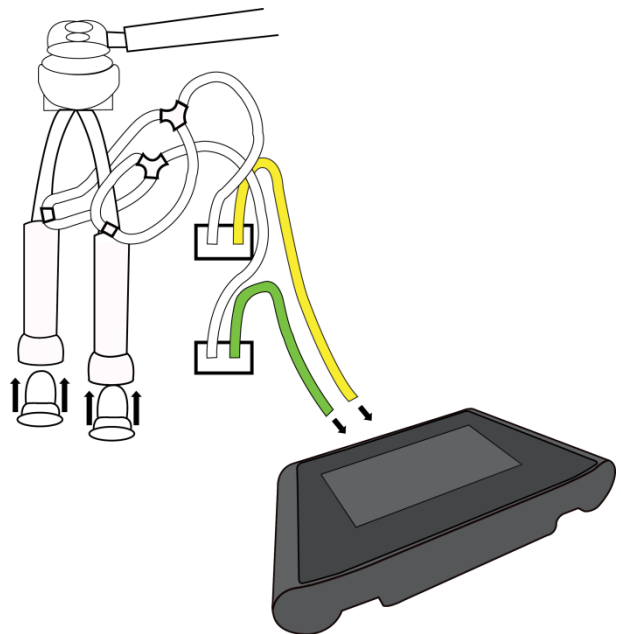
Avec l'application Pulsateurs en série, la course de la courbe de pulsation est mesurée pour des pulsateurs individuels en série. Pour cela, une étiquette de pré identification peut être appliquée, qui s'incrémentera de un après chaque mesure de sorte qu'une série de pulsateurs puisse être mesurée sans avoir besoin de saisir plusieurs fois de suite l'étiquette d'identification.

Placez l'installation de traite en situation de traite avec les manchons obturés. Connectez le PT-VI en plaçant une pièce en T dans le tuyau court de pulsation pour les manchons arrières.

Commentaire général :

Au début de l'analyse, le PT-VI voit le signal de vide comme une courbe, sitôt que le niveau de vide excède la limite minimale de 4 kPa.

La mesure de la courbe standard inclut le nombre de pulsations par minute, le Boitement par les systèmes alternatifs, le niveau de vide supérieur moyen de la courbe de pulsation, la phase de succion (A+B), la phase de massage (C+D) et les phases A, B, C, et D.



Note :

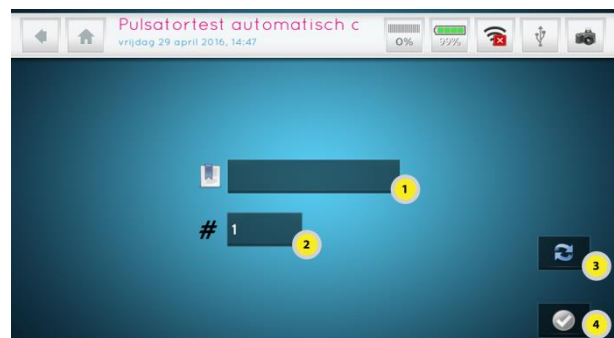
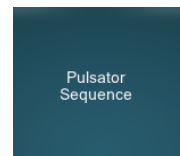
le vide maximum est déterminé conformément à la norme ISO 3918.

Suivez les étapes ci-dessous pour utiliser l'Application pulsateur individuel.

- Vérifiez que les noms corrects de la ferme et de l'utilisateur ont été sélectionnés. (Voir aussi Chapitre 3.7)
- Allez au menu des mesures et assurez-vous que le niveau de vide de travail affiché est correct. Si nécessaire, saisissez la valeur correcte. Voir aussi Chapitre 4.4.



- Sélectionnez l'icône de Pulsateurs en série dans le menu des mesures.
- L'écran suivant apparaît.

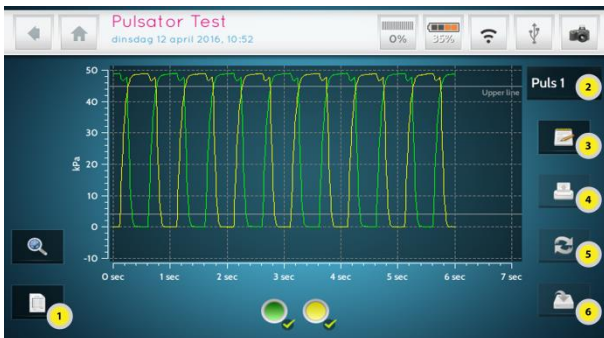


1. On peut saisir une étiquette d'identification.
 2. Le numéro de départ peut être inséré ici (normalement 1).
 3. Appuyez pour effacer les données.
 4. Commencez la mesure ici si l'étiquette d'identification et le numéro de départ ont été saisis. Vous allez observer que le champ de l'étiquette d'identification a déjà été rempli avec la valeur saisie et le numéro ajouté. La courbe de mesure va à présent être effectuée à partir de la ligne de coupure 4 kPa conformément à la norme ISO 3918.
- Si la courbe n'est pas conforme à la ligne de référence à 4 kPa conformément à la norme ISO 3918, le PT-VI affiche un message indiquant qu'aucun signal valable n'a été détecté et qu'il faut recommencer la mesure si nécessaire.
 - Si la mesure n'est pas conforme, le PT va continuer la mesure et l'arrête automatiquement après les cycles requis.



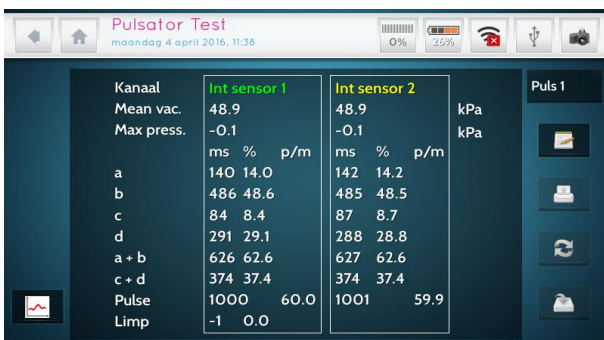
Explication du résultat :

Pour la lecture du diagramme, vous pouvez utiliser les fonctions de graphique par défaut comme décrit ci-dessus dans le Chapitre 4.4 et sauvegarder la mesure (voir Chapitre 4.6).



1. Basculer entre le tableau et le graphique.
2. Modifier le nom de la mesure.
3. Ajouter des notes.
4. Imprimer les résultats des mesures.
5. Redémarrer la mesure.
6. Sauvegarder la mesure.

La lecture du tableau va inclure les données suivantes :



Kanaal	Int sensor 1	Int sensor 2	Puls 1
Mean vac.	48.9	48.9	kPa
Max press.	-0.1	-0.1	kPa
	ms % p/m	ms % p/m	
a	140 14.0	142 14.2	
b	486 48.6	485 48.5	
c	84 8.4	87 8.7	
d	291 29.1	288 28.8	
a + b	626 62.6	627 62.6	
c + d	374 37.4	374 37.4	
Pulse	1000 60.0	1001 59.9	
Limp	-1 0.0		

- * Niveau de vide. Affiché comme « Vide moyen »
- * Pression. Affichée comme « pression max. ».
- * Phase A. Affichée comme phase « a ».
- * Phase B. Affichée comme phase « b ».
- * Phase C. Affichée comme phase « c ».
- * Phase D. Affichée comme phase « d ».
- * Phase du suction (A+B). Affichée comme « a+b ».
- * Phase de massage (C+D). Affichée comme « c+d ».
- * Nombre de pulsations par minute. Affiché comme « Pulsations ».
- * Boitement. Affichée comme « Limp ».

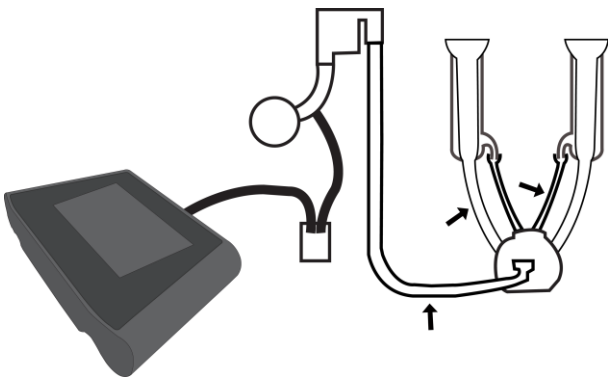
Le boitement est (A + B) capteur 1 moins (A + B) capteur 2.

Note :

Si les valeurs ci-dessus sont affichées comme « vides », cela signifie que le PT-VI n'a pas été capable d'analyser et de calculer les courbes. Tout message d'erreur décrit dans le Chapitre 4.7 sera également affiché dans le tableau. En rendant la courbe incluse visible, vous pouvez observer pour voir ce qui n'a pas marché.

4.6.3 Mesure de vide constant

Pendant la mesure du vide constant, les variations lentes du niveau de vide dans un temps donné s'affichent. Les valeurs minimale, maximale et moyenne de la mesure sont calculées pour une période de temps choisie par l'utilisateur.



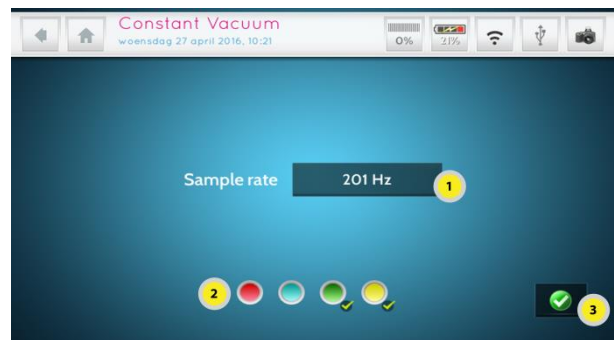
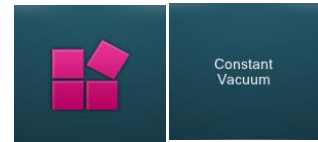
La mesure peut être effectuée à l'aide du ou des deux capteurs internes. Si les capteurs externes sont présents, on peut aussi les utiliser pour la mesure. Cela signifie que les mesures peuvent être faites simultanément à quatre endroits. Les capteurs externes sont connectés à l'installation de traite à l'aide d'une aiguille et d'un piège à humidité (au cas où il y ait du liquide (lait) dans les tubages).

La mesure du vide constant est effectuée durant une période de temps indéfinie. La mesure est interrompue à la fin de la période de temps définie par l'utilisateur. Autrement dit, le PT-VI enregistre les valeurs de mesure jusqu'à ce que l'utilisateur interrompe la mesure. Le graphique se met automatiquement à l'échelle de sorte qu'il reste visible durant toute la mesure.

La fréquence de la mesure (le temps entre les points de mesure) peut être déterminée à l'avance. Plus la fréquence de mesure sera haute, plus les fichiers de mesure seront grands. Le PT-VI peut mesurer à des fréquences allant jusqu'à 8,000 points de

mesure par seconde. Normalement, dans la salle de traite, 201 points de donnée par seconde sont suffisants pour ce type de mesure du fait que la suite de vide est lente. Cependant, l'utilisateur peut décider ce pour quoi il prétend utiliser cette application.

Connectez les capteurs à l'installation de traite et vérifiez que les noms de la ferme et de l'utilisateur ont été sélectionnés. Sélectionnez « mesures » et cliquez sur « vide constant ».

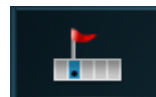


1. Saisissez la fréquence de mesure souhaitée (taux d'échantillonnage)
2. Choisissez le capteur que vous souhaitez utiliser pour effectuer la mesure.
3. Les mesures peuvent à présent être commencées.

Pendant la réalisation de la mesure, qui peut être suivie en direct, on peut un repère si on le souhaite. La mesure peut être interrompue à tout moment.



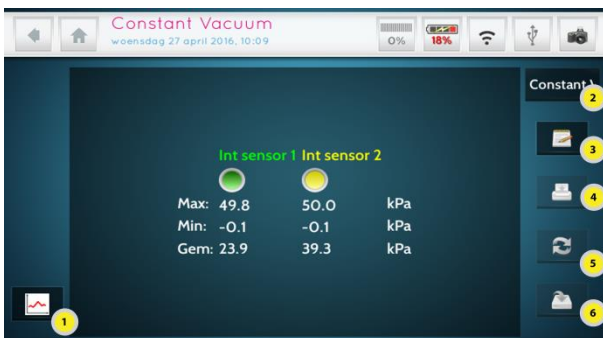
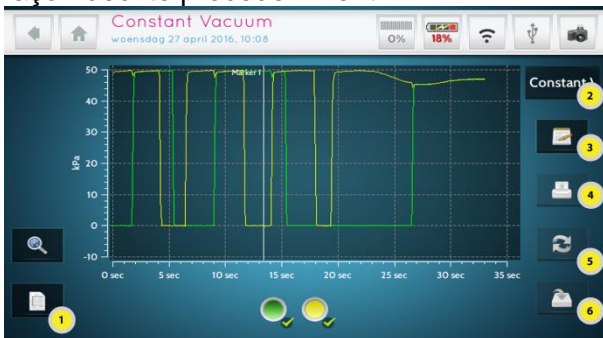
La mesure peut être interrompue avec cette icône. La mesure peut à présent être sauvegardée ou recommencée.



Cliquer sur cette icône durant la mesure, permet de mettre un relief un point précis de la mesure dans le temps. Vous pouvez insérer la description du repère dans la note.

Chaque fois que la mesure est interrompue, la règle suivante s'applique pour calculer les valeurs minimale, maximale et moyenne. Cette valeur sera toujours affichée dans le tableau pour la période que l'utilisateur observe sur l'écran. Lorsque l'image est plus

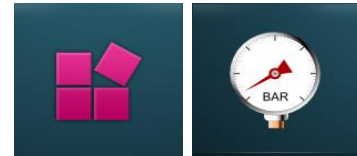
ou moins zoomée, le PT-VI calcule ces valeurs pour la zone zoomée. Chaque partie, plus ou moins zoomée peut être sauvegardée séparément avec les valeurs correspondantes qui ont été calculées sur la partie visible de l'écran. Après la sauvegarde, le PT-VI demande toujours si la mesure doit être effacée ou si une partie doit être sauvegardée séparément. Cette procédure peut être répétée indéfiniment. Il est également possible de télécharger au préalable les mesures sauvegardées de la mémoire et de sauvegarder des parties de celles-ci de la façon décrite précédemment.



1. Utilisez cette icône pour basculer entre le tableau et le graphique.
2. Saisissez le nom de la mesure afin qu'elle soit facile à trouver.
3. Ajoutez des notes, par exemple sur les marquages utilisés.
4. Imprimer les données.
5. Répéter la mesure.
6. Sauvegarder les résultats des mesures.

4.6.4 Manomètre

Allez au menu des mesures et sélectionnez l'icône du manomètre.



1. Donnez un nom de fichier aux mesures.
2. Ajoutez des notes aux mesures.
3. Sélectionnez le capteur que vous allez utiliser.
4. Sauvegarder la mesure.

Les mesures sauvegardées peuvent être trouvées dans le gestionnaire de fichiers comme suit.



1. Le nom du fichier sélectionné.
2. Les notes ajoutées par l'utilisateur à la mesure.
3. La coche indique le capteur qui a été utilisé.

La valeur de la mesure est affichée au milieu de l'écran.

4.7 Sauvegarde et représentation des données de mesure

Toutes les mesures qui ont été sauvegardées dans la mémoire du PT-VI peuvent être :

- * affichées sur l'écran ;
- * imprimées sur une imprimante connectée ;
- * copiées à partir d'un PC ou MAC connecté ;
- * exportées vers une clé USB ou un disque dur ;



La liste est actuellement ordonnée par date, la dernière mesure se trouvant en haut de la liste.



La liste est à présent ordonnée par ordre alphabétique.

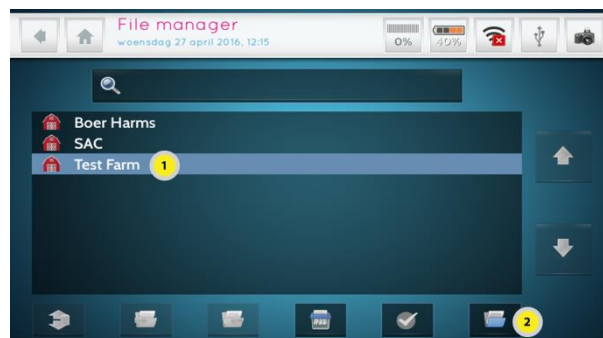
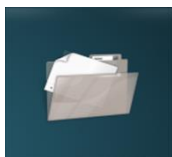
- * importées d'une clé USB ou d'un disque dur connecté ;
- * retirées du gestionnaire de fichiers.

Les mesures peuvent être affichées, imprimées, envoyées vers un PC ou effacées de la mémoire pour une, plusieurs ou toutes les fermes.

4.7.1 Sauvegarde et complément des données de mesure

Le PT-VI utilise une méthode unique de sauvegarde des mesures. Ceci est vrai pour toutes les applications de mesure. Chaque mesure peut être sauvegardée avec une étiquette d'identification, visible dans le gestionnaire de fichiers. On peut également ajouter des notes à chaque mesure. Ceci est une option qui permet de saisir des informations additionnelles sur la mesure sur l'écran au moyen d'un clavier. L'étiquette d'identification et les notes peuvent être changées à partir du gestionnaire de fichiers. Le PT-VI ajoute automatiquement la date et l'heure à la mesure quand la mesure est effectuée.

Toutes les mesures peuvent être récupérées en allant au gestionnaire de fichiers dans le menu principal. Une liste de toutes les fermes où des mesures ont été effectuées apparaît.



1. Sélectionnez la ferme dont vous souhaitez voir les mesures.
2. Ouvrez le dossier de fichiers de la ferme sélectionnée.

Vous pouvez saisir le dossier de fichiers de la ferme où toutes les mesures sont sauvegardées. Normalement, les mesures sont sauvegardées par date et heure de la mesure, la dernière mesure étant la plus en haut. Vous pouvez également classer la liste par ordre alphabétique en utilisant les icônes ci-dessous.



1. Sélectionner la mesure.
2. Ordonner les mesures par date/ordre alphabétique.
3. Importer des mesures à partir d'une clé USB.
4. Exporter des mesures vers une clé USB.
5. Effacer la mesure sélectionnée.
6. Sélectionner plusieurs mesures, toutes les mesures sont sélectionnées si on appuie à nouveau sur ce bouton.
7. Faites défiler la liste des mesures à l'aide des flèches. Ceci peut également être fait manuellement en plaçant le doigt sur les mesures.
8. Ouvrir la mesure sélectionnée.

4.7.2 Exporter des données de mesures

Il est possible d'importer des mesures d'un PC ou d'un MAC avec un logiciel spécial (Générateur de rapport), disponible sur le site d'ATV Agri. Ce générateur de rapport affiche vos lectures sélectionnées par nom de ferme avec des tableaux, des graphiques, le nom du fichier et des notifications. À l'aide du générateur de rapport, la mesure choisie peut être modifiée et sélectionnée pour être affichée dans un rapport. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Générateur de rapport, consultez le manuel du Générateur de rapport.

Le Générateur de rapport ne peut être téléchargé que par Internet ou en nous contactant, auquel cas, ATV Agri mettra un lien permettant le téléchargement à disposition.

En connectant le PT-VI à un PC à l'aide d'un câble USB, tous les fichiers (mesures, notes et captures d'écrans) seront copiés ou déplacés vers le PC. Le PT-VI se comporte comme un disque dur externe.

Les mesures peuvent aussi être exportées vers une clé USB. Ceci est obtenu dans le gestionnaire de fichiers du PT-VI (voir Chapitre 4.6.2). Ceci peut être utile par exemple si les mesures doivent être échangées entre plusieurs PT-VI.

4.8 Messages d'erreur

La courbe de vide est vérifiée à de nombreux points. Les erreurs sont affichées au moyen d'un message d'erreur.

Si une baisse du niveau de vide durant la phase B de plus de 4 kPa et d'une durée de plus de 15 ms est observée, le message « v » est affiché sur l'écran. Voir aussi le tableau ci-dessous.

Si une baisse du niveau de vide durant la phase B de plus de 2 kPa et d'une durée de plus de 15 ms est observée, le message « ~ » est affiché sur l'écran. Voir aussi le tableau ci-dessous.

Si des fluctuations de la pression supérieures à 2 kPa et d'une durée de plus de 15 ms sont mesurées durant la phase D, le message d'erreur « ~ » est affiché sur l'écran. Les fluctuations sont mesurées par rapport à la pression atmosphérique locale.

Si une différence de plus de 2 kPa est mesurée entre les niveaux de vide maximum dans le canal 1 et le canal 2, le message d'erreur « ^ » s'affiche sur l'écran.

Le tableau suivant présente un bref résumé des messages d'erreur.

Phase	Vérification	d'erreur	Message d'erreur
B	Réduction de vide	>4 kPa et >15 ms	v
B	Réduction de vide	>2 kPa et >15 ms	~
D	Fluctuation du vide	>2 kPa et >15 ms	~
Vide maximum	Différence de vide maximum entre le canal 1 et le canal 2	>2 kPa	^

5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Gamme du PT-VI :

Mesure de courbe	+10 - 90 kPa.
Mesure de vide constant	+10 - 90 kPa.
Débitmètre d'air	+10 - 90 kPa.
Voltmètre	0 - 40 VCC

Gamme de mesure du débitmètre :

Général	30 - 3000 l/min.
Avec bypass	+ 2000 l/min

Fréquence d'échantillonnage :

Mesure de courbe	201 Hz
Mesure de vide constant	ajustable entre 201 Hz et 8 kHz
Mesure de sessions	201 Hz
Mesure des chutes de vide	201 Hz
Mesure des bouches d'eau	201 Hz
Mesure de la tension	ajustable entre 201 Hz et 8 kHz

Précision :

Mesure du vide	0,1 kPa
Débitmètre d'air	max +/- 5 % (en conformité avec la norme ISO 6690 4.4)

Unités de mesure

Vide	kPa ou In.Hg (sélectionnable par l'utilisateur)
Temps	mSec, Sec/min et % (sélectionnable par l'utilisateur)
Flux d'air	l/min ou cufeet/min (CFM) (sélectionnable par l'utilisateur)

Écran d'affichage

Mode	Écran tactile capacitif
Résolution	800 x 480 pixels
Dimension d'observation	Diagonale 177,8 mm (7 pouces)

Spécifications environnementales

Température	0 °C - +45 °C
Température de stockage	-20 °C - +60 °C
Estimation de protection	IP33
Humidité relative	max 90 % non-condensée
Altitude	max 3600 m

Spécifications mécaniques

Dimension (L x l x H)	250 mm x 185 mm x 50 mm
Poids	0,9 kg

Spécifications électriques

Adaptateur d'alimentation courant continu	100 – 230 V / 50-60 Hz – 5 VCC – 2,5 A, standard USB
Adaptateur voiture	12 V – 5 VCC – 2,5 A, USB allume-cigare standard.
Fiche secteur	EUR, UK, AUS et US
Batteries	Lithium-ion
Tension de la batterie	3,7 Volt
Capacité de la batterie	7800 mAh
Durée de fonctionnement	8 heures avec 25 % rétro éclairage et batteries pleines
Maintenance	Optimiseur intégré dans la batterie

Normes :

EMC	EN 61326-1:2006, EN61326-2-2:2006
LVD	EN 61010-1:2010
R&TTE	EN 301 489-17v2.1.1:2009, EN 300 328v1.7.1:2006
Sécurité	Directive CE
EMI/EMC	Directive CE
Précision et stabilité	ISO/DIN 3918, 5707 et 6690

Interface :

USB-A, maître	Version 2.0
USB-B, esclave	Version 2.0
Entrées analogiques	0 – 10 V (norme industrielle), 12 bits ADC
WIFI	IEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz (bande ISM)
Bluetooth (optionnel)	Version 4.0
CAN (optionnel)	110 kbit/sec
Débitmètre d'air	Débitmètre électronique ATV

Plateforme :

Système d'exploitation	Linux
------------------------	-------

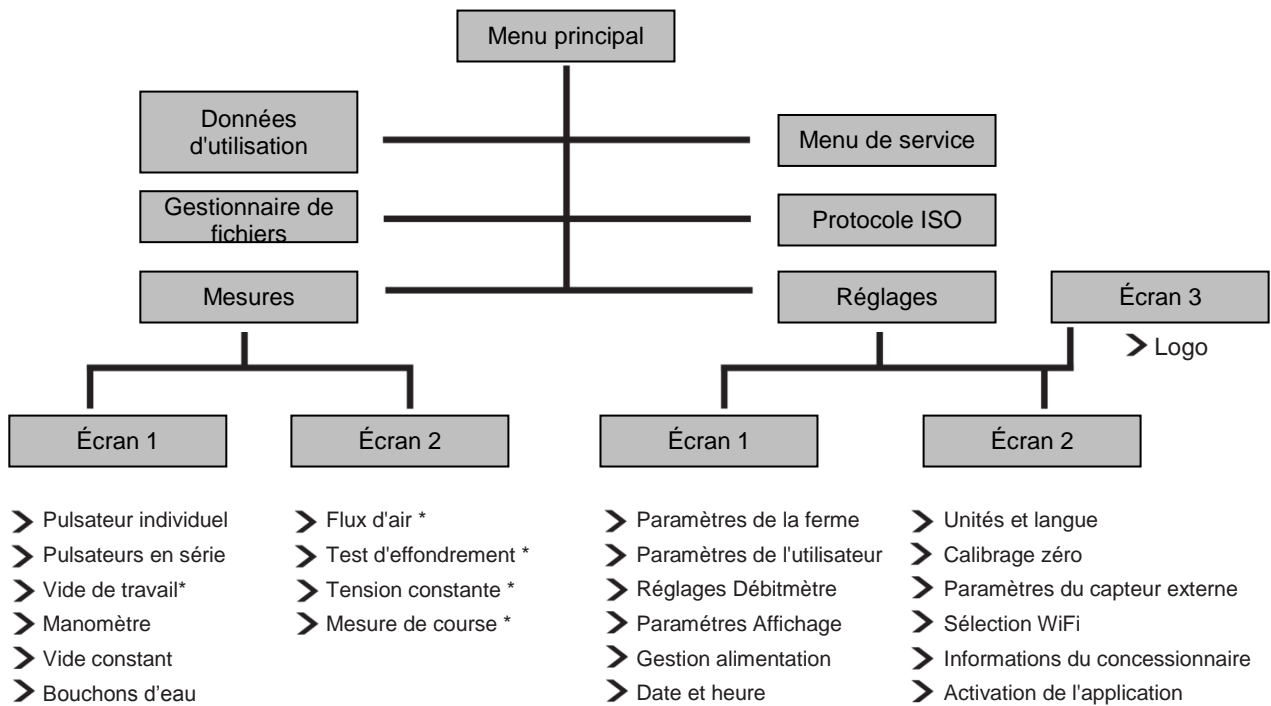
Mémoire/stockage :

Modèle	8 GB, suffisant pour plus de 5 000 mesures
--------	--------------------------------------------

Imprimante :

Imprimante thermique (optionnelle)	ZEBRA iMZ320 3 pouces
------------------------------------	-----------------------

STRUCTURE DU MENU



* Disponible en option et sera fourni avec instructions séparées.



ATV Agri Techniek
Poort van Midden Gelderland Oranje 8
6666 LV HETEREN
Pays-Bas

Téléphone : +31(0)88 – 882 8800

Télécopie : +31(0)88 – 882 8801

E-mail : info@atv-agri.com