

Programme test

1. Sélection du programme test

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Activer programme test | Positionner le sélecteur de programme sur Arrêt Appuyer sur MENU + SELECT pendant minimum 3s Positionner le sélecteur de programme synthétique | Affichage Jusqu'à ce que l'affichage soit actif P1: Affichage pannes/ affichage du dernier code panne qui s'est produit |
| Sélectionner programme test | Appuyer sur MENU pour faire dérouler les tests -P:01 -> Pannes (voir 2.) -P:02 -> Test sécurité (voir 3.) -P:03 -> Séquence test automatique (voir 4.) -P:04 -> Moteur (voir 5.) -P:05 -> Variante (non réalisée, voir 6.) -P:06 -> Affichage (voir 7.) -P:07 -> Bouton et sélecteur (voir 8.) -P:08 -> Sonde analogique (voir 9.) -P:09 -> Pressostat (voir 10.) -P:11 -> Débitmètre (voir 11.) P:12 -> Mise à jour (voir 12.) P:13 -> Vannes (voir 13.) P:14 -> vibreur (voir 14.) P:15 -> Pompe (voir 15.) P:16 -> Résistance (voir 16.) P:17 -> Bruit (voir 17.) | Affichage est actif P:01 s'affiche, LED Départ/Pause clignote P:02 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:03 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:04 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:05 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:06 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:07 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:08 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:09 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:11 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:12 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:13 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:14 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:15 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:16 s'affiche, LED Départ/Pause dignote P:17 s'affiche, LED Départ/Pause dignote |
| Démarrer programme test | Appuyer sur DEPART/PAUSE | LED Départ/Pause s'allume |
| Interrompre programme test | Appuyer sur MENU ou positionner le sélecteur sur Arrêt Appuyer sur DEPART/PAUSE lors de: - Pannes (voir 2.) - Variante (non réalisée, voir 6.) | |
| Défaut dans programme test | | Affichage panne (voir 2.) |
| Quitter programme test | Mettre l'appareil hors tension | |

2. Pannes

| Affichage * | Panne/ Description panne | Remarques, cause possible | Résultats | Programmetest |
|-------------|---|---|--|------------------------|
| Er:01 | Porte ouverte | Inter porte non actionné | - fermer porte, - vérifier verrouillage - vérifier câble | Normal |
| Er:02 | Verrouillage ne peut pas être relâché | Problèmes mécaniques, Câblage | - fermer porte, - vérifier verrouillage | Normal |
| Er:03 | Porte ne peut pas être verrouillée | Problèmes mécaniques Câblage | - fermer porte, - vérifier verrouillage, - vérifier câblage | Normal |
| Er:04 | Activation porte défectueuse | Tnac défectueux, Door relay stuck | - changer module cde | Normal |
| Er:05 | Coupure CTN | Coupure câble NTC damaged | - corriger coupure câble - changer CTN | P:16 |
| Er:06 | Court-circuit CTN | Court-circuit câble CTN endommagée | - corriger court-circuit câble - changer CTN | P:16 |
| Er:07 | Chauffe inattendue aug temp sans alim résistance) | Résistance endommagée Relais résistance bloqué | - vérifier court-circuit terre - changer résistance - changer module cde | P:16 |
| Er:08 | Temps de chauffe dépassé (pas de coupure résistance) | Résistance endommagée Relais résistance bloqué | - vérifier court-circuit terre - changer résistance - changer module cde | P:16 |
| Er:09 | Pas de communication entre commande et inverter | Câblage | - vérifier câblage | P:04 |
| Er:10 | Débitmètre hors du domaine de travail | Câblage, sonde endommagée | - vérifier câblage, -changer sonde | P:11 |
| Er:11 | Temps entrée d'eau dépassé | Pas d'eau dans les 6min, Vanne endommagée, Câblage, Tuyau bouché | - vérifier entrée d'eau, - vérifier vanne, - vérifier câblage, - vérifier tuyau | P:08, P:09, P:13 |
| Er:13 | Temps de vidange dépassé | Pompe endommagée, Câblage, Tuyau bouché | - vérifier pompe, - vérifier câblage, - vérifier tuyau | P:15 |

Programme test

| | | | | |
|-------|--|--|--|--------|
| Er:14 | Niveau de sécurité atteint | Pompe bouchée, Tuyau bouché, Vanne endommagée | - vérifier pompe, - vérifier tuyau - vérifier vanne | P:09 |
| Er:15 | Sonde analogique en dehors du domaine de travail | Câblage, Sonde endommagée | - vérifier câblage, - changer sonde | P:08 |
| Er:16 | Calibrage de la sonde analogique est impossible | Câblage, Sonde endommagée | - vérifier câblage, - changer sonde | P:08 |
| Er:20 | Cycle essorage terminé | Pas de communication entre commande et inverter, Balourd trop important | - vérifier câblage, - vérifier charge | P:04 |
| Er:21 | Mousse détectée | | - conseil client sur le dosage | |
| Er:22 | Défaut synchronisation fréquence | Alimentation faible | - vérifier alimentation | Normal |
| Er:24 | Alimentation relais vers inverter endommagée | Relais d'alimentation bloqué | - changer module | P:04 |
| dr:01 | Court-circuit IGBT | Module endommagé | - changer module | P:04 |
| dr:02 | Coupure IGBT | Module endommagé | - changer module | P:04 |
| dr:03 | Sonde IGBT | Sonde endommagée | - changer modul | P:04 |
| dr:06 | Défaut relaisCTN | CTN a trop chauffé | - attendre 2 minutes | P:04 |
| | | Relais bloqué | - changer module | P:04 |
| dr:07 | Enroulement moteur | Court-circuit | - changer moteur | P:04 |
| dr:08 | Défaut vitesse | Damaged speedometer, Câblage | - vérifier vitesse - vérifier câblage | P:04 |
| dr:09 | Voltage trop élevé | Alimentation faible | - vérifier alimentation | P:04 |
| dr:10 | Arrêt limiteur de puissance | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:11 | Voltage trop faible | Alimentation faible | - vérifier alimentation | P:04 |
| dr:12 | Arrêt courantIGBT | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:13 | Arrêt températureIGBT | Charge trop forte Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:14 | AvertissementIGBT haute température | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:15 | Avertissement limiteur puissance | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:16 | Coupure température élevée moteur | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:17 | Avertissement température élevée | Charge trop forte, Frottement mécanique | - vérifier charge, - vérifier système d'oscillation - vérifier joint | P:04 |
| dr:18 | Voltage trop élevé | Alimentation faible | - vérifier alimentation | P:04 |
| | * Er:... -> Défauts générés par la commande | | | |
| | Dr:... -> Défauts générés par le moteur | | | |

3. Test sécurité

| | | |
|-----------|--|-------------------------------------|
| Séquence: | <ul style="list-style-type: none"> - Attendre la fin de la prise d'eau - Positionner le sélecteur sur Arrêt dans les 30s après alim résistance - Insérer la fiche dans l'appareil de test - Mettre le sélecteur sur une position quelconque et vérifier que la porte est verrouillée - Activer le programme test pour appareil de sécurité - Faire tourner le programme test - Programme se termine tout seul | Display not active P:01 is shown |
|-----------|--|-------------------------------------|

Programme test

4. Programme test automatique

| Temps/s | 4* | 2 | 4 | 3 | 4 | | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | | 20 | 90 | |
|------------------------|----|---|-----|---|---|--|---|---|---|---|---|--|----|----|--|
| Vanne | 2 | | 1+2 | | 1 | | | 2 | | 2 | | | | | |
| chauffage | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau d'eau | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moteur rotation droite | | | | | | | | | | | | | | | |
| Off | | | | | | | | | | | | | | | |
| rotation gauche | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pompe | | | | | | | | | | | | | X | X | |

* dépen du niveau de pré-remplissage et période jusqu'à ce que le niveau 1 soit atteint

5. Moteur

| Test: | Séquence: | Durée (approx.): |
|------------------|---|----------------------|
| Réversion | - Rotation inverse des aiguilles d'une montre à 50 t/min - Pause - Rotation sens des aiguilles d'une montre à 50 t/min - Pause | 6s 3s 3s 1s |
| Essorage/vidange | - Vitesse max pour l'essorage - Sans détection de balourd - Détection problème uniquement - Réduction vitesse est possible | |

6. Variantes

| |
|-----------------------------------|
| - Vitesse essorage sélectionnable |
|-----------------------------------|

7. Affichage

Toutes les LED et segments de l'affichage LCD sont testés
Programme test fonctionne en automatique

| Test: | Séquence: | Durée (approx.): |
|-------|--|-------------------------|
| | - Lumière éteinte - LED départ et LED options sont activées - Pause - Lumière allumée - Tous les segments LCD sont activés dans un ordre précis - Activation successive des segments séparément sur l'affichage LCD | 1s 1s 15s 0,3s |

8. Boutons et sélecteur

| Test: | Séquence: | Durée (approx.): |
|-----------|---|------------------|
| Boutons | - Si on appuie sur un bouton, la LED respective doit s'allumer - En appuyant sur SELECT le signe essorage s'affiche - Le bouton départ est testé au départ et à l'arrêt du programme test | |
| Sélecteur | - En sélectionnant chaque position par le sélecteur, les positions s'affichent au LCD (Ne pas positionner sur Arrêt, sinon arrêt du programme) | |

9. Sonde analogique

| Séquence: | Séquence: | Valeur affichée |
|-----------|--|-----------------|
| | - Vidange jusqu'à ce que le point 0Pa soit atteint - Détection panne "sonde analogique défectueuse" - Calibrage de l'offset - Détection de panne "calibrage impossible" - Arrêt pompe - Entrée d'eau par vanne 1 jusqu'à ce que le niveau 1 soit atteint - 10s pause - Entrée d'eau par vanne 1 jusqu'à ce que le niveau 5 soit atteint | Offset affiché |

Programme test

10. Pressostat

| | | |
|-----------|--|-----------------|
| Séquence: | - Vidange jusqu'à ce que le point 0Pa soit atteint - Détection de panne "sonde analogique défectueuse" - Entrée d'eau par vanne 1 jusqu'à ce que niveau inférieur du pressostat soit atteint | Valeur affichée |
|-----------|--|-----------------|

11. Débitmètre

| | | |
|-----------|--|---|
| Séquence: | - Vidange jusqu'à ce que le point 0Pa soit atteint - Entrée de 5l d'eau par vanne 1 - Détection de panne "débitmètre défectueux" et déficience eau | Valeur affichée Débit et volume affichés |
|-----------|--|---|

12. Mise à jour

Avant d'activer le mode test, vérifier que le PC est connecté à l'interface de série, sinon arrêt possible du programme en position arrêt uniquement.

| | | |
|--|--|--|
| | Avec ce mode test, une mise à jour des tableaux, constantes et textes est possible | |
|--|--|--|

13. Vannes

| | | |
|--|---|--|
| | - Test des vannes séparément et combinées. - Passer à la séquence de test suivante avec le bouton Départ - Pression affichée - Programme tourne en automatique jusqu'à ce que le niveau N soit atteint ou le bouton DELAYED START (départ différé) soit appuyé | |
|--|---|--|

14. Vibreur

| | | |
|--|--|--|
| | Vibreux réglé en position la moins sonore. | |
|--|--|--|

15. Pompe

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| | La pompe est alimentée et fonctionne maximum 30min sauf en cas d'arrêt par pression sur la touche MENU. | Valeur pression actuelle affichée |
|--|---|-----------------------------------|

16. Résistance

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| | La résistance est alimentée dès que le niveau d'eau est sup. ou égal au niveau de chauffe et fonctionne maximum 30min sauf en cas d'arrêt par pression sur la touche MENU. La CTN doit être testée durant le programme test en vérifiant le court-circuit et la coupure. | Valeur température actuelle affichée |
|--|---|--------------------------------------|

17. Bruit

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| | Programme utilisé à l'usine pour des mesures spécifiques des bruits de lavage et essorage, n'est pas utile pour le SAV. Les sources suivantes de bruits sont alimentées: Essorage, lavage, vidange, entrée d'eau | Vitesse CIBLE et ACTUELLE affichée. |
|--|--|-------------------------------------|