

---

# DOMOTECH

---

GB **Manuel d'instruction**



## INTRODUCTION

Les onduleurs de la série DOMOTECH garantissent une pression constante dans le système d'approvisionnement en eau grâce à l'utilisation de la technologie de modulation PWM et du processeur numérique DSP. En utilisant un convertisseur de fréquence combiné à une technologie de détection de pression, le convertisseur EASY peut ajuster la vitesse du moteur en temps réel en surveillant les changements dans le réseau de tuyauterie et en ajustant la pression de sortie en conséquence, afin d'assurer des économies d'eau et d'électricité.

### **secteur d'utilisation**

Il peut être utilisé pour alimenter en eau des immeubles de grande hauteur, des restaurants, des hôtels, des zones résidentielles, etc.

### **avantages de l'utilisation**

1. Le produit est basé sur 3 brevets internationaux, dont le principal est l'algorithme PID contrôlant la rotation du moteur.
  2. Efficacité énergétique. Par rapport aux systèmes d'alimentation traditionnels, l'utilisation de l'inverseur à pression constante permet de réaliser des économies d'énergie de 30 à 60 %.
  3. Simplicité d'utilisation. Toutes les fonctions peuvent être paramétrées à partir d'un seul bouton, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à du personnel spécialisé.
  4. Longue durée de vie. Le couple et la consommation de l'arbre d'entraînement sont réduits grâce à la diminution de la vitesse moyenne du moteur.
- Grâce au démarrage et à l'arrêt progressifs, l'onduleur élimine les coups de bélier qui endommageraient gravement l'ensemble du système d'alimentation en eau.

5. Protection globale. Les onduleurs de la série DOMOTECH sont équipés des meilleures protections globales contre les surintensités, les surtensions, les sous-tensions, les courts-circuits, les blocages de rotor, etc ...

6. Sécurité et respect de l'environnement. Le produit est conforme aux normes européennes et américaines en matière de sécurité, de qualité et de protection de l'environnement.

### **informations sur l'utilisation**

1. Lisez attentivement ce livret avant l'installation et l'utilisation.

2. Avant de mettre le produit en marche, assurez-vous que la mise à la terre a été effectuée.

3. Prêtez une attention particulière aux symboles utilisés dans ce livret. Risque général de danger électrique. S'il n'est pas pris en compte, il peut causer des dommages à la pompe électrique et aux personnes.

Danger causé par l'équipement électrique. Si elle n'est pas respectée, elle peut endommager la pompe électrique et blesser des personnes.

4. Tout dommage causé par le non-respect des instructions et des mesures de sécurité fournies dans ce livret ne sera pas supporté par notre société, mais exclusivement par ceux qui ont ignoré les normes.

## INDICATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

assurez-vous d'utiliser l'alimentation électrique correcte requise par le produit

Lors de l'installation et de l'entretien, assurez-vous d'avoir débranché l'alimentation générale. Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que la mise à la terre est correcte.

Si la pompe reste inactive pendant une longue période, fermez le robinet d'arrivée d'eau et débranchez l'alimentation électrique.

N'installez pas la pompe électrique dans des endroits susceptibles d'être exposés à l'eau.

Si le produit reste inutilisé pendant 2 ans, augmentez progressivement la pression via le régulateur de tension, car il existe un risque de choc électrique.

Ne pas toucher les bornes de contrôle lorsque l'appareil est sous tension, car il y a risque de choc électrique.

L'entretien doit être effectué cinq minutes après l'arrêt de l'équipement. L'indicateur relatif doit être complètement éteint afin de ne pas recevoir de choc électrique.

Assurez-vous que vos mains sont complètement sèches avant d'utiliser le panneau de commande, afin de ne pas risquer de recevoir un choc électrique.

Si le câblage ou les fils sont usés, faites-les remplacer par des techniciens qualifiés.  
personnel qualifié.

L'installation et l'utilisation du produit doivent être conformes aux normes en vigueur.
L'installation et l'entretien doivent être effectués par au personnel qualifié qui a lu ce livret.
Si le moteur surchauffe de manière anormale, fermez immédiatement le robinet d'arrivée d'eau et coupez l'alimentation électrique, puis contactez le centre de service ou le revendeur. Ne pas démarrer la pompe électrique tant que le problème n'a pas été résolu. résolu.
En cas de dysfonctionnement, fermez immédiatement le robinet d'arrivée d'eau, coupez l'alimentation électrique et contactez le centre de service ou le revendeur. Ne pas démarrer la pompe électrique tant que le problème n'a pas été résolu. résolu.
Veillez à tenir ce produit hors de portée des enfants et prenez toutes les précautions nécessaires pour qu'ils n'entrent pas en contact avec l'appareil.
le produit doit être placé dans un environnement frais, sec et ventilé, à température ambiante.
Ventiler les locaux lorsqu'ils sont trop chauds et empêcher la formation de condensation, qui peut provoquer des pannes électriques.
Veillez à ce que vos mains soient parfaitement sèches avant d'utiliser le panneau de commande, afin de ne pas risquer de recevoir un choc électrique.

## **CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE**

### **contrôle des produits**

Chaque unité de ce produit est vérifiée avant de quitter l'usine. Les clients qui reçoivent les onduleurs doivent toutefois s'assurer que :

1. Le bon modèle a été livré.
2. Il n'y a pas de dommages causés par le transport. Si c'est le cas, n'allumez pas l'onduleur.

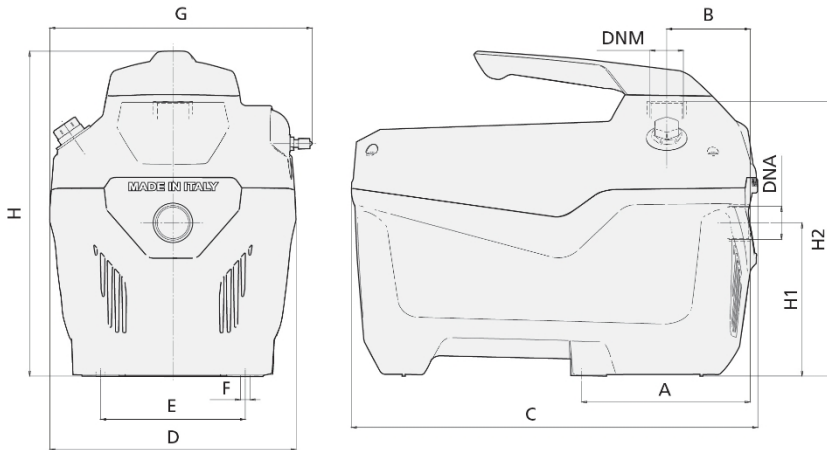
### **informations concernant les conditions environnementales**

Les conditions de l'environnement dans lequel l'onduleur est installé influencent sa durée de fonctionnement.

Veillez donc à ce que les conditions suivantes soient remplies :

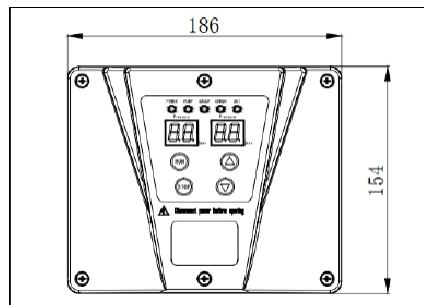
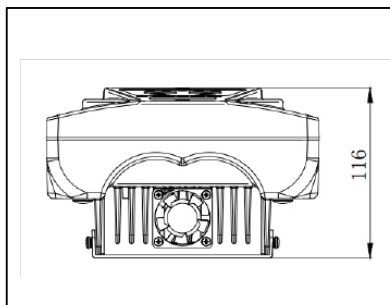
- Le produit doit être utilisé à l'intérieur à une température comprise entre  $-10\text{ C}^{\circ}$  ~  $+40\text{ C}^{\circ}$  ;
- Les locaux doivent être bien ventilés et non humides, à l'écart des combustibles et des matières radioactives ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'interférences électromagnétiques causées par ex. amplement par la poussière, les métaux fins et les tissus.

## APPARENCE ET DIMENSIONS



TIPO TYPE	DIMENSIONI mm - DIMENSIONS mm												
Monofase Single-phase	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	GIRANTI IMPELLERS	DNA	DNM
DOMOTECH 1000	163	81	393	238	140	9	254	315	149	266	4	1"	1"

### Onduleur DOMOTECH 1,1 kW



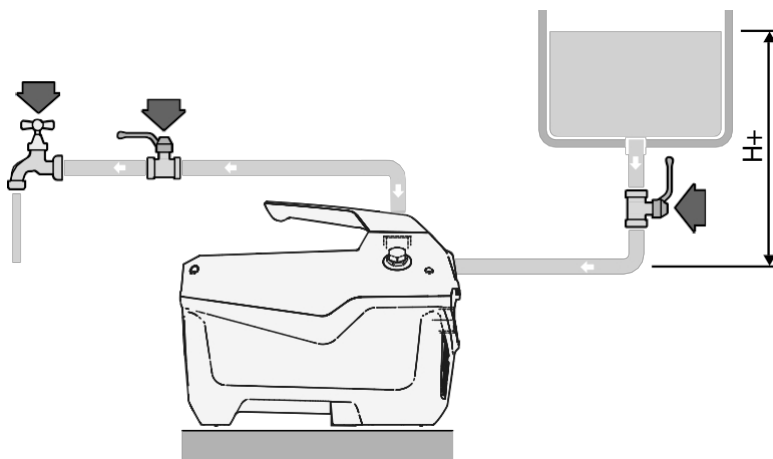
## DONNÉES TECHNIQUES

ONDULEUR DOMOTECH 1,1 kW	
Alimentation électrique	Monophasé - triphasé AC (alternatif)
Tension d'entrée	1X230V AC ou 3x400V AC
Fréquence	50 - 60 Hz
Type de pompe électrique	Triphasé 3X230V ou 3X400V AC
Fréquence de sortie	20~50Hz ou 20~60Hz
Capteur de pression	24 V 4-20mA
Intervalle entre les capteurs de pression	10bar
Intervalle de réglage de la pression	De 1 bar à la plage maximale du capteur de pression * 90 %.
Configuration du système requise	Il est nécessaire d'utiliser une hydrosphère de plus de 4 litres sur le système de tuyauterie (la pression interne doit être à 60% du réglage).
Température ambiante	0 ~+ 40 °C
Liquide utilisable	Eau propre à une température de 0 ~+ 40 °C
Délai de démarrage pour le démarrage automatique	Les réglages d'usine sont ajustés à 0,3 bar
Exigences de configuration	Avant d'utiliser le produit, il faut s'assurer que la mise à la terre est correcte.

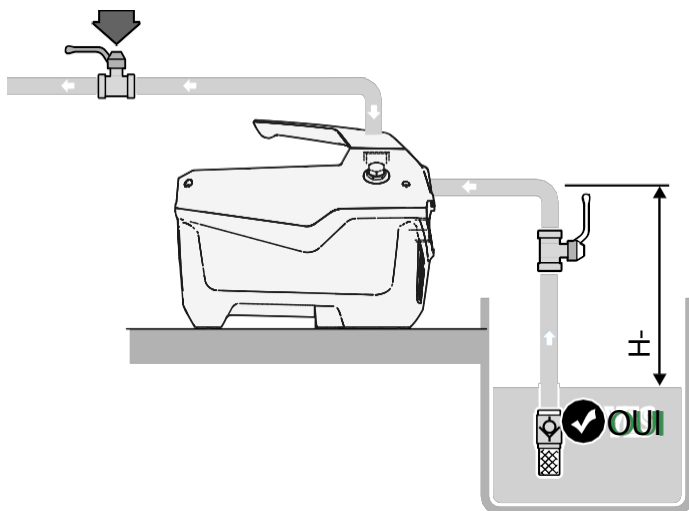


## INSTALLATION

### Sous la tête

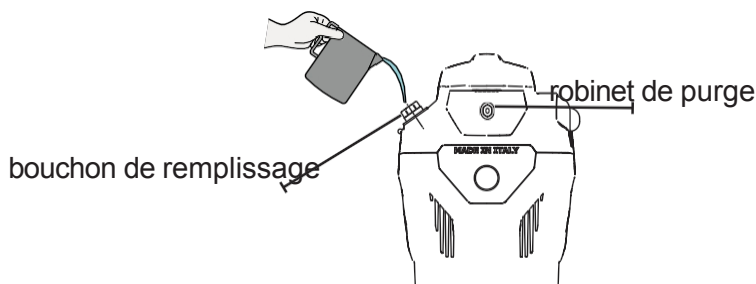


### Au-dessus de la tête



## INSTRUCTIONS DE REMPLISSAGE





1. ouvrir le bouchon de remplissage et le robinet de purge.
2. insérer de l'eau jusqu'à ce qu'elle s'écoule du robinet de purge.
3. fermer le bouchon de remplissage et le robinet de mise à l'air libre.



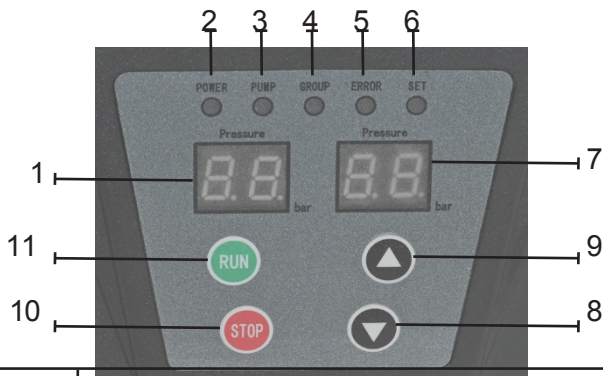
## Utilisation

1. vérifier que le courant d'entrée et l'environnement dans lequel le variateur est installé sont compatibles avec les conditions d'utilisation.
2. vérifier que le capteur de pression est connecté au système.
3. s'assurer que toutes les connexions sont bien serrées.

## ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT

1. Lors du branchement du courant, l'indicateur de démarrage s'allume et l'affichage de la pression indique 00.00 Bar.
2. Ouvrez les vannes de refoulement et appuyez sur le bouton  pour démarrer la pompe.
3. Appuyez à tout moment  sur la touche pour arrêter la pompe.
4.  Pressor  à :
  - régler la pression de fonctionnement.
  - d'augmenter ou de diminuer la pression de consigne.
5. Ouvrez le robinet après avoir réglé la pression et l'inverseur ajustera la vitesse de la pompe en fonction de la consommation d'eau. Si la pompe fonctionne normalement et que la pression indiquée sur l'écran est constante, l'installation est terminée.

## GUIDE DES TOUCHES ET DES FONCTIONS



Non.	Nom	Description
1	Pression	Indique la pression actuelle en bar
2	Puissance	voyant d'alimentation : si le voyant est allumé en permanence, l'alimentation est activée
3	Pompe	LED d'état de fonctionnement de la pompe. allumée : pompe en marche fixe : pompe non en marche off : le bouton STOP a été actionné
4	Groupe	La LED s'allume lorsque plus d'une pompe est connectée.
5	Erreur	la LED s'allume en cas de manque d'eau, le système est redémarré à chaque fois : 10s-1min-5-min-30min-1h-2h-3h-4h
6	Set (jeu de mots)	LED de réglage de la pression en appuyant sur les boutons UP et DOWN, la LED clignotera : si si le bouton n'est pas actionné pendant 8 secondes, la LED s'éteint
7	Pression	Indique la pression réglée en bar (réglage d'usine 3 bar)
8	Vers le bas (-)	chaque pression diminue la valeur de 0,1 bar
9	Vers le haut (+)	Chaque pression augmente la valeur de 0,1 bar.
10	Arrêter	Arrêt manuel de la pompe électrique
11	Exécuter	Démarrage manuel de la pompe électrique

## CODES D'ERREUR

Non.	Nom	Description
OH	Protection contre la surchauffe	Lorsque la température de l'onduleur dépasse la valeur de température définie par P020, il affichera la protection <b>"OH"</b> .
OD	Protection contre les surcharges	Lorsque le courant dépasse le courant nominal de plus de 1,6 fois l'onduleur, quelle que soit la puissance, la protection <b>"OD"</b> s'affiche.
OC/OL	Protection contre les surintensités	Lorsque le courant dépasse de plus de trois fois le courant nominal de l'onduleur, quelle que soit la puissance, la protection <b>"OC" ou "OL"</b> s'affiche
uLU	Protection contre les sous-tensions	<u>Niveau 110V</u> : lorsque la tension d'entrée est inférieure à 80V, Le <b>message "uLU"</b> s'affiche. revient à la normale lorsque la tension est de 90V <u>220V niveau</u> : lorsque la tension d'entrée est inférieure à 160V, <b>"uLU"</b> s'affiche revient à la normale lorsque la tension est de 175V <u>380V niveau</u> : lorsque la tension d'entrée est inférieure à 280V, <b>"uLU"</b> s'affiche revient à la normale lorsque la tension est de 320V
uOU	Protection contre les surtensions	<u>Niveau 110V</u> : lorsque la tension d'entrée est supérieure à 145V, <b>"uOU"</b> s'affiche. revient à la normale lorsque la tension est de 135V <u>220V niveau</u> : lorsque la tension d'entrée est supérieure à 275V, <b>"uOU"</b> s'affiche revient à la normale lorsque la tension est de 260V <u>380V niveau</u> : lorsque la tension d'entrée est supérieure à 280V, <b>"uOU"</b> s'affiche. revient à la normale lorsque la tension est de 440V

## **CODES D'ERREUR**

<b>Non.</b>	<b>Nom</b>	<b>Description</b>
OTP	Protection contre la surpression	<p><u>Niveau 10 bar</u> : lorsque la pression est supérieure à 9,9 bar, "<b>OTP</b>" s'affiche. revient à la normale en dessous de 9,9 bars</p> <p><u>Niveau 16 bar</u> : lorsque la pression est supérieure à 15,9 bar, "<b>OTP</b>" s'affiche. revient à la normale en dessous de 5,9 bars</p> <p><u>Niveau 25 bar</u> : lorsque la pression est supérieure à 24,9 bar, "<b>OTP</b>" s'affiche. revient à la normale en dessous de 24,9 bars</p>
LTP	Erreur de capteur	Lorsque le capteur de pression est défectueux ou que le câblage du capteur de pression est déconnecté, l'écran affiche "LTP"
EL	erreur de communication	Lorsque la carte d'affichage et le câblage de la carte mère sont déconnectés, le message "EL" s'affiche.
LP	Protection des phases ouvertes	<p>Lorsque le câble d'alimentation d'entrée ou de sortie est débranché, Le message "LP" s'affiche Installation triphasée.</p> <p>Lorsque l'une des phases cesse de fonctionner, le message "LP" s'affiche.</p>

## ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué par du personnel qualifié. Le Speroni n'est pas responsable en cas d'altération/modification des réglages par l'utilisateur.



En été, veillez à ce que les locaux où la pompe est installée soient bien ventilés, mais qu'ils ne soient pas exposés à la lumière directe du soleil ou à la pluie.

Des précautions contre le gel doivent être prises en hiver, mais il ne faut pas utiliser de matériaux combustibles.


Si la pompe n'est pas utilisée pendant une longue période, débranchez-la du réseau et gardez-la au sec.

## PARAMÈTRES DU PROGRAMME

L'onduleur peut être calibré lorsqu'il est en mode arrêt.

Appuyez simultanément sur les boutons Up  et Down  et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes.

Les paramètres souhaités peuvent maintenant être saisis.

Appuyez sur la touche "RUN"  pour confirmer et enregistrer les réglages.

Si rien n'est fait, le système revient aux paramètres précédents après 3 secondes.

Lorsque l'onduleur fonctionne, les données techniques peuvent être consultées. Les paramètres vont de P001 à P004.

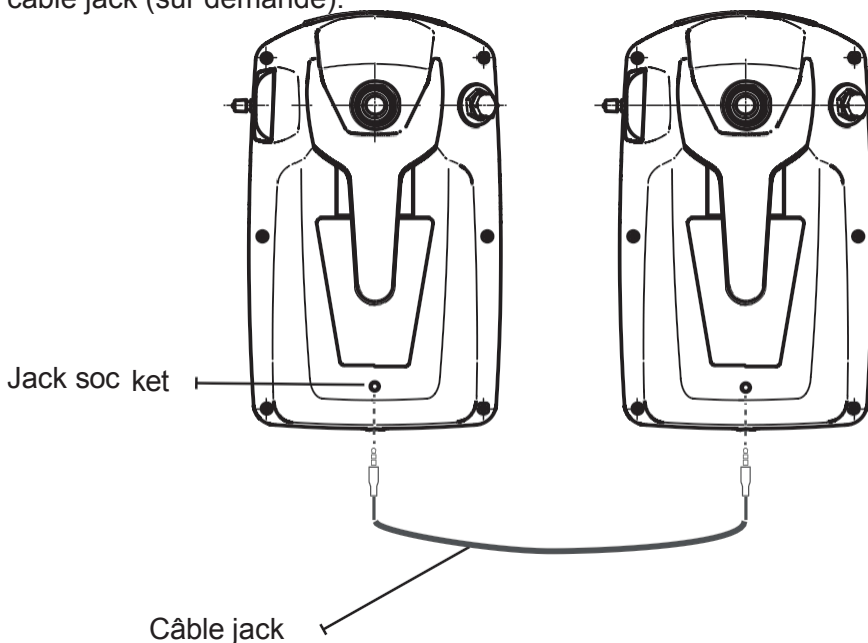
Code	Nom	Fonction	Gamme	Défa ut
P001	Affiche la valeur de la la fréquence de sortie du courant.			
P002	Affiche la valeur de la le courant de sortie.			
P003	Affiche la valeur de la la tension d'entrée du courant.			
P004	Affiche la valeur de la température actuelle.			
P010	Rétablir les paramètres d'usine	Appuyez sur les boutons <Haut> et <Bas> pour passer de "0" à "1". La valeur d'usine par défaut est affichée sous la forme "1" et passe automatiquement à 0 dès qu'un paramètre est modifié. Lorsque la valeur est "1" et que le Si vous appuyez sur le bouton <Run>, le réglage d'usine par défaut est rétabli.	0 ou 1	1
P011	Réglage de la différence de pression initiale.	Il est possible de régler la valeur de pression du démarrage automatique, lorsque le variateur s'arrête automatiquement.	0,1~2 bar	0.3 bar
P012	Réglage de la pression des paramètres en raison d'un manque d'eau.	Ce réglage permet d'arrêter la pompe en cas de manque d'eau et d'éviter ainsi qu'elle ne fonctionne à sec.  Lorsque la pression des tuyaux de refoulement reste à 0,1 bar pendant 3 secondes, le système quitte ce mode et reprend son fonctionnement normal.	de 0 bar à la pression à laquelle 0,4 bar doit être soustrait.  Si elle est laissée à 0 bar, la protection ne sera pas déclenchée.	0.1 bar
P013	Pas de réglage de la durée d'utilisation de l'eau.	En fonction des besoins, un délai pour l'activation de la protection contre le fonctionnement à sec peut être défini grâce à ce paramètre. Le temps de redémarrage après un arrêt pour manque d'eau peut être de 10 secondes, 1 minute, 5 minutes, 15 minutes, 30 minutes, 1 heure, 2 heures, 4 heures et un cycle de 4 heures jusqu'à ce que la pression revienne à la normale.	0 s~60 s ....	30 secondes
P014	réglage de la fréquence de la porteuse	Avec une valeur plus élevée, l'interférence sera plus faible et l'onde aura un motif harmonique.  En même temps, plus la fréquence de l' onduleur est élevée, plus la température de l'IGBT est élevée.	"L" est 6KHz pour 2,2KW 8KHz pour moins de 2,2KW "H" est 8KHz pour 2,2KW et 16KHz pour moins de 2,2KW.	8KHz
P015	Addition ou soustraction de temps	Plage de réglage des temps d'accélération et de décélération.  Le réglage de ce paramètre permet d'accélérer ou de ralentir l'augmentation de la pression.	2~5 sec	2 secondes



Code	Nom	Fonction	Gamme	Défaut
P016	Fluctuation de la pression intervalle	Le réglage de ce paramètre peut améliorer le maintien d'une pression constante. Il peut être utilisé en combinaison avec le paramètre P011 pour gérer les fluctuations de la pression de fonctionnement et il peut également arrêter le système en fonction de la quantité d'eau présente. Elle est cependant moins efficace que la pression de démarrage, qui est prioritaire pour le démarrage du différentiel.	0~1 bar	0,1 bar
P017	Fixer le minimum fréquence d'arrêt	Ce paramètre permet de résoudre les problèmes de non-arrêt dus à des fuites dans les conduites. Soyez particulièrement attentif lorsque vous réglez ce paramètre car il peut entraîner des redémarrages fréquents de la pompe. Le p a r a m è t r e est toujours supérieur à 30 Hz.	20Hz~40Hz	24Hz
P018	Arrêter le réglage	Cela permet de s'arrêter si une certaine pression est atteinte	0 ou 1  0:arrêt 1:arrêt non autorisé	0
P019	Réglage de la sélection de la gamme	Si la pression de réglage est de 1,0 mbar, la plage de pression est de 0,5 bar. si elle est de 1,6 mbar la plage de pression est de 0,---515 bar si elle est de 2,5 mbar, la plage de pression est de 0,---524 bar	1.0-1.6-2.5 mbar	1 mbar
P020	Réglage de la surchauffe	Il est possible de régler la température qui déclenche la protection contre la surchauffe Le capteur vérifie la température interne de l'onduleur et, une fois qu'il a été déclenché, ne le r e m e t e n marche que lorsqu'il est descendu en dessous de 20°C.	60~ 90C° (si elle est réglée sur H, il n'y a pas de protection)	85C°
P021	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réglage	Il permet de sélectionner le sens de rotation de la pompe, qui doit être le même que celui du moteur.	0 ou 1  0:arrêt 1:arrêt non autorisé	0
P022	Réglage des pompes principales et supplémentaires	Ce paramètre permet de spécifier la séquence des pompes lorsqu'elles sont en mode connecté (de 2 à 6, sans répétition).  Après avoir réglé le paramètre, mettez le système hors tension pendant 5 minutes, puis remettez-le sous tension. La pompe dont le numéro est le plus bas est la pompe principale.	2~6	1
P023	Temps de rotation	Si le temps de fonctionnement coïncide avec celui programmé, les pompes alternent automatiquement.	0~72 heures	48 heures
P024	Nombre maximum de pompes électriques fonctionnant simultanément	Le nombre maximum de pompes fonctionnant simultanément peut être défini.  Le nombre maximum est de 6. Le nombre fixé fonctionne avec un débit d'eau maximal.	1 ~ 6	6

## RACCORDEMENTS POUR L'UNITÉ À 2 POMPES

Il est possible de connecter DOMOTECH en parallèle via le câble jack (sur demande).



Appuyez simultanément sur les touches **HAUT** et **BAS** du premier onduleur pendant 3 secondes pour accéder au sous-répertoire,

puis appuyer sur la touche **UP** de **P022**

appuyez sur la touche **RUN** pour confirmer

appuyez à nouveau sur la touche **UP** pour régler le paramètre sur 2.

Cet inverseur contrôle la pompe électrique n° 1

**(P022 définit le numéro de l'inverseur/de la pompe).**

## RACCORDEMENTS POUR L'UNITÉ À 2 POMPES

Effectuer l'opération précédente sur le deuxième onduleur pour le régler sur le paramètre 3.

Entrez dans le sous-répertoire du premier onduleur et réglez-le sur

### **P023 (réglage du temps de rotation)**

réglage la durée du cycle en fonction de vos besoins (la plage de réglage s'étend de 1 à 72 heures).

Entrez à nouveau dans le sous-répertoire du premier onduleur et réglez-le sur **P024 (réglage du nombre de machines à connecter)**. Réglez-le sur 2 si seuls 2 onduleurs doivent être connectés, et ainsi de suite.

Effectuer tous les réglages

**déconnecter tous les onduleurs de l'alimentation électrique. Reconnectez tous les onduleurs après 2 minutes.**

Lorsque le voyant **GROUP** de l'un des onduleurs est toujours allumé, il indique l'onduleur **MASTER** principal.

Si tous les voyants **GROUP** du panneau de l'onduleur sont allumés, le signal de connexion est normal.

Pendant le fonctionnement, **seuls les boutons de l'onduleur MASTER (principal) sont actifs.**

**Les boutons de l'onduleur secondaire ne peuvent pas être utilisés.**

**Appuyez sur le bouton RUN de l'onduleur MASTER et les pompes commenceront à fonctionner.**

## FONCTIONNEMENT POUR L'UNITÉ À 2 POMPES



En fonctionnement unitaire, la pression de référence ne peut être réglée que sur le variateur MASTER, les variateurs régulent indépendamment le fonctionnement d'une ou deux pompes en fonction de la quantité d'eau demandée par les utilisateurs.

### COURSE À PIED

L'électronique de l'inverseur de gestion de la pompe **DOMOTECH** protège la pompe contre le fonctionnement à sec.

Lorsque le voyant rouge **"ERROR"** s'allume, la pompe s'arrête dans les limites de l'espace disponible.

temps spécifié (point 5 page 13).

Il est toujours possible, après avoir vérifié l'aspiration correcte, de redémarrer la pompe à l'aide du bouton **RUN**.

### COURSE À PIED

La pompe est équipée d'une petite hydrosphère à membrane préchargée à 1,5 bar, en veillant à ce que la pompe reste arrêtée pendant une durée suffisante en cas d'égouttement ou de fuite. Si cela ne suffit pas, une hydrosphère supplémentaire peut être installée dans la conduite de refoulement.