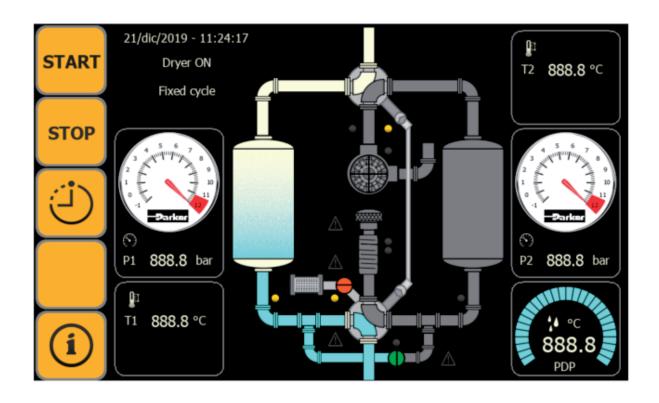
HCDC

Hyper-Connected Dryer Controller



Instruction de service



01/04/2020 - rev 00 /FR Cod: 398H271800

1

Sommaire

1.Informations à propos du producteur	2
2. À propos de ce mode d'emploi	
3. Données techniques	
3.1. Caractéristiques techniques	4
4. Vue d'ensemble des éléments de fonctionnement et d'affichage	. 5
4.1. L'écran principal	
5. Démarrage et arrêt du sécheur	8
6. Menu d'état	
7. Menu Système	11
7.1. Consultation des informations sur le système	
7.2. Menu Graphiques	13
7.2.1 Intervalle d'échantillonnage	. 14
7.2.2 Graphique de température	. 14
7.2.3 Graphique de pression	. 15
7.2.4 USB	. 15
7.2.5 Graphique du point de rosée	. 16
7.2.6 Graphique de l'énergie	
7.3. Menu des paramètres généraux	18
7.3.1 Menu de réglage de la minuterie	
7.3.2 Menu de réglage de la pression	
7.3.3 Menu de réglage des températures	
7.3.4 Menu du point de rosée	. 22
7.3.5 Menu de réglage des options	
7.3.6 Menu de réglage Modbus	
7.3.7 Menu Langues	
7.3.8 Menu Service	
7.3.9 Menu date/heure IHM	
7.3.10 Menu des paramètres utilisateur	
7.4. Menu Alarme	
7.5. Menu d'état E/S	
7.6. Menu d'état du système	
7.7. Menu Heures de travail	
7.8. Menu Numéro de série	
7.9 Menu Compteur d'énergie	34

1. Informations à propos du producteur

Nom et adresse



Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Siège légal : Via Privata Archimede, 1 - 2009 Corsico (MI) Italie

Siège opérationnel : Division Séparation et Filtration des Gaz EMEA - Strada Zona

Industriale, 4

35020 S.Angelo di Piove (PD) Italie

tél. +39 049 971 2111 - fax +39 049 9701911

Site web: www. parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com

2. À propos de ce mode d'emploi

Le présent mode d'emploi contient des informations de base concernant le fonctionnement sûr du régulateur et n'est valable que s'il est accompagné du manuel du sécheur concerné. C'est pourquoi le présent mode d'emploi est un complément au manuel du sécheur.

Caractères et symboles utilisés

- Les étapes de travail que vous devez effectuer dans l'ordre indiqué sont marquées par des triangles noirs.
- Les listes sont marquées par un petit carré.

Remarque:

Ces remarques fournissent des conseils pour une manipulation sûre et efficace du régulateur.



Attention!

Ces consignes de sécurité mettent en garde contre les dommages matériels et vous aident à éviter de tels dommages.



Danger!

Ces remarques de danger sur fond gris mettent en garde contre les blessures et/ou les dangers pour la vie et des parties du corps ; les remarques de danger vous aident à éviter les situations graves ou mortelles pour vous-même et/ou les tiers.

Groupe cible du présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi s'adresse à toutes les personnes qui travaillent avec et sur le régulateur. Nous partons du principe que ces personnes sont des techniciens experts et qualifiés.

Mode d'emploi : manipulation

Ce mode d'emploi doit être disponible en permanence sur le site où le sécheur est utilisé. Nous recommandons d'en préparer une copie et de la conserver dans un endroit sûr et librement accessible à côté du sécheur. Conserver le document original dans un endroit sûr.

Documents complémentaires

Le présent mode d'emploi constitue un complément au manuel du sécheur. Toutes les informations qui y sont données doivent être prises en compte, en particulier les remarques relatives à la sécurité.

Remarques sur la garantie

Tenir compte des remarques à propos de la garantie données dans le manuel du sécheur ci-joint. Les déclarations qu'il contient s'appliquent également au régulateur.

3. Données techniques

3.1 Caractéristiques techniques

Écran tactile LCD en couleurs

- Résolution : 7" TFT 16:9 64k 800x480
- Température de fonctionnement : de -0° C à +50° C
- Température de stockage : de -20° C à +70° C
- Classe de protection : IP65
- Dimensions (L x H x P) : 182 x 140 x 95 mm

Schéma P&ID intégré

■ Fournit une excellente vue d'ensemble

Mémoire interne

- Enregistrement permanent des données mesurées à 60 secondes minimum
- Évaluation et affichage sous forme de graphique
- Possibilité de télécharger les données enregistrées sur la mémoire USB sans avoir à ouvrir le panneau électrique.

Connexion Ethernet

■ RJ45 avec service web

Modules de communication (disponibles en option)

- Profibus (DPVO : Profinet)
- Modbus RTU sur RS485 et Modbus TCP/IP sur RJ45 (standard)

Sorties analogiques

■ 2 sorties analogiques 4-20 mA, Deux points de mesure peuvent être sélectionnés pour la transmission

Contacts flottants

Alarme collective

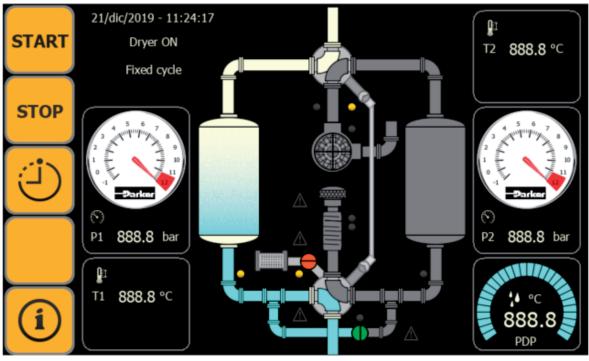
Vue d'ensemble des éléments de fonctionnement et d'affichage FR | Manuel d'utilisation

4. Vue d'ensemble des éléments de fonctionnement et d'affichage

Le panneau de commande situé dans la porte de l'armoire électrique sert à vérifier l'état de fonctionnement et à modifier les paramètres. L'écran est *tactile*.

4.1 L'écran principal

L'état du sécheur apparaît sur l'écran après la mise sous tension.

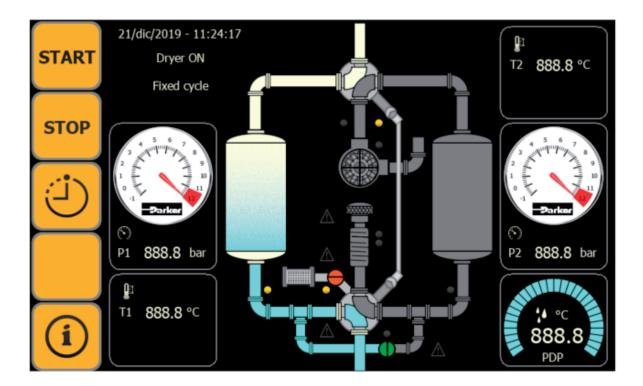


L'écran principal

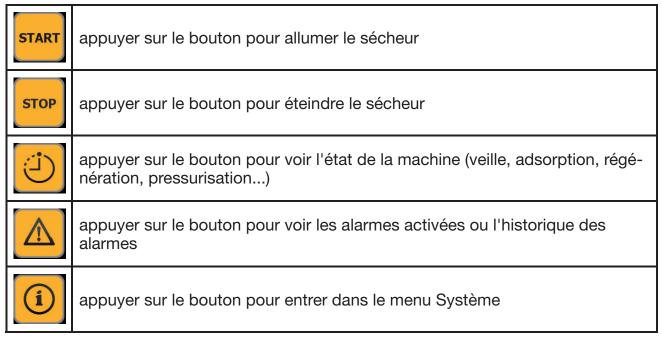
L'écran affiche les valeurs suivantes :

- l'état du sécheur (ON/OFF), et le cycle actuel de la cuve
- la pression actuelle de la cuve en bar (B1/B2)
- la température mesurée aux thermomètres à résistance R1 et R2 en °C
- le point de rosée actuel de la pression en °C
- le cycle dans lequel se trouve le sécheur (fixe ou dépendant du point de rosée)

L'écran principal est également l'écran de départ pour la navigation dans le menu.



La vue du schéma donne un aperçu graphique de l'état actuel des appareils et des composants. Des alarmes sont également attribuées à chacun des composants. Le composant correspondant est marqué en rouge dans le schéma et un symbole d'alarme s'allume lorsqu'une erreur se produit.



Vue d'ensemble des éléments de fonctionnement et d'affichage FR | Manuel d'utilisation

vue a ensemble des elements de fonctionnement et à amonage - i it Mandel à dunsation					
5 6 7 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Indique la tendance de la pression dans le réservoir n° 1				
5 6 7 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Indique la tendance de la pression dans le T1 n° 2				
888.8 PDP	Indique la tendance du point de rosée (min./max.)				
T1 888.8 °C	Indique la température de chauffage T1 Voir le par. 6.3.5 pour visualiser sur l'écran principal la température d'entrée de l'air comprimé T3.				
¶1 T2 888.8 °C	Indique la température de régénération T2 Voir le par. 6.3.5 pour visualiser sur l'écran principal la température de sortie de l'air comprimé T4.				
21/dic/2019 - 11:24:17 Dryer ON Fixed cycle	Indique la date/heure et l'état du sécheur.				

5. Démarrage et arrêt du sécheur

Vérifier que tous les préparatifs nécessaires ont été effectués. Pour ce faire, consulter le manuel du sécheur ci-joint.

Le sécheur est équipé d'un panneau électrique avec un interrupteur principal qui fournit/coupe la tension d'alimentation.

Remarque

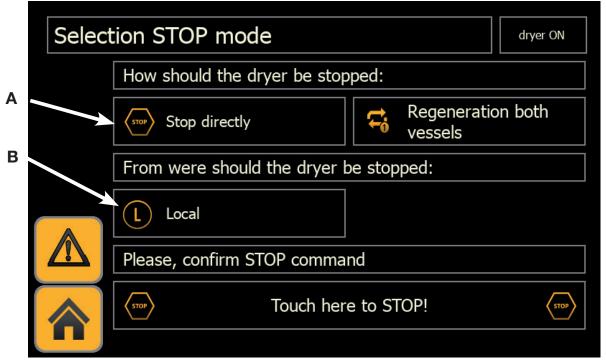
Pour le bon fonctionnement des vannes installées, il est nécessaire que le système soit sous pression! La pression doit être supérieure à 4 bar (sp).

- Mettre l'interrupteur principal sur « I ».
- L'affichage s'allume sur l'écran principal.
- Sélectionner **START** pour démarrer le sécheur.

Le sécheur fonctionne désormais de manière entièrement automatique en fonction des paramètres de fonctionnement enregistrés.

Arrêt du sécheur (programme d'arrêt)

Sélectionner **STOP** pour entrer dans le menu « démarrage/arrêt » :



Écran : Arrêt

Remarque:

Il convient de préférer systématiquement la fonction « arrêt normal » pour s'assurer que le cycle de régénération en cours peut être achevé avant que le sécheur ne s'arrête.

Remarque:

La régénération est incomplète si le sécheur est arrêté avec l'option « arrêt direct » dans une phase autre que la phase de veille (par exemple, chauffage ou refroidissement). Par conséquent, il se peut que le point de rosée de pression défini ne soit pas atteint au départ lors de la remise en marche.

Lors de l'arrêt du chauffage, le thermostat de sécurité de l'élément de chauffage peut être déclenché. Au redémarrage, le sécheur fonctionne alors sans chauffage et n'effectue pas la régénération correctement.

Il est possible d'arrêter le sécheur de différentes façons :

Appuyer sur le bouton « A » pour définir la condition normale/directe. Appuyer sur le bouton « B » pour définir la condition locale/à distance.

■ Arrêt local avec arrêt normal

(sélectionner « Arrêt normal » - « Local »)

Le sécheur est arrêté directement via l'écran. Le cycle de régénération en cours se termine avant l'arrêt du programme. La cuve entièrement régénérée reste sans pression. La phase de montée en pression ne se produit qu'après le redémarrage du sécheur.

- Dans ces conditions, la solution de régénération d'un ou des deux réservoirs est mise à disposition. (« Régénération des deux réservoirs »).
- Arrêt local avec arrêt immédiat

(sélectionner « Arrêt direct » - « Local »)

Le sécheur est également arrêté via l'écran. Le programme s'arrête immédiatement, le cycle en cours n'est pas terminé.

Arrêt à distance avec arrêt normal

(sélectionner « Arrêt normal » - « À distance »)

Le sécheur est arrêté par un centre de contrôle. Le cycle de régénération en cours sera achevé. La cuve entièrement régénérée reste sans pression. La phase de montée en pression ne se produit qu'après le redémarrage du sécheur.

- Dans ces conditions, la solution de régénération d'un ou des deux réservoirs est mise à disposition. (« Régénération des deux réservoirs »).
- Arrêt à distance avec arrêt direct

(sélectionner « Arrêt direct » - « À distance »)

Le sécheur est également arrêté par un centre de contrôle. Le programme s'arrête immédiatement, le cycle en cours n'est pas terminé.

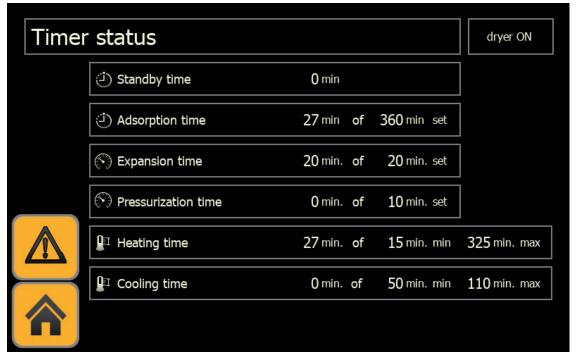
- Arrêt du sécheur
- Sélectionner « **sélectionner ici pour l'arrêt** » dans le menu « démarrage/arrêt » ou sur l'écran du schéma P&ID.

Sur l'écran principal, il est possible de voir la désactivation du sécheur.

6. Menu d'état

Le menu principal est le point d'entrée pour le système de navigation du régulateur. Cette page permet d'accéder facilement à n'importe quel sous-menu. Pour ouvrir le menu principal, procéder comme suit :

▶ Dans le menu principal, appuyer sur le bouton L'écran suivant apparaît :



Écran : Menu d'état de la minuterie

Indique les temps de travail du sécheur

7. Menu Système

Le menu principal est le point d'entrée pour le système de navigation du régulateur. Cette page permet d'accéder facilement à n'importe quel sous-menu. Pour ouvrir le menu principal, procéder comme suit :

Dans le menu principal, appuyer sur le bouton L'écran suivant apparaît :



Écran : menu Système

Appuyer sur la touche correspondante pour entrer dans le sous-menu.

7.1 Consultation des informations sur le système

Le menu Système contient toutes les informations relatives à la température / pression / au point de rosée de fonctionnement et celles relatives au sécheur.



Entrer dans le menu Graphiques : graphiques de pression / température / point de rosée, téléchargement des données, suppression des données



Entrer dans le menu Configuration : pression, point de rosée, communication, langue, IHM.



Entrer dans le menu Alarme : affiche toutes les alarmes, et toutes les alarmes intervenues.



Retour à l'écran principal.

°\	Status of I/O	Entrer dans le menu « État E/S » : entrée/sortie numé- rique, sortie analogique et configuration de la sortie analogique.
↓	System Status	Entrer dans le menu « État du système » : indique les conditions réelles du sécheur.
*	Operating hours and cycles	Entrer dans le menu « Heures de travail » : indique les heures de travail du sécheur, de la pompe à vide et d'autres paramètres.
	Serial number and manual	Entrer dans le menu « Numéro de série » : indique la version du logiciel, le numéro de série et les heures de travail.
	Energy meter	Entrer dans le menu « Compteur d'énergie ».

7.2 Menu Graphiques



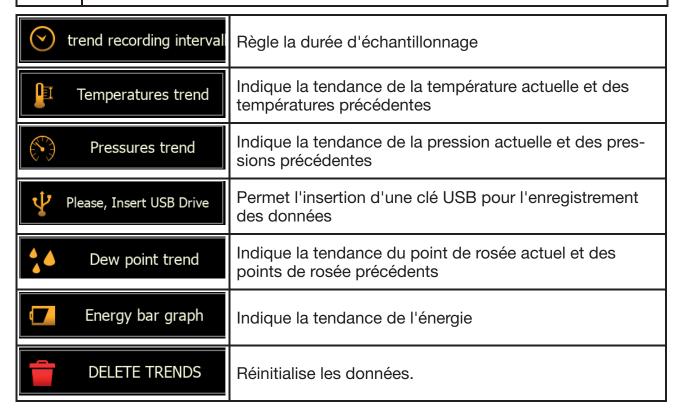
L'écran suivant apparaît :



Écran : Graphiques



Retour à l'écran précédent



7.2.1 Intervalle d'échantillonnage



Appuyer sur le bouton

Un clavier numérique apparaît

- ➤ Saisir la durée d'échantillonnage souhaitée (minimum = 60 ; maximum = 3 600 secondes).
- Appuyer sur « Entrée » pour confirmer.

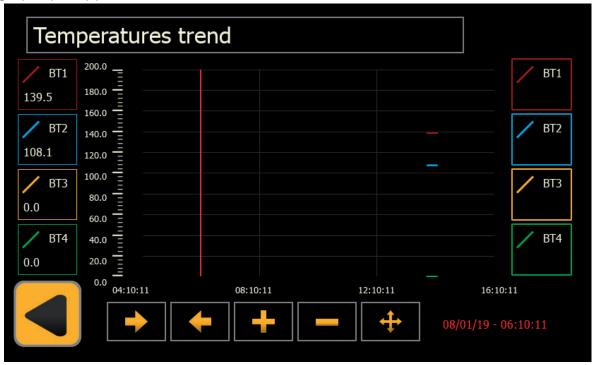
Le numéro de l'échantillon apparaît à gauche de « l'intervalle d'enregistrement des tendances ».

7.2.2 Graphique de température



Sélectionner

Le graphique apparaît



Écran : graphique de température

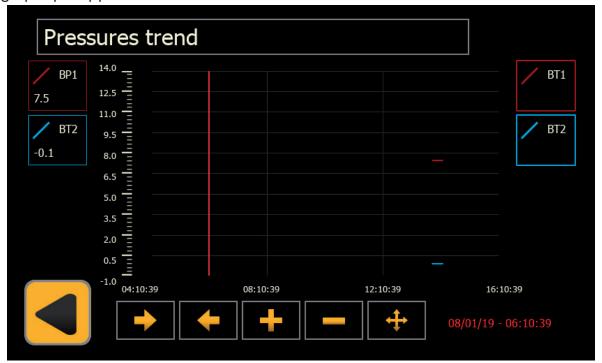
- à gauche, la valeur actuelle de la température : BT1(R1), BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4)
- à droite, la valeur de BT1(R1), BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4) lue sur la ligne rouge, qui peut être déplacée vers la droite et la gauche pour voir toutes les valeurs précédemment enregistrées par le sécheur. La date et l'heure de l'enregistrement indiquées par la ligne rouge sont affichées en bas à droite.

7.2.3 Graphique de pression



Sélectionner

Le graphique apparaît



Écran: Graphique de pression

- à gauche, la valeur actuelle de la pression BP1, BP2
- à droite, la valeur de BP1, BP2 lue sur la ligne rouge, qui peut être déplacée vers la droite et la gauche pour voir toutes les valeurs précédemment enregistrées par le sécheur. La date et l'heure de l'enregistrement indiquées par la ligne rouge sont affichées en bas à droite.

7.2.4 USB



Sélectionner

Insérer la clé USB dans l'emplacement approprié situé sur la face avant du panneau électrique.

L'écran change les boutons :

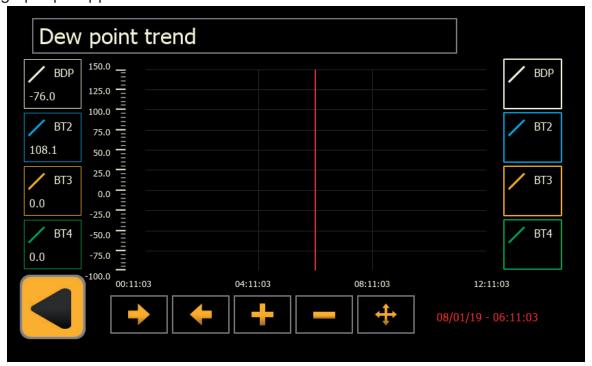
- « Veuillez insérer une clé USB » devient « Sauvegarder les données »
- Un autre bouton s'affiche, permettant de retirer la clé USB.

Une fois les clés retirées, revenir à l'écran précédent.

7.2.5 Graphique du point de rosée

► Sélectionner Dew point trend

Le graphique apparaît



Écran : graphique du point de rosée

- à gauche, la valeur réelle du point de rosée et de la température BDP, BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4)
- à droite, la valeur de BDP, BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4) lue sur la ligne rouge, qui peut être déplacée vers la droite et la gauche pour voir toutes les valeurs précédemment enregistrées par le sécheur. La date et l'heure de l'enregistrement indiquées par la ligne rouge sont affichées en bas à droite.

7.2.6 Graphique de l'énergie



Le graphique s'affiche.

Réinitialisation

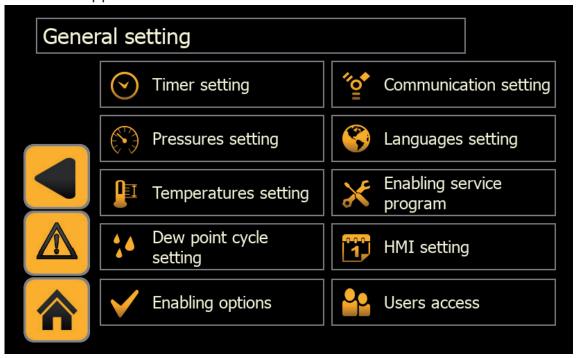


Toutes les données enregistrées sont supprimées.

7.3 Menu des paramètres généraux



L'écran suivant apparaît



Écran : Paramètres généraux

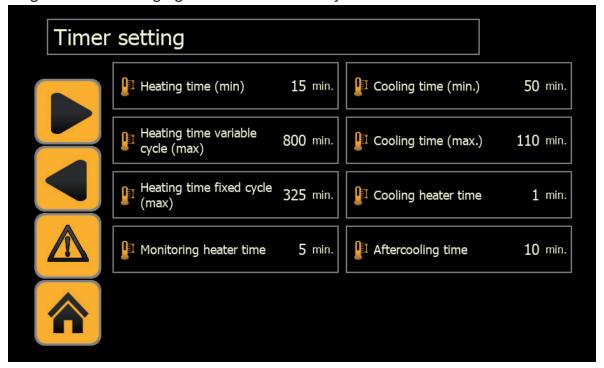
Timer setting	Indique l'heure définie : chauffage (fixe, variable), refroi- dissement et élément de chauffage
Pressures setting	Indique la pression min./max. et la valeur actuelle des lits de séchage de la cuve.
Temperatures setting	Indique la température de consigne et la valeur actuelle des sondes BT1 et BT2
Dew point cycle setting	Indique le point de rosée défini, le cycle et la valeur actuelle du point de rosée.
Enabling options	Indique toutes les options
Communication setting	Configuration pour le Modbus (RTU/TCP-IP)
Canguages setting	Permet de choisir la langue
Enabling service program	Réservé au personnel de service
Set Data Time	Pour la date et l'heure fixées
Users access	Pour créer un mot de passe personnel

7.3.1 Menu de réglage de la minuterie



Sélectionner

Affichage de tous les réglages de minuterie de cycle et de l'état actuel du sécheur



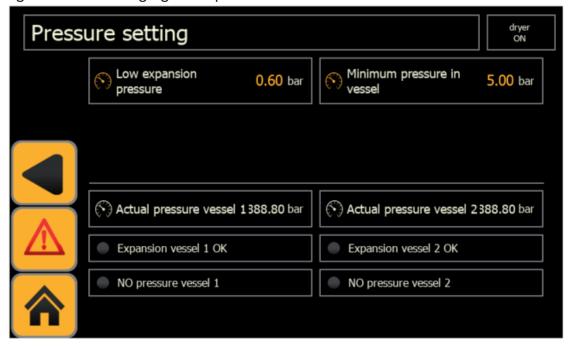
Écran : réglage de la minuterie

- Certaines valeurs sont modifiables et d'autres sont destinées au personnel autorisé.
- Sélectionner le paramètre pour voir le clavier numérique et modifier la valeur. Sélectionner Entrée pour confirmer, la nouvelle valeur apparaît ainsi à droite du paramètre.

7.3.2 Menu de réglage de la pression



Affichage de tous les réglages de pression et de l'état actuel du sécheur



Écran : réglage de la pression

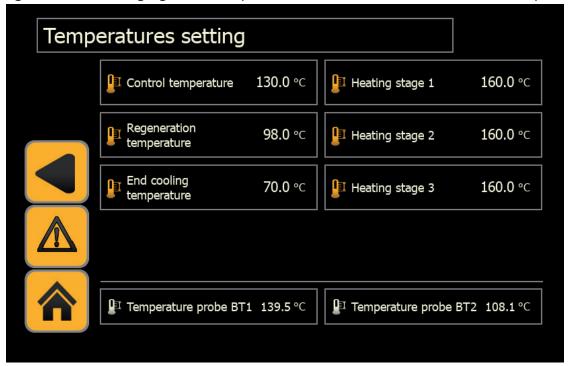
- Certaines valeurs sont modifiables et d'autres sont destinées au personnel autorisé.
- Sélectionner le paramètre pour voir le clavier numérique et modifier la valeur. Sélectionner Entrée pour confirmer, la nouvelle valeur apparaît ainsi à droite du paramètre.

7.3.3 Menu de réglage des températures



Sélectionner

Affichage de tous les réglages de température et des valeurs actuelles des capteurs.



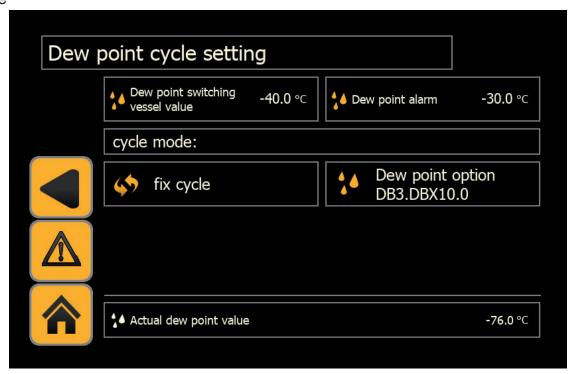
Écran : réglage des températures

- Certaines valeurs sont modifiables et d'autres sont destinées au personnel autorisé.
- Sélectionner le paramètre pour voir le clavier numérique et modifier la valeur. Sélectionner Entrée pour confirmer, la nouvelle valeur apparaît ainsi à droite du paramètre.

7.3.4 Menu du point de rosée

Sélectionner Dew point cycle setting

Indique le point de rosée défini, le type de cycle, l'option et la valeur actuelle du point de rosée



Écran : point de rosée

- Certaines valeurs sont modifiables, d'autres sont destinées au personnel autorisé.
- Sélectionner « modifier cycle » pour changer le cycle (fixe/variable).
- Sélectionner le paramètre pour voir le clavier numérique et modifier la valeur. Sélectionner Entrée pour confirmer, la nouvelle valeur apparaît ainsi à droite du paramètre.

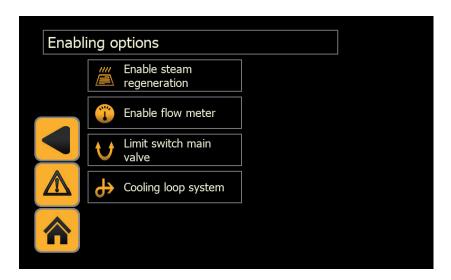
7.3.5 Menu de réglage des options



Sélectionner

La liste des options s'affiche.





Écran: options

■ La première liste indique les sondes supplémentaires et la seconde les options résultant de demandes particulières des clients.

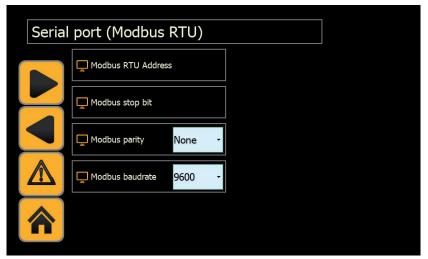
Ces options doivent être activées par le personnel autorisé.

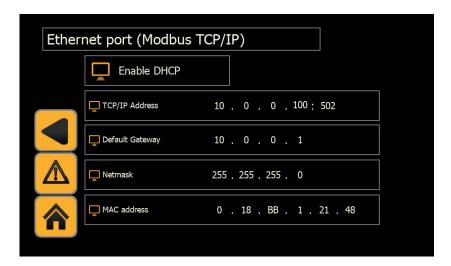
7.3.6 Menu de réglage Modbus



Sélectionner

La configuration du Modbus s'affiche





Écran : Menu Modbus

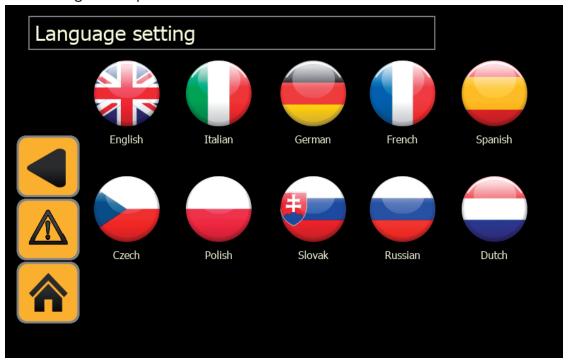
- ▶ Pour Modbus (RTU), il est possible de choisir et de modifier chaque paramètre.
- ▶ Pour Modbus (TCP/IP), il est possible de modifier l'adresse, la passerelle et le masque de sous-réseau ;
- ► Si vous sélectionnez « **Activer DHCP** », il suffit d'indiquer l'adresse.

7.3.7 Menu Langues



Sélectionner

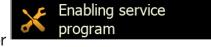
Indiquer les langues disponibles



Écran : langue

Il suffit de toucher la langue pour la sélectionner.

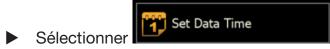
7.3.8 Menu Service



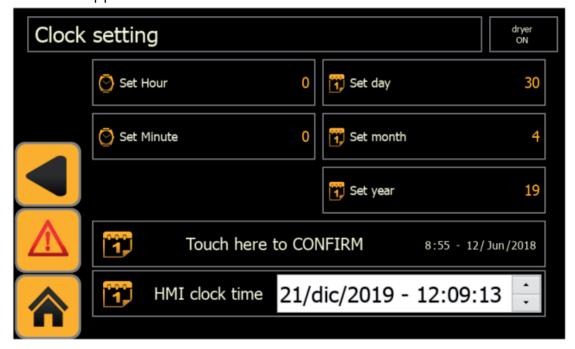
Sélectionner

Ce menu est réservé au personnel de service. Ce menu est protégé par un mot de passe.

7.3.9 Menu date/heure IHM



L'écran suivant apparaît



Écran : Réglage de l'horloge

Sélectionner les champs pour définir la date et l'heure qui s'afficheront dans l'écran principal.

7.3.10 Menu des paramètres utilisateur

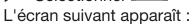
Sélectionner

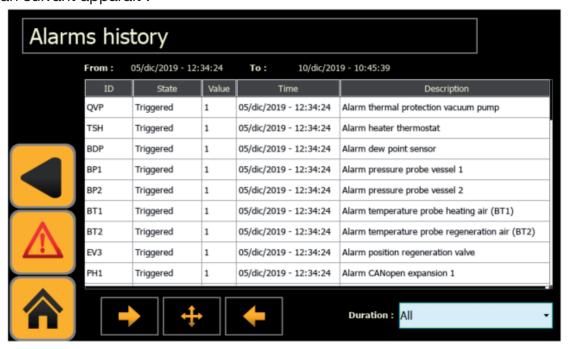


Il est possible de générer votre propre mot de passe afin de bloquer et protéger votre programme.

7.4 Menu Alarme

Sélectionner





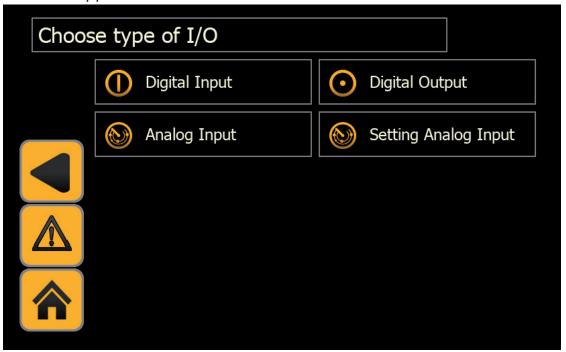
Écran : alarme

Affiche la liste et l'historique des alarmes.

7.5 Menu d'état E/S

Sélectionner Status of I/O

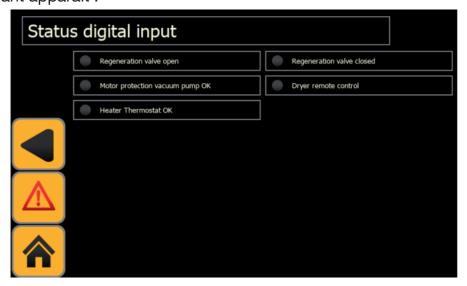
L'écran suivant apparaît :



Écran : État E/S

- Indique les entrées numériques et analogiques, ainsi que le réglage des entrées analogiques.
- ► Sélectionner « Entrée numérique ».

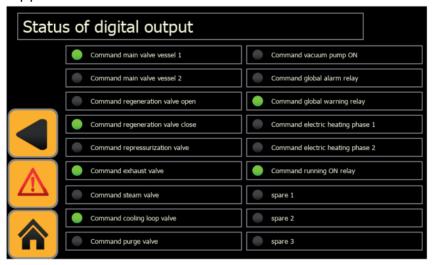
L'écran suivant apparaît :



Écran : entrée numérique

Sélectionner « Sortie numérique ».

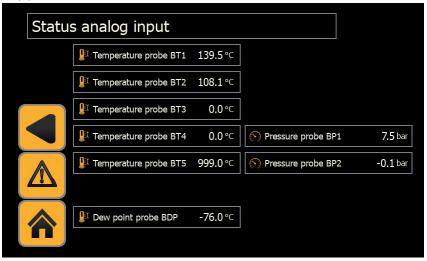
L'écran suivant apparaît :



Écran : sortie numérique

► Sélectionner « Entrée analogique ».

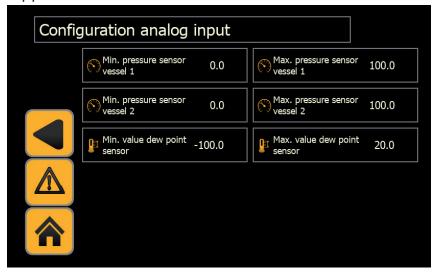
L'écran suivant apparaît :



Écran : entrées analogiques

Sélectionner « Définir entrée analogique ».

L'écran suivant apparaît :



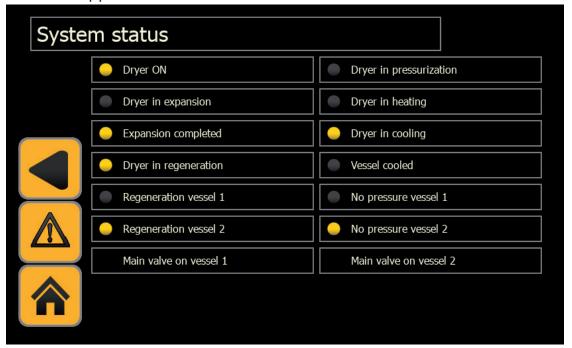
Écran : réglage des entrées analogiques

- ➤ Sur tous ces écrans, il est possible de voir quelles entrées/sorties sont activées, et en particulier dans le cas d'entrées analogiques, il est également possible de voir la valeur et le réglage.
- Les paramètres ne peuvent être configurés que par le personnel de service autorisé.

7.6 Menu d'état du système



L'écran suivant apparaît



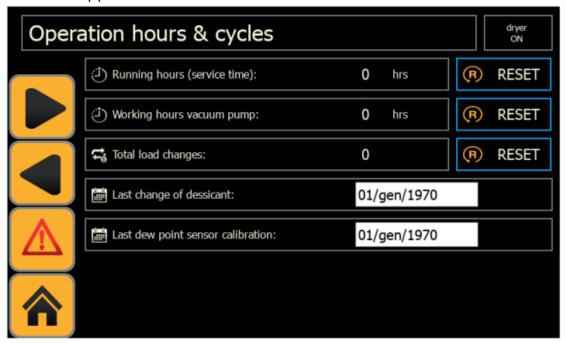
Écran : État du système

Indique l'état de fonctionnement actuel du sécheur dans les deux cuves

7.7 Menu Heures de travail



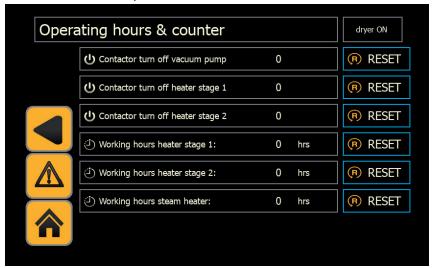
L'écran suivant apparaît :



Écran: Heures de fonctionnement

Indique:

- Les heures travaillées jusqu'à la prochaine maintenance
- Les heures de fonctionnement de la machine
- Le nombre de cycles effectués
- La dernière fois que le déshydratant a été rechargé
- Le dernier étalonnage effectué du point de rosée.
- Les trois premiers éléments peuvent être réinitialisés.



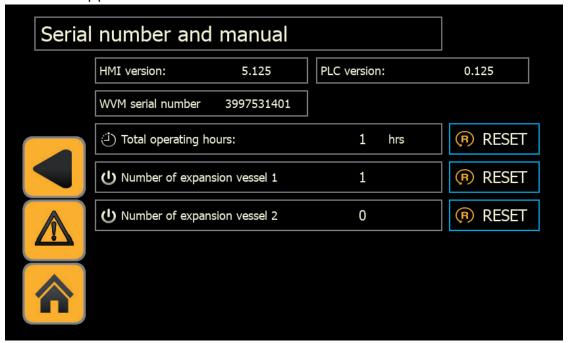
Écran : heures de travail (service)

Cet écran est réservé au personnel de service.

7.8 Menu Numéro de série

Sélectionner Sélectionner Sélectionner

L'écran suivant apparaît :



Écran : numéro de série

- la version de l'IHM, le numéro de série et la version de l'API
- le nombre total d'heures de travail
- le nombre d'extensions sur la cuve 1
- le nombre d'extensions sur la cuve 2
- ► Sur les trois derniers points, il est possible d'effectuer une réinitialisation.

7.9 Menu Compteur d'énergie



L'écran du compteur d'énergie apparaît :



A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy Sede Operativa: **Gas Separation and Filtration Division EMEA** -

Strada Zona Industriale, 4

35020 S.Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www. parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com