

**Notice d'installation et d'utilisation -Documentation for Installation and Use
- Instrucciones de instalación y de uso - Instruções de instalação e de
utilização- Installatie- en gebruikshandleiding - Руководство по установке
и эксплуатации - تعليمات التركيب والاستخدام**

**Guide à conserver par l'utilisateur –The user must safeguard this guide – El usuario debe conservar esta
guía – Guia a conservar pelo utilizador – De gebruiker dient deze gids te bewaren - Руководство
пользователя - علي مستخدم الجهاز الاحتفاظ بهذا الدليل.**

Important ! Ces instructions doivent être lues attentivement avant le montage et l'utilisation de l'appareil !

Important! These instructions must be read with careful attention before assembly and use of unit!

¡Importante! Lea con atención estas instrucciones antes de montar y poner en marcha el aparato.

Importante! Leia com atenção estas instruções antes da montagem e utilização do aparelho.

Belangrijk! Lees deze aanwijzingen aandachtig alvorens het toestel te monteren en te gebruiken!

Внимание! Внимательно ознакомьтесь с инструкциями перед монтажом и включением аппарата.

ملحوظة هامة:

- يجب قراءة هذه التعليمات بدقة قبل تركيب واستخدام الجهاز.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner l'annulation de la garantie !

The warranty will be void if these instructions are not followed!

En caso de no respetar las presentes instrucciones, la garantía quedará anulada.

A garantia ficará anulada se não forem respeitadas estas instruções.

Het niet-naleven van deze aanwijzingen kan aanleiding geven tot het vervallen van de garantie !

В случае несоблюдения настоящих инструкций гарантия аннулируется.

إن عدم الالتزام بتطبيق هذه التعليمات يمكن أن يترتب عليه إلغاء الضمان.



9954-0780

-Les produits présentés dans cette notice sont susceptibles d'être modifiés à tout moment pour répondre à l'évolution des techniques et normes en vigueur. Appareils conformes à la directive électromagnétique 89/336/CEE et basse tension 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE

-The products described in this manual may be modified at any time in order to comply with the technical changes required by regulations in force. The units described in this manual meet the electromagnetic compatibility directive 89/336/CEE and the low-voltage directive 73/23/CEE, both amended by directive 93/68/CEE.

-Los productos descritos en este manual podrán ser modificados en cualquier momento con el fin de adecuarlos a los cambios técnicos y a las normas vigentes. Los aparatos descritos en este manual cumplen la directiva 89/336/CEE de compatibilidad electromagnética y la directiva 73/23/CEE de baja tensión, ambas modificadas por la directiva 93/68/CEE.

-Os produtos apresentados neste manual podem ser modificados a qualquer momento para responder à evolução das técnicas e normas em vigor. Aparelhos em conformidade às Directivas electromagnéticas 89/336/CEE e de baixa tensão 73/23/CEE, modificadas pela Directiva 93/68/CEE.

- De producten die in deze handleiding worden voorgesteld, kunnen op gelijk welk moment worden gewijzigd om tegemoet te komen aan de evolutie van de technieken en de geldende normen. Toestellen conform de elektromagnetische richtlijn 89/336/CEE en de laagspanningsrichtlijn 73/23/CEE gewijzigd door de richtlijn 93/68/CEE.

-Аппараты соответствуют директивам, касающимся электромагнитных приборов 89/336/CEE и приборов низкого давления 73/23/CEE, с изменениями, изложенными в директиве 93/68 CEE.

(93/68/CEE) والمعدلین بالتوجيه رقم 68/93 (73/23/CEE) والتوجيه الخاص بالجهد المنخفض رقم 23/73 (89/366/CEE) برقم 336/89)

Fig.1

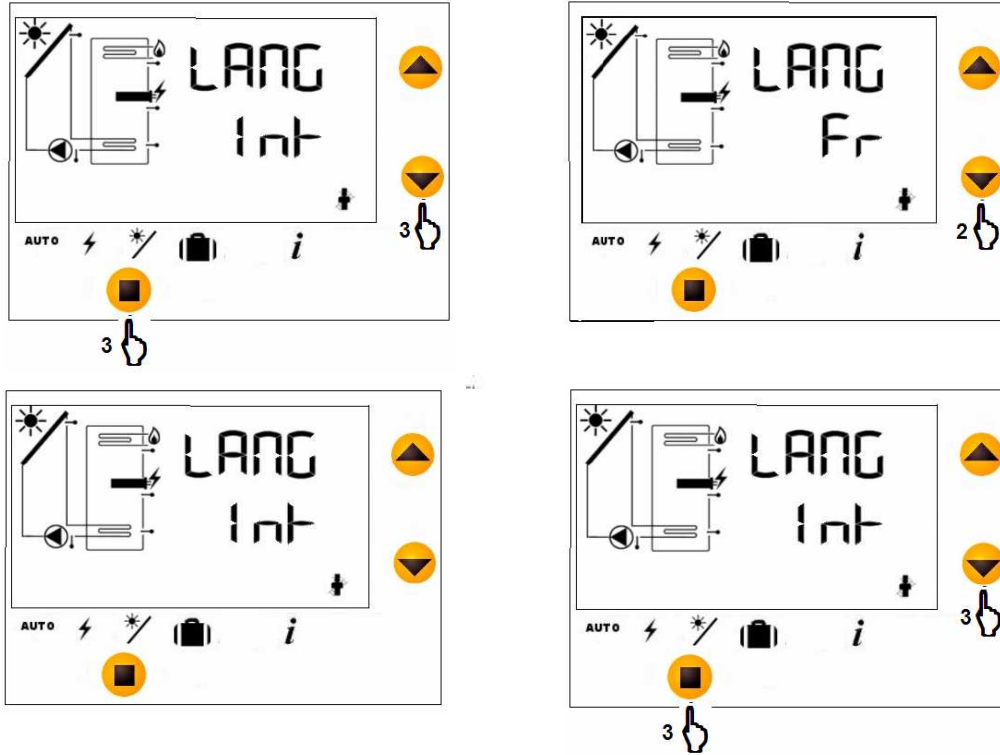
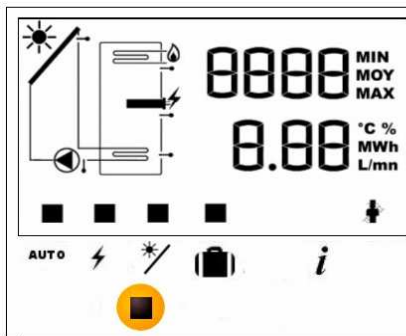
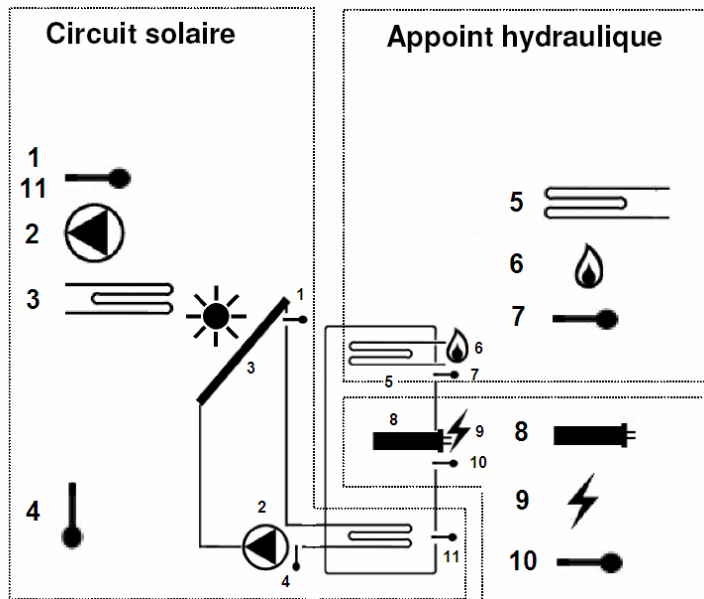


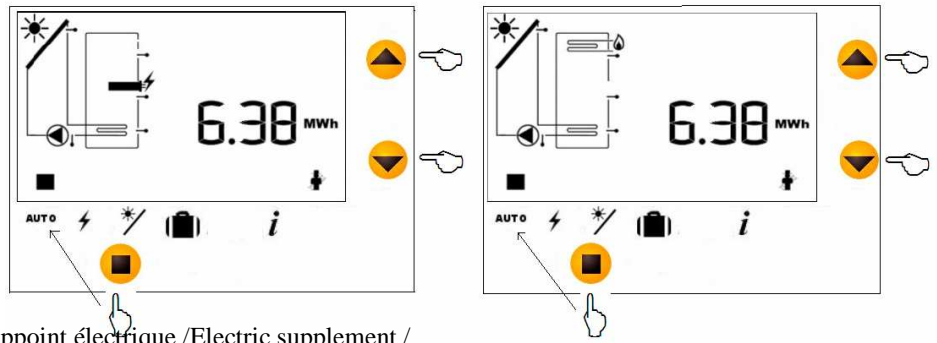
Fig.2



clignent lorsqu'ils sont actifs / flashes when functioning / parpadean cuando están activos / pestanejam quando estão activos / knipperen wanneer ze actief zijn / мигают после включения / ترسل ومضات عندما تعمل

1. Sonde capteur – Solar collector sensor – Sonda del captador – Sonda do coletor solar – Zonnecollectorvoeler - Датчик солнечного коллектора - جهاز قياس المجمع الشمسي - Circulador solar – Circulador solar – Zonnepomp - Солнечный насос - مضخة شمسية - Echangeur solaire – Solar heat exchanger – Intercambiador solar – Permutador solar – Zonnewarmtewisselaar - Солнечный коллектор – مبادل شمسي -
4. Sonde retour capteur – Collector return sensor – Sonda de retorno del captador – Sonda de retorno do coletor – Collector retour voeler - Датчик возврата коллектора - جهاز قياس إرجاع المجمع -
5. Présence échangeur chaudière – Boiler heat exchanger – Intercambiador de caldera – Permutador de caldeira – Aanwezigheid ketelwisselaar - Переключатель бойлера - تواجد مبادل الغلاية -
6. Chaudière en marche – Boiler on - Caldera en marcha – Caldeira em funcionamento – Ketel in werking – Бойлер включен - الغلاية في وضع التشغيل -
7. Sonde chaudière – Boiler sensor – Sonda de la caldera – Sonda da caldeira – Ketelvoeler - Датчик бойлера - الغلاية (جهاز إحساس) -
8. Présence de l'appoint électrique – electric supplement – Suplemento eléctrico (**prohibido en España**) – Complemento eléctrico – Aanwezigheid elektrische bijverwarming - Дополнительный электрогенерирующий блок - تواجد الدعم الكهربى -
9. Appoint électrique en marche – Electric supplement on - Suplemento eléctrico en marcha – Complemento eléctrico em funcionamento – Elektrische bijverwarming in werking – Дополнительный электрогенерирующий блок включен - الدعم الكهربى في حالة التشغيل -
10. Sonde d'appoint électrique (thermostat) – Electric supplement sensor (thermostat) Sonda del suplemento eléctrico (termostato) – Sonda do complemento eléctrico (termóstato) – Voeler elektrische bijverwarming (thermostaat)–Электрическая часть в рабочем режиме - جهاز قياس الدعم الكهربى (الترموستات) -
11. Sonde circulateur solaire – Solar fluid circulation pump sensor – Sonda del circulador solar – Sonda do circulador solar – Zonne pompvoeler - Датчик солнечного насоса - جهاز إحساس (قياس) الظلمبة الشمسية

Fig.3



Appoint électrique / Electric supplement /
 Suplemento eléctrico / Complemento
 eléctrico / Elektrische / Дополнительный
 электрогенерирующий блок bijverwarming-
 الدعم الكهربى

Chaudière / Boiler / Caldera / Caldeira
 /Ketel / Бойлер - الغلاية

Où regarder / Where
 to look / Dónde mirar / Para
 onde olhar/ Waar u moet
 kijken / Смотреть здесь /
 أين تنظر

Où appuyer / Where
 to push / Dónde pulsar /
 Onde premir / Waar u moet
 drukken / Нажать здесь / أين
 ضغط

Fig.4

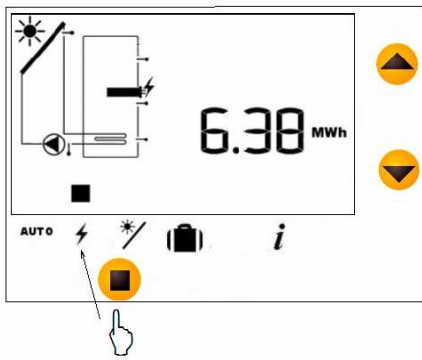


Fig.5

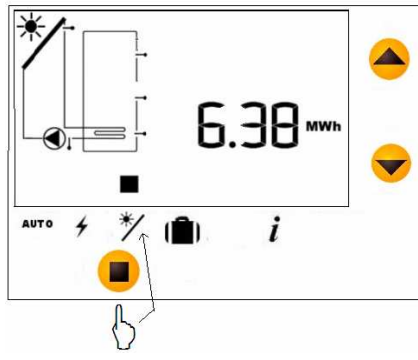


Fig.6a

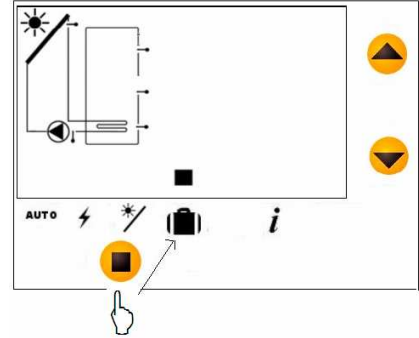
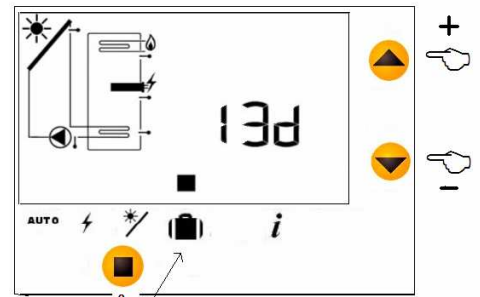


Fig.6b



D= jour / day / día / dia / dag / День/جوي

Fig.7

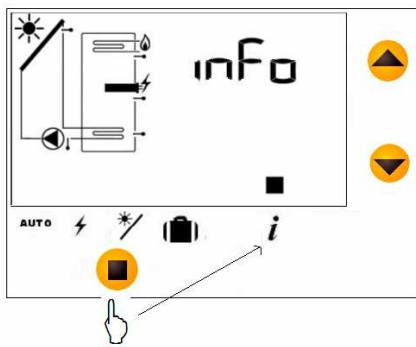


Fig.7.1

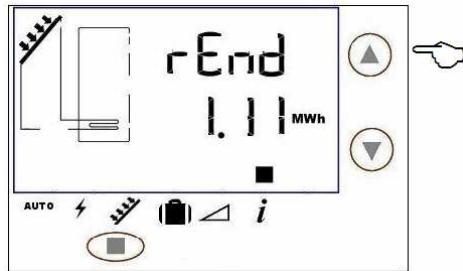


Fig.7.2

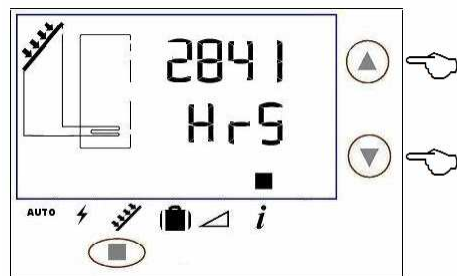


Fig.7.3

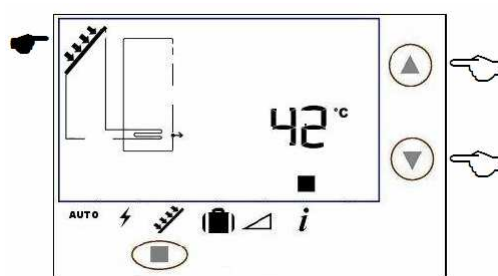


Fig.7.4

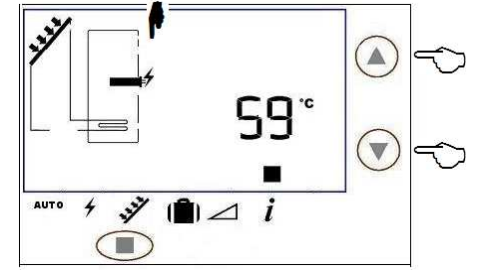


Fig.7.5

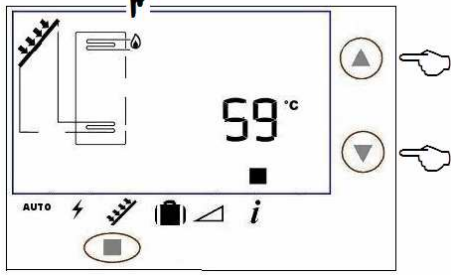


Fig.7.6

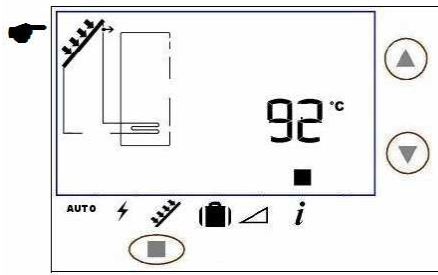


Fig.7.7

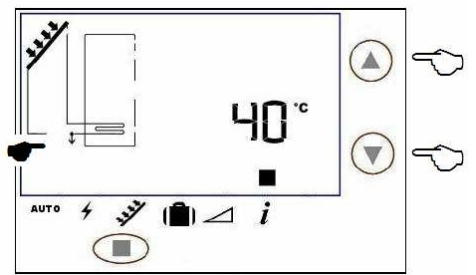


Fig.8.1

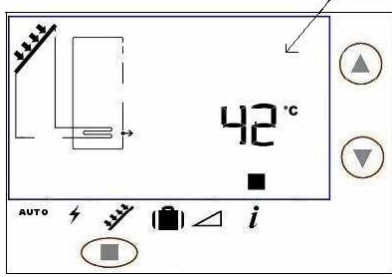


Fig.8.2

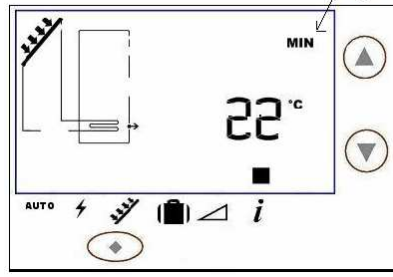


Fig.8.3

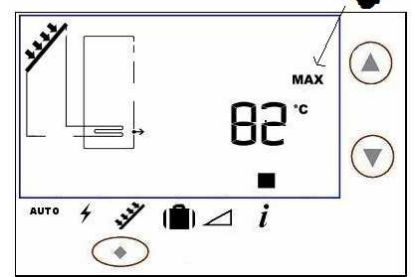


Fig.9.1

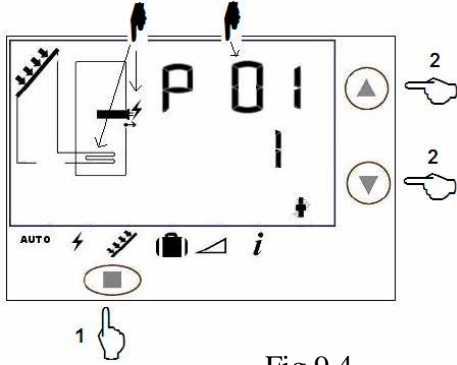


Fig.9.2

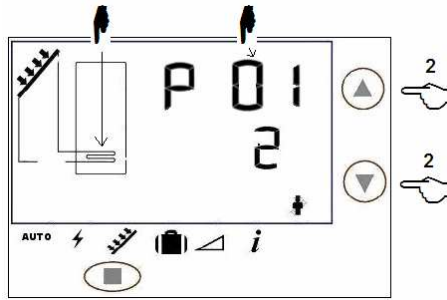


Fig.9.3

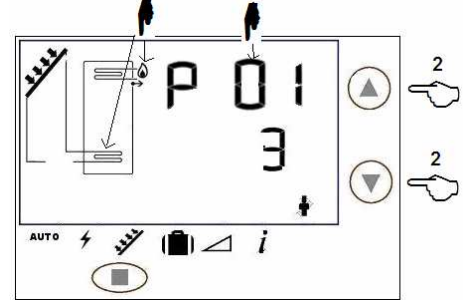


Fig.9.4

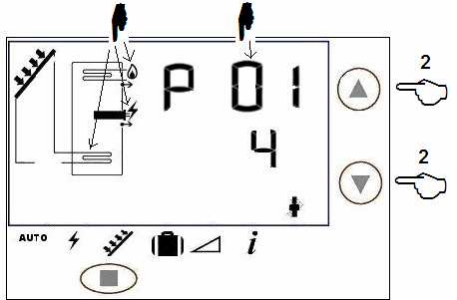


Fig.10.1

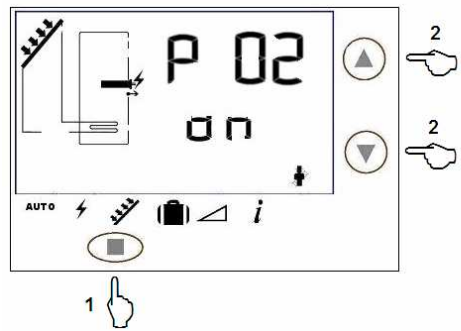


Fig.10.2

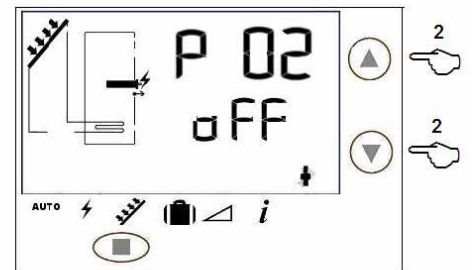


Fig.11.1

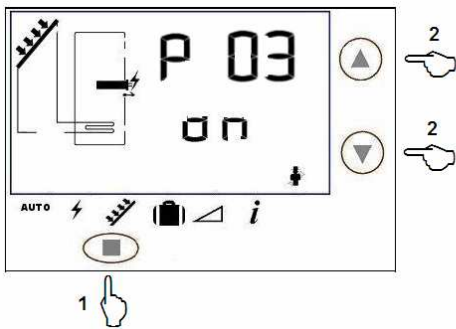


Fig.11.2

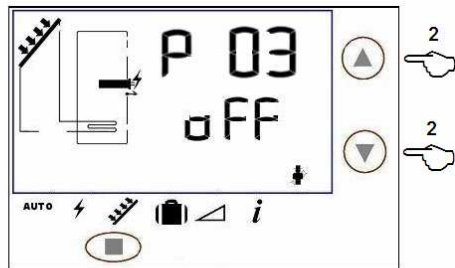
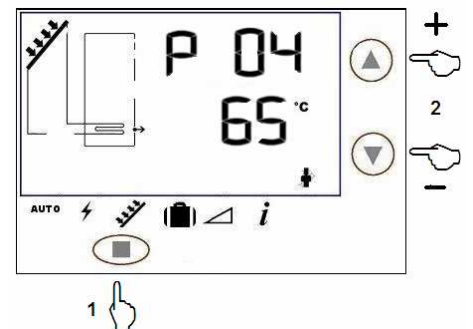


Fig.12



Important : L'installation de cet appareil doit respecter les normes nationales en vigueur dans le pays d'installation. Si vous estimez vos connaissances insuffisantes pour l'installation de ce produit, il est conseillé de consulter un professionnel

AVERTISSEMENT : Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

1. MISE EN PLACE voir notice du chauffe-eau pour les précautions d'emplacement

2. INDICATIONS DE SECURITE :

➤ **Les travaux de montage et de câblage doivent être effectués exclusivement hors tension.**



Ne jamais manipuler les connexions des terminaux à bas voltage (sondes thermométriques) en laissant la régulation sous tension. Il pourrait s'en suivre une destruction irréversible du régulateur ou des sondes thermométriques.

Les installations solaires peuvent atteindre des températures élevées. Il y a danger de brûlures ! Attention lors du montage des sondes thermométriques ! La température ambiante de service ne doit pas dépasser 50°C.

Pour des raisons de sécurité, l'installation ne doit rester en mode "TEST" qu'en situation d'essai (mise en route, recherche de panne...). Dans ce mode de service, ni les températures maximales, ni les fonctions des sondes thermométriques ne sont contrôlées.

Si le régulateur, les câbles ou les pompes et vannes connectées sont endommagées, il est interdit de mettre l'installation en marche.

3. PARAMETRAGE EN MODE INTERNATIONAL

Le régulateur est pré configuré en langue française. Pour activer la langue internationale, appuyer sur  et  simultanément.

Le régulateur affiche le paramètre de langue (fig. 1). Appuyer sur  pour sélectionner la langue internationale.

Appuyer ensuite sur  et  pour sortir du menu.

4. VISUALISATION ET DISPOSITIF DE COMMANDES

Le graphique Fig.2 illustre tous les symboles susceptibles d'apparaître sur l'écran pendant le fonctionnement. Lors du fonctionnement et selon le modèle et le menu sélectionné, seule une partie de ces symboles apparaîtra.



4.1 EXPLICATION DES SYMBOLES GRAPHIQUES

4.1.1 Les modes de fonctionnement

a) MODE AUTOMATIQUE :

AUTO

Ce mode permet la gestion optimisée de votre installation. Ce mode utilise les différents moyens de production de l'ECS, en optimisant vos coûts d'exploitation.

Icônes graphiques	Description	Indication en service
AUTO	Fonctionnement automatique optimisé solaire et appoints	Le menu est sélectionné lorsque le pointeur  est positionné au dessus de l'icône
BOOST	Autorisation appoint Electrique en Heure pleine (relance) (uniquement sur version électrique)	
ECO	Fonctionnement solaire uniquement (appoints coupés)	
	Pas de chauffe, seuls les cycles de sécurité surchauffe et hors gel sont assurés	

(Fig.3) Ce mode donne la priorité au chauffage solaire de l'eau sanitaire. Sur le modèle « Optimum », lorsque les ressources solaires sont insuffisantes, l'appoint électrique est autorisé à fonctionner selon les plages autorisées (heures creuses pour l'appoint électrique). Pour les installations avec appoint hydraulique, l'appoint est géré par le régulateur si le contact chaudière de la régulation est utilisé.

b) MODE BOOST - RELANCE ELECTRIQUE : BOOST (Fig.4) (uniquement sur version électrique France/ Belgique)

Ce mode autorise le fonctionnement de votre appoint électrique pendant un cycle de tarification Heure Pleine. Il est particulièrement intéressant en cas de manque d'ECS suite à une surconsommation ou à un manque de production solaire. A la fin du cycle de chauffe, la régulation reviendra au mode précédent.

Mode disponible uniquement sur le modèle « Optimum » à appoint électrique. (France /Belgique)

FR c) MODE ECO - PRODUCTION SOLAIRE SEULE : ECO (Fig.5)

Dans ce mode, seul le capteur solaire assure la production d'eau chaude sanitaire. Sur les modèles « Optimum », les appoints intégrés (électrique ou hydraulique) sont désactivés.

d) ABSENCE PROLONGEE : 








Ce mode permet, en cas d'absence prolongée, de protéger l'installation d'éventuelles surchauffes dans le capteur solaire. (Fig.6a)

Il est possible de programmer une durée d'absence prolongée, en appuyant sur les touches "flèche haut/bas" (Fig.6b). Cette durée ne peut excéder 99 jours.

- Les cycles de protection surchauffe sont assurés dans ce mode. Par conséquent, il est possible de constater des variations de températures d'ECS. La régulation revient au mode de fonctionnement automatique le dernier jour, assurant ainsi la production d'eau chaude.

4.1.2 Les différents

menus.....

	Menu informations sur le fonctionnement de l'installation	Le menu est sélectionné lorsque le pointeur  est positionné au dessus de l'icône
	Menu installateur permettant le paramétrage de l'installation	Appui simultané sur les touches  et  pour y accéder ou en sortir
Test	Menu test permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'installation	Appui simultané sur les touches  et 

A) INFORMATIONS : 

Dans ce mode de service sont indiquées toutes les valeurs de mesure et conditions de service (voir liste ci-dessous)

L'appui sur touches   **permet de sélectionner l'information à afficher**

- Température capteur (Fig.7.1), Température retour capteur (Fig.7.2), Température ECS Solaire (Fig.7.3), Température ECS Electrique (Fig.7.4), Température ECS Hydraulique (Fig.7.5), Gain cumulé du système solaire (Fig.7.6), Nombre d'heures de mise en marche du capteur (Fig.7.7).

Pour chaque sonde, 3 températures seront affichées de façon suivante : Valeur actuelle (Fig.8.1), Valeur mini atteinte (Fig.8.2), Valeur maxi atteinte (Fig.8.3). Les valeurs minimales et maximales peuvent être réinitialisées en appuyant simultanément sur les touches flèche haut et flèche bas (Fig.8.4).

Après 10 secondes sans appui, la régulation reviendra en fonctionnement automatique. La dernière information sélectionnée restera affichée.

B) PARAMETRAGE : 

Dans ce menu, tous les paramètres ajustables peuvent être si nécessaire vérifiés et modifiés. Lors du réglage en usine, des valeurs par défaut ont été utilisées, elles garantissent un fonctionnement sans difficulté de l'installation. La quantité de valeurs indiquées dépend des fonctions optionnelles activées. Seuls les valeurs nécessaires sont indiquées.

Une fois rentré dans le menu l'appui sur la touche  **permet de choisir le paramètre à modifier et l'appui sur les touches**   **permet de modifier la valeur des paramètres.**

Sur la partie **Int** (international) les paramètres du menu de paramétrage sont codés (S 01 pour Sonde 01 ; P 02 pour Paramètre 02,...).

1) Type d'installation (paramètre P 01) : 3 types d'installations

1: Electrique + solaire (Fig. 9.1) / 2 : Solaire seul (Fig. 9.2) / 3 : Chaudière + solaire (Fig. 9.3)

2) Présence signal EDF Heure Creuse/Heure Pleine (paramètre P 02) : (Fig.10.1 et 10.2)

Pour autoriser uniquement le fonctionnement de l'appoint électrique pendant les heures creuses EDF, il est nécessaire de régler le paramètre sur ON.

Si le paramètre est réglé sur OFF, l'appoint électrique est autorisé à fonctionner quel que soit le régime EDF. Ce réglage n'est disponible que pour les modèles Optimum électriques (type 1).

3) Consigne de régulation appoint électrique (paramètre P 04) : (Fig. 12)

Ce paramètre permet de modifier la température de stockage de l'eau chaude produite grâce à l'appoint électrique. La baisse de cette consigne favorise le rendement de l'installation mais peut réduire le confort.

4) Consigne ECS solaire (paramètre P 05): (Fig. 13)

Ce paramètre permet de modifier la température de stockage de l'eau chaude produite grâce au soleil. La modification peut entraîner une baisse du rendement de l'installation

5) Débit réglé sur la pompe solaire (paramètre P 06) : (Fig. 14)

La valeur du débit (en litre par minute) que vous avez réglé lors de la mise en marche doit être rentré dans ce menu. Ce paramètre est nécessaire pour le calcul du gain énergétique.

6) Consigne de la sécurité capteur (paramètre P 08) : (Fig. 15)

Ce paramètre permet de modifier la température de déclenchement des cycles de refroidissement du capteur.

Régler uniquement dans le cas de l'utilisation d'un capteur solaire d'une autre marque, en fonction des prescriptions du fabricant !!!

7) Consigne hydraulique (chaudière) (paramètre P 09): (Fig. 16)

Ce paramètre permet de modifier la température de stockage de l'eau chaude produite grâce à l'appoint hydraulique. Ce paramètre est à définir en fonction de la chaudière associée. *Ce réglage est disponible uniquement en type 3.*

8) Affichage du gain cumulé en MWh apporté par le circuit solaire (paramètre P 10): (Fig. 17.1 et 17.2)



Lorsque ce paramètre est activé, le gain est affiché et la vitesse variable de la pompe est désactivée. Si le paramètre est désactivé, le gain ne s'affiche plus mais la pompe est autorisée à fonctionner en vitesse variable.

Réglage des paramètres : Paramètre : valeur par défaut / réglage minimum / réglage maximum

P-04 : défaut 65 / min 55 / max 70 **P-05** : défaut 70 / min 60 / max 70 **P-06** : défaut 4 / min 2 / max 8

P-07 : défaut 120 / min 100 / max 120 **P-09** : défaut 45 / min 40 / max 65

C) TEST :

Pour accéder à ce menu (idem pour en sortir), appuyer simultanément sur les touches  et  (Fig. 18)

Pendant les phases de mise en service et de contrôle de l'installation, le mode TEST peut être choisi. Grâce à cela, il est possible de commander les actionneurs. Durant le mode TEST aucun réglage automatique de l'installation n'est effectué. Afin d'éviter une mauvaise utilisation, la commande de l'actionneur passera automatiquement après une durée déterminée en mode "OFF".

Une fois rentré dans le menu l'appui sur la touche  permet de choisir l'actionneur à piloter et l'appui sur les touches   permet d'activer/désactiver l'actionneur.

- **Test de la pompe solaire (8 heures maximum) paramètre t 1** Mise en marche du circulateur. (Fig 18.1 et 18.2)
- **Test de l'appoint électrique (2minutes maximum) paramètre t 2** Mise en marche de l'appoint électrique. (Fig 18.3 et 18.4) sur les modèles Optimum avec appoint électrique.
- **Test de l'appoint hydraulique (10minutes maximum) paramètre t 3** Mise en marche de la chaudière, si pilotée par la régulation (Fig 18.5 et 18.6) sur les modèles avec appoint hydraulique.

5. FONCTIONS DU REGULATEUR

1°)Modulation de la vitesse de rotation de la pompe : La pompe de circulation solaire peut être utilisée en mode vitesse variable ; Le régulateur ajuste la puissance de la pompe de manière à ce que la différence de température entre capteur et ballon soit la plus constante possible. Cette gestion de la pompe permet une optimisation du rendement du circuit solaire.

2°)Fonction Thermostat Type 3 (avec chaudière): La fonction thermostat permet de gérer un circuit de régulation indépendant de la chauffe du ballon. Pour le Type 3, la fonction thermostat permet de gérer la commande de la régulation de l'appoint hydraulique (voir schémathèque pour les cas d'emplois)

Le relais (contact On/Off sortie Chaudière) est : • ouvert (Off), lorsque la température en haut du ballon est supérieure au paramètre P-09.
• fermé (On), lorsque la température en haut du ballon est inférieure au paramètre P-09 -5°K.

La température du thermostat TTh est pré-réglée en usine à 45°C

En fonction des types de schéma utilisé et du type de chaudière, la valeur réglée devra être adaptée : Exemple : - chaudière BT - chaudière HT - Vanne...

3°)Fonction Protection du capteur / Refroidissement de l'accumulateur : Il est possible que les mélanges de glycol se décomposent en cas de températures élevées. Pour cette raison, la température maximale dans le circuit du capteur doit être limitée. Si tout l'accumulateur a été chauffé jusqu'à sa consigne max (TSOL/paramètre P05), la pompe de circulation solaire est désactivée. Si la température du capteur dépasse la valeur ajustée "TSECU / Paramètre P 08", la pompe de circulation solaire est mise en marche jusqu'à ce que la température du capteur baisse de 10K. Une partie de l'énergie est cédée comme perte à travers les tubes, tandis que le reste est dissipé dans l'accumulateur qui à son tour subit une augmentation de température au-delà de la température maximale ajustée. Pour des raisons de sécurité, la fonction est désactivée, quand l'accumulateur a atteint les 85°C.

Si la température du capteur baisse de 2K au-dessous de TSOL/**paramètre P05**, la fonction Refroidissement de l'accumulateur est activée. L'énergie excédentaire de l'accumulateur est alors cédée à travers le capteur. Ainsi, le capteur aura de nouvelles réserves disponibles pour le prochain cycle de charge. Le Refroidissement de l'accumulateur cesse, lorsque sa température TSOL est inférieure à 65°C Cette fonction est toujours activée.

6. INDICATIONS D'ANOMALIES

En cas de pannes dans l'installation, il faut en principe distinguer entre deux catégories:

- Pannes qui sont reconnues par le régulateur lui-même et qui, par conséquent peuvent être indiquées.
- Pannes qui ne peuvent être indiquées par le régulateur.

Pannes avec message d'erreur : ...

Défaut	defaut sonde bas ballon (échangeur solaire): picto sonde clignotant et BUZZER	"dEF" "S01"	Vérifier le câble de la sonde.
Défaut	sonde milieu ballon (bougie élec): picto sonde clignotant et BUZZER	"dEF" "S02"	Vérifier le câble de la sonde.
Défaut	defaut sonde haut ballon (chaudière): picto sonde clignotant et BUZZER	"dEF" "S03"	Vérifier le câble de la sonde.
Défaut	defaut sonde capteur: picto sonde clignotant et BUZZER	"dEF" "S04"	Vérifier le câble de la sonde. Vérifier la résistance de la sonde et éventuellement la remplacer.
Défaut	defaut sonde retour capteur : picto sonde clignotant et BUZZER	"dEF" "S05"	Vérifier le câble de la sonde.

Pannes sans message d'erreur : ...

Visualisation de la panne sur l'afficheur	Causes possibles	Mesures
Aucune indication	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation réseau 230V-non disponible • Appareil défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ Connecter ou déconnecter le régulateur ➡ Vérifier les fusibles de l'installation électrique pour la connexion ➡ Consulter Service Clients
Le régulateur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Régulateur est en mode manuel • Conditions de connexion non satisfaites 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ Quitter le Menu "Mode manuel". ➡ Attendre que les conditions requises pour la connexion soient remplies
Symbole "Pompe" tourne, mais pompe ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion à la pompe interrompue. • Pompe gommée. • Absence de tension dans le relais. 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ Vérifier le câble à la pompe ➡ Libérer la marche de la pompe ➡ Consulter Service Clients
Grandes variations de températures à courts intervalles	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de sonde posés à proximité des câbles 230V • Câbles de sonde longs rallongés sans blindage • Appareil défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ Échanger position des câbles de sonde; blinder câbles de sonde ➡ Blinder câbles de sonde ➡ Consulter Service Clients

En cas de défaut, un signal sonore averti l'utilisateur. Ce signal sonore peut être coupé en appuyant sur n'importe quelle touche.

7. CONNEXIONS ELECTRIQUES

La connexion électrique principale de la régulation doit être réalisée depuis le tableau électrique sur **un contact alimenté de façon permanente.**

8. ENTRETIEN / MAINTENANCE

Un contrôle annuel des points suivant est préconisé :

- Contrôle du fonctionnement de la pompe solaire,
- Contrôle du fonctionnement du débitmètre,
- Contrôle de l'affichage des températures des sondes,
- Contrôle du fonctionnement des appoints.

PIECES REMPLACABLES : le régulateur. **La garantie est conditionnée par l'utilisation de pièces d'origine constructeur.**

➤ **Les travaux de montage et de câblage doivent être effectués exclusivement hors tension.**

9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES Sous réserves de modifications techniques

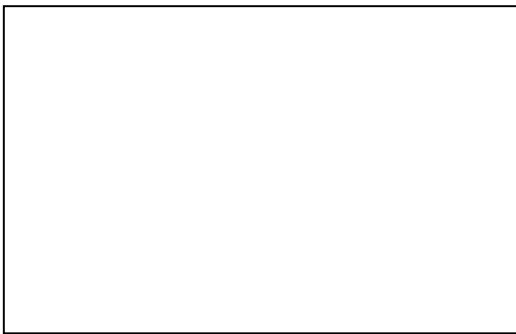
- Alimentation.....230 ou 400 V CA, 50 Hz, -10...+15%
- Section max. Raccords.....2,5 mm² fin / à 1 fil
- Température de fonctionnement.....0 ... +50°C
- Température de stockage.....-10 ... +65°C

10. CHAMPS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

L'appareil doit être installé, utilisé et entretenu selon les règles de l'art, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation et aux indications de cette notice. **La garantie commerciale** couvre l'échange gratuit des composants reconnus défectueux par notre service après vente, hors pièces d'usure, et sans indemnité, ni prolongation de garantie. Elle ne couvre pas les frais de main d'oeuvre et de port liés à l'échange de pièces, lesquels vous seront facturés conformément à nos tarifs. Elle prend effet à compter de la date de pose, facture d'achat ou d'installation faisant foi ; en l'absence de justificatif, la date de prise en compte sera celle de fabrication indiquée sur la plaque signalétique majorée de 6 mois. Les frais et dégâts dus à une installation défectueuse ou à des difficultés d'accès, ne peuvent en aucun cas nous être imputés. Tout sinistre devra être déclaré au dépositaire avant échange sous garantie, et l'appareil restera à la disposition des experts d'assurance et du constructeur. Les dispositions des présentes conditions de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur, de la garantie légale pour défauts et vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause dans les conditions légales de chaque pays.

Durée commerciale de garantie
France et Belgique : 2 ans sur
station

Le changement d'un composant ne prolonge pas la durée de garantie de l'appareil. Pour bénéficier de la garantie, prendre contact avec **votre installateur ou revendeur**. A défaut, contacter: le fabricant qui vous indiquera la marche à suivre. TEL France : (33) 146 83 60 01 – Belgique : 0235 72 820. La garantie ne s'appliquera qu'aux produits expertisés et reconnus défectueux par l'entreprise redevable de la garantie. Il est impératif de conserver les produits à disposition de cette dernière. **Sont exclus de la garantie :** Les pièces d'usure : anodes de magnésium....Les appareils non expertisable (difficilement accessibles pour réparation, entretien ou expertise), les appareils exposés à des conditions d'environnement anormales : gel, intempéries, température excessive en dehors de la prescription, alimentation électrique présentant des surtensions importantes, les appareils installés sans respect des normes et réglementations en vigueur dans le pays d'installation, mise à la terre incorrecte, section du câble électrique insuffisante, non respect des schémas de branchement indiqués dans cette notice. Les appareils non entretenus conformément aux prescriptions de la présente notice, les réparations ou remplacements de pièces ou composants de l'appareil non réalisés ou autorisés par l'entreprise redevable de la garantie.



Tampon de l'installateur

Date d'Installation :

Important! This unit must be installed in accordance with national regulations applicable in the corresponding country. If you are unsure whether or not you have sufficient knowledge to install this unit, seek the services of a professional.

WARNING! This unit must not be used by children or people with impaired psychic, sensorial or mental capacity or by people who do not have the experience or proper knowledge, unless some other person responsible for their safety is present to supervise them or they have been given the prior necessary instructions on the use of the unit. Watch to be sure that children do not play with the device.

1. INSTALLATION Consult the water heater manual to take the necessary precautions on location into consideration.

2. SAFETY INSTRUCTIONS:

➤ **Before installing the device and assembling the cables, disconnect the power supply mains.**



Never handle the low voltage connection terminals (thermometric sensors) while the regulator connection is receiving electric power. Otherwise, the regulator or the sensor may be permanently damaged.


Solar installations can reach high temperatures and create the risk of burns. Be careful during the assembly of the thermometric sensors. Operating room temperature should not exceed 50 °C.

For safety reasons, the unit should never be in the “TEST” mode, except when some test is being carried out (start-up, failure diagnosis, etc.). In this operation mode, the system does not control the maximum temperature threshold or the operation of the thermometric sensors.

It is prohibited to start-up the system if the regulator, cables, pumps or valves connected to the systems are damaged or defective.

3. PARAMETERISATION IN INTERNATIONAL MODE

The regulator is pre-configured in French. To activate the international language, press  and  at the same time.

The language parameter will appear on the regulator (**Fig. 1**). Press  to select the international language.

Next, press  and  to exit the menu.

4. DISPLAY AND OPERATION MODES

Fig.2 shows all the symbols that may appear on the screen during unit operation. When the system is running, only a few of these symbols will appear depending on the model and the menu selected.

4.1 ICON DESCRIPTION

4.1.1 Operation Modes

a) AUTOMATIC MODE:

This mode offers an optimised management of the installation and makes use of the different production means available for Sanitary Hot Water (SHW) to optimise operational costs (**Fig.3**), even though the solar heater is given priority to obtain SHW. On the “Optimum” model, whenever solar resources are insufficient, the electric supplement is activated, which operates at authorised intervals (off-peak hours).



On installations with hydraulic supplements, control regulation is managed by the regulator if the regulation boiler contact is used.

b) BOOST MODE – ELECTRIC ACTIVATION: BOOST (Fig.4) (only on the electric version, France / Belgium)

This mode allows the electric supplement to be activated during time bands with “peak-hour” tariffs. This mode is especially useful if SHW is required and none is available because supply has run out or because at this particular moment no solar production is taking place. Once the heating cycle has finished, control regulation returns to the previous mode. This mode is only available on the “Optimum” models with electric supplement (France / Belgium).

c) ECO MODE – ONLY SOLAR PRODUCTION : ECO (Fig.5)

In this mode, sanitary hot water is only produced by the solar collector. On the “Optimum” models, the integrated (electric or hydraulic) supplements are disabled.

Icons	Description	Mode selection indicator
AUTO	Optimised automatic operation, solar + supplement units	The menu selected will have the symbol  above it.
BOOST	Authorisation of the electric supplement during peak hours (activation) (only on the electric version)	
ECO	Exclusive solar operation (supplement units cut)	
	Heater disabled. Only the overheating and de-icing safety cycles are enabled.	

GB d) PROLONGED ABSENCE:



This mode is used during prolonged absence and protects the installation from solar collector overheating.

(Fig.6a)

The length of absence can be programmed by pressing the up or down arrows (Fig.6b). The length cannot exceed 99 days.

- Overheating protection cycles are activated in this mode. Because of this temperature variations in the SHW are possible. The regulation returns to automatic operation on the last day programmed to ensure that there is hot water available when the owner returns.

4.1.2 Menus

A) INFORMATION:



(Fig. 7)

All the values measured by the unit and the operating conditions will be found in this menu (consult the list below).

	“Information” Menu: data on the operation of the installation.	This menu is selected when the ■ symbol appears above the icon.
	“Installer” Menu: allows the parameters of the installation to be set.	To enter or exit this menu, press the and keys simultaneously.
Test	“Test” Menu: allow the correct operation of the installation to be verified.	Press the and keys simultaneously.

To select the information to be shown on the screen, press the keys.

- Collector temperature (Fig.7.1), Collector return temperature (Fig.7.2), Solar SHW temperature (Fig.7.3), Electric SHW temperature (Fig.7.4), Hydraulic SHW temperature (Fig.7.5), Accumulated gains of the solar system (Fig.7.6), Number of collector hours in operation (Fig.7.7).

For each of the sensors, three temperature values are shown as follows: present value (Fig.8.1), minimum value reached (Fig.8.2) and maximum value reached (Fig.8.3). The minimum and maximum values can be reinitiated: to do so, press the up and down arrows simultaneously and hold down (Fig.8.4).

After 10 seconds without pressing any other key, the regulation will return to the automatic operation mode. The last data selected on the screen will be saved.

B) PARAMETERISATION:



This menu allows any of the variable parameters to be verified and changed. Some predetermined values to assure proper operation of the installation have been set by the factory. The number of variable values will depend on the optional functions that have been activated. Only the relevant values will appear.

Once inside the menu, select the parameter to be change by pressing ; to change the value of the parameter, use the keys.

If the system is in the **Int** mode (International mode), the parameterisation menu parameters appear coded (S01 for sensor 01; P02 for parameter 02, etc.).

1) Installation type (Parameter P 01): 3 types of installation

1: Electric + Solar (Fig. 9.1) / 2: Solar only (Fig. 9.2) / 3: Boiler + Solar (Fig. 9.3)

2) Presence of the off-peak-hour/peak-hour signal from the electric company (Parameter P 02): (Fig. 10.1 and 10.2)

For the electric supplement to be activated only during the electric company's off-peak hours, this parameter must be set to **ON**.

If the parameter is set to **OFF**, the electric supplement may be activated during any of the electric company's tariff intervals. This setting is only available on the “Optimum” electric models (Type 1 installations).

3) Electric supplement temperature set point (Parameter P 04): (Fig. 12)

This parameter modifies the hot water storage temperature produced by the electric supplement. Lowering this parameter increases installation cost efficiency, but it can also reduce comfort.

4) Solar SHW set point (Parameter P 05): (Fig. 13)

This parameter modifies the hot water storage temperature produced by the sun. *If this parameter is changed, the cost efficiency of the installation may be diminished.*

5) Flow rate setting for the solar fluid pump (Parameter P 06): (Fig. 14)

In this menu the user should enter the flow rate (in litres per minute) which was set during start-up. This parameter is needed for the calculation of the energy gain.

6) Collector safety set point (Parameter P 08): (Fig. 15)

This parameter modifies the collector cooling cycle activation temperature.

This parameter should only be set if a solar collector of a different brand is used following the manufacturer's instructions.

7) Hydraulic set point (boiler) (Parameter P 09): (Fig. 16)

This parameter modifies the hot water storage temperature produced by the hydraulic supplement. The setting of this parameter will depend on the boiler used. *This parameter is only available on the Type 3 devices.*

8) Display of the accumulated gain in MWh provided by the solar fluid circuit (Parameter P 10): (Fig. 17.1 and 17.2)

When this parameter is activated, the screen will display the gain and the variable speed control of the pump will be disabled. If this parameter is deactivated, the gain will not be displayed and the system will allow the pump to operate at variable speed.

Parameter Settings. Parameter: default value / minimum value / maximum value




P-04: preset 65 / min. 55 / max. 70 **P-05:** preset 70 / min. 60 / max. 70 **P-06:** preset 4 / min. 2 / max. 8

P-07: preset 120 / min. 100 / max. 120 **P-09:** preset 45 / min. 40 / max. 65

C) TEST:

To enter and exit this menu, simultaneously press the  and  keys. (Fig. 18)

The TEST mode may be used during start-up and installation control phases allowing the actuator to be controlled. During the TEST mode, the automatic settings for the installation will be ignored. Furthermore, to prevent misuse, after a certain period of time in the "OFF" mode, the actuator control will be automatically disabled.

Once inside the menu, to select the actuator to be controlled, press the  key; to enable or disable the actuator, press the   keys.

- **Solar fluid pump test (8 hours maximum), parameter t 1:** Fluid circulation pump start-up (Fig 18.1 and 18.2)
- **Electric supplement test (2 minutes maximum), parameter t 2:** Electric supplement start-up (Fig. 18.3 and 18.4), on the "Optimum" models with electric supplement.
- **Hydraulic supplement test (10 minutes maximum), parameter t 3:** Boiler start-up, if regulator controlled (Fig 18.5 and 18.6), on hydraulic supplement models.

5. REGULATOR FUNCTIONS

1) Speed variation of pump rotation. The solar fluid circulation pump may be used in variable speed mode. The regulator adjusts the force of the pump so that the temperature difference between the collector and the boiler drum are as constant as possible. The control of the pump in this way helps optimise the efficiency of the solar fluid circuit.

2) Thermostat function, Type 3 installations (with boiler). The thermostat function allows a regulation circuit to be managed apart from the heating of the boiler drum. For Type 3 installations, the thermostat function allows regulation control of the hydraulic supplement to be managed (see the diagrams for the case used).

The rely (On/Off contact, boiler outlet) is:

- open (**Off**), when the temperature in the upper part of the boiler drum is above parameter P-09.
- closed (**On**), when the temperature the upper part of the boiler drum is below parameter P-09 -5 K.

The thermostat temperature TTh is factory calibrated at 45 °C.

Depending on the diagram used and the boiler type, this value should change, for example: - LV boiler – HV boiler - valve

3) Collector safety function / cooling of the accumulator. Glycol mixtures may break down if submitted to high temperatures. For this reason, the maximum collector circuit temperature must be controlled. If the accumulator reaches this maximum set point value (TSOL/parameter P05), the solar fluid circulation pump is disabled. If the collector temperature exceeds the value set "TSECU/parameter P 08", the solar fluid circulation pump will operate until the collector temperature drops 10 K. Part of the energy will be lost in the pipelines, while the rest will dissipate through the accumulator,

which, at the same time, will undergo a temperature increase above the maximum set temperature. For safety reasons, the function is disabled whenever the accumulator temperature reaches 85 °C.

If the collector temperature drops 2 K, under the TSOL/**parameter P05**, the “accumulator cooling” function will be activated. Excess accumulator energy is transferred through the collector. Thus the collector will have new reserves available for the next load cycle. The accumulator cooling function is interrupted whenever the TSOL temperature is below 65 °C. The cooling function is always enabled.

6. TROUBLE SHOOTING

Unit failures are divided into two categories:

- Failures that are recognised by the regulator and therefore are indicated.
- Failures that cannot be indicated by the regulator.

Failures with an error message:

Failure	<i>Sensor failure in the lower part of the boiler drum (solar heat exchanger): flashing sensor icon and buzzer</i>	“dEF” “S01”	Check the sensor cable
Failure	<i>Sensor failure in the middle part of the boiler drum (spark plug): flashing sensor icon and buzzer</i>	“dEF” “S02”	Check the sensor cable
Failure	<i>Sensor failure in the upper part of the boiler drum (boiler): flashing sensor icon and buzzer</i>	“dEF” “S03”	Check the sensor cable
Failure	<i>Sensor probe failure: flashing sensor icon and buzzer</i>	“dEF” “S04”	Check the sensor cable. Verify the resistance. Possible replacement.
Failure	<i>Collector return sensor failure: flashing sensor icon and buzzer</i>	“dEF” “S05”	Check the sensor cable

Failures without an error message:

In the case of failure the system activates a buzzer to notify the user. To stop this buzzer, press any key.

Display of the failure on the screen	Possible causes	Measures
No indication	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V power supply not available • Defective unit 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Connect or disconnect the regulator ⇒ Check the fuses in the electrical installation for the connection ⇒ Consult customer service
The regulator doesn't work	<ul style="list-style-type: none"> • The regulator is in manual mode • Inadequate connection conditions 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Exit “Mode manual” menu ⇒ Wait until the connection conditions required have been met
The “Pump” icon turns but the pump doesn't work	<ul style="list-style-type: none"> • Pump connection interrupted • Pump blocked • No voltage at the rely 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Check the pump cable ⇒ Unblock the pump ⇒ Consult customer service
Large temperature variations in short time intervals	<ul style="list-style-type: none"> • The sensor cables are located near the 230 V cables • Unshielded sensor cables • Defective unit 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Change the position of the sensor cables; shield the sensor cables ⇒ shield the sensor cables ⇒ Consult customer service

7. ELECTRICAL CONNECTIONS

The main regulator electrical connections must be located after the electric box in a **permanent power supply contact**.

8. CLEANING / MAINTENANCE

The following elements must be inspected once a year:

- Operation of the solar fluid pump
- Operation of the flow meter
- Display of the sensor temperatures on the screen
- Operation of the supplement units

REPLACEABLE PARTS: regulator. **Original manufacturer parts must be used; otherwise the warranty will be void.**

- **Assembly and wiring operations must be carried out with the power mains disconnected.**

9. TECHNICAL CHARACTERISTICS

The technical characteristics are subject to change.

Power supply	230 or 400 V AC, 50 Hz, -10 ... +15%
Max. adaptor cross section	2.5 mm ² / 1 wire
Operating temperature.....	0 ... +50°C
Storage temperature	-10 ... +65°C

10. WARRANTY COVERAGE

Assembly, use and maintenance operations must be performed in accordance to the good practices belonging to the sector in compliance with the regulations in force for the country where the unit is installed following the indications presented in this manual. The **commercial warranty** covers the free replacement those parts, which, after the pertinent inspection by our after-sales personnel, are found to be defective. The warranty does not cover normal wear parts, does not consider any type of compensation and cannot be extended in the case of repair. The warranty does not cover labour costs or transportation costs generated by part changes, which will be invoiced to the customer according to our fees. The warranty period shall begin on the date of delivery, which must be proven by the presentation of the purchase or installation invoice; if no justifiable receipt is available, the date of manufacture indicated on the identification plate of will be used plus a six-month extension. The manufacturer in any case will not assume any costs or responsibilities for damages due to poor installation or for difficulties of access to the unit. In the case of accident, the distributor should be notified before any repairs are performed according to the warranty, and the unit can be inspected by manufacturer and insurance company loss adjusters. The warranty stipulations do not exclude other purchaser rights or legal guarantees due to defects or hidden flaws provided for under national law.

**Commercial duration of the warranty,
France and Belgium: 2 years for the solar
station**

The change of a part does not imply the extension of the warranty. For any repair against the warranty, contact your **installer or supplier**. If this is not possible, contact the manufacturer, who will indicate the steps that must be taken.. Tel. France (+33) 146 83 60 01 – Belgium: 0235 72 820. The warranty will only apply to those products that the company responsible for the warranty, after their inspection and loss adjuster’s report, declares to be defective. The products must be kept and made available to this company.

Excluded from that warranty: normal wear parts (magnesium anodes, etc.); units that cannot be loss adjusted (due to their difficult access for the purpose of being repaired, maintained or inspected); units exposed to abnormal environmental conditions (exposed to freezing temperatures, located outdoors or in places with excessive temperatures above admissible values). The warranty will also not be applied in the following circumstances: if the electric power supply shows significant over-voltages; if the unit was not installed according to the applicable norms and regulations in the country where the unit was installed; if the earthing of the unit is incorrect; if the cross section of the electric cable is insufficient; or if the connection diagrams indicated in this manual were not followed. The warranty will also be invalid if the maintenance tasks indicated in this manual are not carried out or if the repairs or parts replacement are not performed or authorised by the company responsible for the warranty.



Installer’s stamp

Date of installation:

Importante. Este aparato debe instalarse conforme a la normativa nacional aplicable en el país correspondiente. Si usted considera que no tiene los conocimientos suficientes para instalar este aparato, solicite los servicios de un profesional.
AVISO. Este aparato no debe ser utilizado por niños ni por personas con capacidad psíquica, sensorial o mental reducida ni por personas que no posean la experiencia o los conocimientos adecuados, salvo que otra persona responsable de su seguridad se encargue de vigilarles o les haya dado las instrucciones previas necesarias sobre la utilización del aparato. Vigile que los niños no jueguen con el dispositivo.

1. INSTALACIÓN Consulte el manual del calentador de agua para informarse de las precauciones sobre el emplazamiento.



2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:


➤ **Antes de instalar el dispositivo y montar los cables, desconecte el suministro eléctrico.**
 Nunca manipule las conexiones de los terminales de baja tensión (sondas termométricas) mientras la regulación esté recibiendo alimentación eléctrica. En caso contrario, el regulador o las sondas termométricas podrían sufrir daños irreversibles.

Las instalaciones solares pueden alcanzar temperaturas elevadas y, por tanto, presentan riesgo de quemaduras. Tenga cuidado durante el montaje de las sondas termométricas. La temperatura ambiente de trabajo no puede ser superior a 50 °C. Por motivos de seguridad, el aparato no debe estar nunca en modo “TEST”, salvo que se esté realizando alguna prueba (puesta en marcha, búsqueda de averías, etc.). En este modo de funcionamiento, el sistema no controla ni las temperaturas máximas ni las funciones de las sondas termométricas.

Se prohíbe poner en marcha el sistema si el regulador, los cables, las bombas o las válvulas conectadas presentan algún daño o defecto.

3. PARAMETRIZACIÓN EN MODO INTERNACIONAL

El regulador está preconfigurado en francés. Para activar el idioma internacional, pulse  y  simultáneamente.

En el regulador aparecerá el parámetro de idioma (Fig. 1). Pulse  para seleccionar el idioma internacional.

A continuación, pulse  y  para salir del menú.

4. VISUALIZACIÓN Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO

En la Fig.2 se ilustran todos los símbolos que pueden aparecer en la pantalla durante el funcionamiento del aparato. Cuando el sistema esté en marcha, en la pantalla sólo aparecerán algunos de estos símbolos, según el modelo y el menú que se seleccione.



4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS GRÁFICOS

4.1.1 Modos de funcionamiento

a) MODO AUTOMÁTICO:



Este modo ofrece una gestión optimizada de la instalación y hace uso de los distintos medios de producción de ACS para optimizar los gastos de explotación (Fig.3), aunque da prioridad al calentador solar de agua sanitaria. En el modelo “Optimum”, cuando los recursos solares no son suficientes, se activa el suplemento eléctrico, que funciona en los intervalos autorizados (horas valle). En las instalaciones con suplemento hidráulico, el aporte es gestionado por el regulador si se utiliza el contacto de la caldera de la regulación.

Iconos gráficos	Descripción	Indicación modo seleccionado
AUTO	Funcionamiento automático optimizado, solar + suplementos	El menú que está seleccionado es el que tiene el símbolo  encima.
BOOST	Autorización de suplemento eléctrico en horas punta (activación) (sólo en la versión eléctrica)	
ECO	Funcionamiento exclusivamente solar (suplementos cortados)	
	Calentador desactivado. Sólo se aplican los ciclos de seguridad de sobrecalentamiento y antihielo.	

b) MODO BOOST – ACTIVACIÓN ELÉCTRICA: BOOST (Fig.4) (sólo en la versión eléctrica, Francia/ Bélgica)

Este modo permite que el suplemento eléctrico se active durante bandas horarias con tarifas de “hora punta”. Es un modo especialmente útil si se requiere ACS y no se dispone de ella por haberla agotado o porque en ese momento no existe producción solar. Una vez finalizado el ciclo de calentamiento, la regulación vuelve al modo anterior. Este modo sólo se encuentra disponible en los modelos “Optimum” con suplemento eléctrico (Francia/Bélgica).

c) MODO ECO – SÓLO PRODUCCIÓN SOLAR: ECO (Fig.5)

En este modo, sólo se produce agua caliente sanitaria mediante el captador solar. En los modelos “Optimum”, los suplementos integrados (eléctrico o hidráulico) se desactivan.

d) AUSENCIA PROLONGADA:



Este modo se utiliza en caso de ausencias prolongadas y mantiene la instalación protegida contra sobrecalentamiento del captador solar.

(Fig.6a)

Es posible programar la duración de la ausencia: para ello, pulse las flechas arriba y abajo **(Fig.6b)**. La duración no puede ser superior a 99 días.

- En este modo se aplican los ciclos de protección contra sobrecalentamiento. Por ello, es posible que se registren variaciones de temperatura en el ACS. La regulación vuelve al modo de funcionamiento automático el último día de la programación, para garantizar que haya agua caliente a la vuelta del propietario.

4.1.2 Menús

A) INFORMACIÓN:



(Fig. 7)

En este menú encontrará todos los valores que mide el aparato y las condiciones de funcionamiento (consulte la lista de más abajo).

	Menú “Información”: datos sobre el funcionamiento de la instalación.	El menú está seleccionado cuando aparece el símbolo sobre el icono.
	Menú “Instalador”: permite ajustar los parámetros de la instalación	Para acceder a este menú o salir de él, pulse simultáneamente las teclas y .
Test	Menú “Test”: permite verificar el correcto funcionamiento de la instalación	Pulse simultáneamente las teclas y .

Para seleccionar la información que se va a mostrar en pantalla, pulse las teclas .

- Temperatura del captador **(Fig.7.1)**, Temperatura de retorno del captador **(Fig.7.2)**, Temperatura ACS solar **(Fig.7.3)**, Temperatura ACS eléctrica **(Fig.7.4)**, Temperatura ACS hidráulica **(Fig.7.5)**, Ganancia acumulada del sistema solar **(Fig.7.6)**, Número de horas de funcionamiento del captador **(Fig.7.7)**.

Para cada una de las sondas, se mostrarán tres valores de temperatura de la siguiente manera: valor actual **(Fig.8.1)**, valor mínimo alcanzado **(Fig.8.2)** y valor máximo alcanzado **(Fig.8.3)**. Los valores mínimos y máximos pueden reiniciarse: para hacerlo, mantenga pulsadas simultáneamente las teclas flecha arriba y abajo **(Fig.8.4)**.

Al cabo de 10 segundos sin que se haya pulsado ninguna tecla, la regulación volverá al modo de funcionamiento automático. El último dato seleccionado se mantendrá en pantalla.

B) PARAMETRIZACIÓN:



Este menú permite verificar y modificar todos los parámetros ajustables. En el reglaje de fábrica se utilizan unos valores predeterminados que garantizan un funcionamiento adecuado de la instalación. El número de valores ajustables depende de las funciones opcionales activadas. Sólo aparecen los valores relevantes.

Una vez dentro del menú, para seleccionar el parámetro que quiere modificar, pulse ; para modificar el valor del parámetro, utilice las teclas .

Si el sistema está en modo **Int** (internacional), los parámetros del menú de parametrización aparecen codificados (S01 para la sonda 01; P02 para el parámetro 02, etc.).

1) Tipo de instalación (parámetro P 01): 3 tipos de instalación

1: Eléctrica + solar **(Fig. 9.1)** / 2: Sólo solar **(Fig. 9.2)** / 3: Caldera + solar **(Fig. 9.3)**

2) Presencia de la señal hora valle/hora punta de la compañía eléctrica (parámetro P 02): **(Fig.10.1 y 10.2)**

Para que el suplemento eléctrico sólo se active durante las **horas valle de la compañía eléctrica**, es necesario ajustar este parámetro en **ON**.

Si el parámetro está ajustado en **OFF**, el suplemento eléctrico podrá activarse en cualquier intervalo tarifario de la compañía eléctrica.

Este ajuste sólo está disponible en los modelos eléctricos “Optimum” (tipo 1).

3) Consigna de regulación del suplemento eléctrico (parámetro P 04): **(Fig. 12)**

Este parámetro sirve para modificar la temperatura de almacenamiento del agua caliente producida mediante el suplemento eléctrico. *Rebajar este parámetro favorece el rendimiento de la instalación, pero puede reducir el confort.*

4) Consigna ACS solar (parámetro P 05): (Fig. 13)

Este parámetro sirve para modificar la temperatura de almacenamiento del agua caliente producida mediante el sol. *Si este parámetro se modifica, el rendimiento de la instalación puede disminuir.*

5) Caudal ajustado para la bomba solar (parámetro P 06): (Fig. 14)

En este menú el usuario debe introducir el valor del caudal (en litros por minuto) que ha ajustado durante la puesta en marcha. Este parámetro es necesario para el cálculo de la ganancia energética.

6) Consigna de seguridad del captador (parámetro P 08): (Fig. 15)

Este parámetro sirve para modificar la temperatura de activación de los ciclos de enfriamiento del captador. *Este parámetro sólo debe ajustarse si se utiliza un captador solar de otra marca, siguiendo de las indicaciones del fabricante.*

7) Consigna hidráulica (caldera) (parámetro P 09): (Fig. 16)

Este parámetro sirve para modificar la temperatura de almacenamiento del agua caliente producida mediante el suplemento hidráulico. El ajuste de este parámetro depende de la caldera utilizada. *Este parámetro sólo existe en los dispositivos tipo 3.*


8) Visualización de la ganancia acumulada en MWh aportada por el circuito solar (parámetro P 10): (Fig. 17.1 y 17.2)

Cuando este parámetro está activado, se muestra en pantalla la ganancia y se desactiva la velocidad variable de la bomba. Si este parámetro está desactivado, la ganancia no se muestra en pantalla y el sistema permite que la bomba funcione a velocidad variable.




Ajuste de los parámetros. Parámetro: valor por defecto / valor mínimo / valor máximo

P-04: predeterminado 65 / mín. 55 / máx. 70 **P-05:** predeterminado 70 / mín. 60 / máx. 70 **P-06:** predeterminado 4 / mín. 2 / máx. 8 **P-07:** predeterminado 120 / mín. 100 / máx. 120 **P-09:** predeterminado 45 / mín. 40 / máx. 65

C) TEST:

Para acceder a este menú y para salir de él, pulse simultáneamente las teclas  y . (Fig. 18)

El modo TEST puede utilizarse durante las fases de puesta en marcha y de control de la instalación y permite controlar los accionadores. Durante el modo TEST, no se aplica ninguno de los ajustes automáticos de la instalación. Por otro lado, para evitar una mala utilización, el mando del accionador se desactiva automáticamente tras un cierto tiempo en modo "OFF".

Una vez dentro del menú, para elegir el accionador que se va a controlar, pulse la tecla ; para activar y desactivar el accionador, pulse las teclas  y .

- **Prueba de la bomba solar (8 horas máximo), parámetro t 1:** Puesta en marcha del circulador (Fig 18.1 y 18.2)
- **Prueba del suplemento eléctrico (2 minutos máximo), parámetro t 2:** Puesta en marcha del suplemento eléctrico (Fig. 18.3 y 18.4), en los modelos "Optimum" con suplemento eléctrico.
- **Prueba del suplemento hidráulico (10 minutos máximo), parámetro t 3:** Puesta en marcha de la caldera, si está controlada por la regulación (Fig 18.5 y 18.6), en los modelos con suplemento hidráulico.

5. FUNCIONES DEL REGULADOR

1) Modulación de la velocidad de rotación de la bomba. La bomba de circulación solar puede utilizarse en modo de velocidad variable. El regulador ajusta la potencia de la bomba de manera que la diferencia de temperatura entre el captador y el calderín sea lo más constante posible. Este control de la bomba ayuda a optimizar el rendimiento del circuito solar.

2) Función termostato Tipo 3 (con caldera). La función de termostato permite gestionar un circuito de regulación independiente del calentamiento del calderín. Para el tipo 3, la función de termostato permite gestionar el control de la regulación del suplemento hidráulico (ver los esquemas del caso de empleo).

El relé (contacto On/Off, salida de caldera) está: • abierto (Off), cuando la temperatura en la parte superior del calderín es superior al parámetro P-09.
• cerrado (On), cuando la temperatura en la parte superior del calderín es inferior al parámetro P-09 -5 K.

La temperatura del termostato TTh está tarada de fábrica a 45 °C.

En función de los tipos de esquema utilizados y del tipo de caldera, este valor deberá modificarse, por ejemplo: - caldera BT - caldera HT - válvula

3) Función de protección del captador / enfriamiento del acumulador. Las mezclas de glicol pueden descomponerse si se someten a temperaturas elevadas. Por este motivo, la temperatura máxima del circuito del captador debe estar controlada. Si el acumulador se calienta hasta alcanzar el valor de consigna máx. (TSOL/**parámetro P05**), la bomba de circulación solar se desactiva. Si la temperatura del captador supera el valor ajustado “TSECU/**parámetro P 08**”, la bomba de circulación solar se pone en marcha hasta que la temperatura del captador baja 10 K. Una parte de la energía se pierde en las tuberías, mientras que el resto se disipa en el acumulador, el cual, a su vez, sufre un aumento de la temperatura por encima de la temperatura máxima ajustada. Por razones de seguridad, la función se desactiva cuando el acumulador llega a 85 °C. Si la temperatura del captador cae 2 K, por debajo de TSOL/**parámetro P05**, se activa la función de “enfriamiento del acumulador”. La energía sobrante del acumulador se cede a través del captador. Así, el captador tiene nuevas reservas disponibles para el próximo ciclo de carga. La función de enfriamiento del acumulador se interrumpe cuando la temperatura TSOL es inferior a 65°C. Esta función de enfriamiento está siempre activada.

6. INDICACIÓN DE PROBLEMAS

Los fallos del aparato se dividen en dos categorías:

- Fallos que son reconocidos por el propio regulador y que, por consiguiente, se indican.
- Fallos que no pueden ser indicadas por el regulador.

Fallos con mensaje de error: ...

Fallo	<i>Fallo sonda parte baja calderín (intercambiador solar): pictograma sonda intermitente y zumbador</i>	“dEF” “S01”	Verificar el cable de la sonda
Fallo	<i>Sonda parte media calderín (bujía eléc.): pictograma sonda intermitente y zumbador</i>	“dEF” “S02”	Verificar el cable de la sonda
Fallo	<i>Fallo sonda parte alta calderín (caldera): pictograma sonda intermitente y zumbador</i>	“dEF” “S03”	Verificar el cable de la sonda
Fallo	<i>Fallo sonda sensora: pictograma sonda intermitente y zumbador</i>	“dEF” “S04”	Verificar el cable de la sonda. Verificar la resistencia. Posible sustitución.
Fallo	<i>Fallo sonda retorno captador: pictograma sonda intermitente y zumbador</i>	“dEF” “S05”	Verificar el cable de la sonda

Fallos sin mensaje de error: ...

En caso de fallo, el sistema activa una señal sonora para avisar al usuario. Para parar esta señal sonora, pulse cualquier tecla.

Visualización del fallo en la pantalla	Causas posibles	Medidas
Ninguna indicación	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación de 230 V no disponible • Aparato defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Conectar o desconectar el regulador ⇒ Verificar los fusibles de la instalación eléctrica para la conexión ⇒ Consultar al servicio de atención al cliente
El regulador no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • El regulador está en modo manual • Condiciones de conexión inadecuadas 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Salir del menú “Modo manual” ⇒ Esperar a que se cumplan las condiciones necesarias para la conexión
El símbolo “Bomba” gira, pero la bomba no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la bomba interrumpida • Bomba bloqueada • Ausencia de tensión en el relé 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verificar el cable de la bomba ⇒ Desbloquear la bomba ⇒ Consultar al servicio de atención al cliente
Grandes variaciones de temperatura en intervalos cortos	<ul style="list-style-type: none"> • Los cables de la sonda están situados cerca de cables de 230 V • Cables de la sonda sin blindaje • Aparato defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cambiar la posición de los cables de la sonda; blindar los cables de la sonda ⇒ Blindar los cables de la sonda ⇒ Consultar al servicio de atención al cliente

7. CONEXIONES ELÉCTRICAS

La conexión eléctrica principal de la regulación debe estar después del cuadro eléctrico en un **contacto con alimentación permanente**.

8. LIMPIEZA / MANTENIMIENTO

Los siguientes elementos deben revisarse una vez al año:

- Funcionamiento de la bomba solar
- Funcionamiento del caudalímetro
- Lectura por pantalla de la temperatura de las sondas
- Funcionamiento de los suplementos

PIEZAS SUSTITUIBLES: regulador. **Deben utilizarse piezas originales del fabricante; en caso contrario, la garantía quedará anulada.**

➤ **Los trabajos de montaje y cableado deben llevarse a cabo con la alimentación eléctrica desconectada.**

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas pueden sufrir modificaciones.

- Alimentación.....230 ó 400 V CA, 50 Hz, -10...+15%
- Sección máx. adaptadores.....2,5 mm² fin / 1 hilo
- Temperatura de funcionamiento.....0 ... +50°C
- Temperatura de almacenamiento.....-10 ... +65°C

10. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

Las operaciones de montaje, la utilización y el mantenimiento deben realizarse con arreglo a las buenas prácticas del sector, conforme a las normas vigentes en el país de instalación del aparato y siguiendo las indicaciones de este manual. La **garantía comercial** cubre la sustitución gratuita de aquellas piezas que, tras la inspección pertinente por parte de nuestro servicio posventa, resulten defectuosas. La garantía no cubre las piezas de desgaste, no considera ningún tipo de indemnización ni se prolonga en caso de reparación. La garantía no cubre los gastos de mano de obra ni de transporte generados por el cambio de las piezas, que serán facturados al cliente con arreglo a nuestras tarifas. El periodo de garantía se inicia a partir de la fecha de la entrega, que deberá justificarse mediante presentación de la factura de compra o de instalación; en caso de que no se disponga de un justificante, la fecha que se utilizará será la fecha de fabricación indicada en la placa de características ampliada en 6 meses. El fabricante no asume en ningún caso gastos o responsabilidades por daños debidos a una mala instalación o a dificultades de acceso al equipo. En caso de siniestro, se deberá informar al distribuidor antes de cualquier reparación conforme a la garantía, y el aparato podrá ser inspeccionado por peritos del fabricante y de la empresa aseguradora. Las disposiciones de la presente garantía no excluyen otros derechos del comprador o garantías legales por defectos y vicios ocultos previstos por la legislación nacional.

**Duración comercial de la garantía,
Francia y Bélgica: 2 años para la estación
solar**

El cambio de una pieza no implica la prolongación de la garantía. Para cualquier reparación contra la garantía, póngase en contacto con su **instalador o proveedor**. Si no es posible, póngase en contacto con el fabricante, el cual le indicará los pasos que debe seguir. Tlf. Francia (33) 146 83 60 01 – Bélgica: 0235 72 820. La garantía únicamente se aplicará a aquellos productos que la empresa responsable de la garantía, tras su inspección y peritaje, declare defectuosos. Es obligatorio conservar los productos y ponerlos a disposición de dicha empresa.

Están excluidos de la garantía: las piezas de desgaste (ánodos de magnesio, etc.); los aparatos que no puedan ser peritados (por su difícil acceso con fines de reparación, mantenimiento o inspección); los aparatos expuestos a condiciones medioambientales anormales (expuestos a heladas, colocados a la intemperie o en lugares con temperaturas excesivas por encima de los valores admisibles). Asimismo, la garantía no se aplicará en las siguientes circunstancias: si la alimentación eléctrica presenta sobretensiones importantes; si el aparato no ha sido instalado conforme a la normativa y reglamentación aplicables en el país de instalación; si la puesta a tierra es incorrecta; si la sección del cable eléctrico es insuficiente; o si no se han respetado los esquemas de conexión indicados en este manual. La garantía tampoco tendrá validez si no se llevan a cabo las labores de mantenimiento indicadas en este presente manual o si las reparaciones o sustituciones de piezas no son realizadas o autorizadas por la empresa responsable de la garantía.



Sello del instalador

Fecha de instalación:

Importante: A instalação do esquentador deve respeitar as normas nacionais em vigor nos países da instalação. Deve consultar um profissional se achar que os seus conhecimentos são insuficientes para a instalação deste produto.

AVISO: Este aparelho não está previsto para ser utilizado por pessoas (incluindo as crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são reduzidas, ou pessoas sem experiência ou conhecimento, excepto se puderem beneficiar, por intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias sobre a utilização do aparelho. Convém vigiar as crianças para elas não brincarem com o aparelho.

1. INSTALAÇÃO Consulte o manual do esquentador de água para se informar das precauções sobre a localização.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:

➤ **Antes de instalar o aparelho e montar os cabos, desligue a corrente eléctrica.**



Nunca manipule as ligações dos terminais de baixa tensão (sondas termossensíveis) enquanto a regulação continuar a receber alimentação eléctrica. Em caso contrário, o regulador ou as sondas termossensíveis poderiam sofrer danos irreversíveis.


As instalações solares podem alcançar temperaturas muito elevadas e, portanto, apresentam risco de queimaduras. Seja cuidadoso durante a montagem das sondas termossensíveis. A temperatura ambiente não pode ser superior a 50 °C.

Por motivos de segurança, o aparelho nunca deve estar em modo “TESTE”, excepto que se estiver a realizar alguma prova (arranque, identificação de avarias, etc.). Neste modo de funcionamento, o sistema não está a controlar nem as temperaturas máximas nem as funções das sondas termossensíveis.

Se o regulador, os cabos, as bombas ou as válvulas conectadas apresentarem algum dano ou defeito, é proibido pôr em andamento o sistema.

3. PARAMETRIZAÇÃO EM MODO INTERNACIONAL

O regulador está pré-configurado em Francês. Para activar o idioma internacional, prima  e  simultaneamente.

No regulador aparecerá o parâmetro de idioma (fig. 1). **Prima  para seleccionar o idioma internacional.**

A seguir, prima  e  para sair do menu.

4. VISUALIZAÇÃO E MODOS DE FUNCIONAMENTO

Na fig. 2 estão ilustrados todos os símbolos que podem aparecer no ecrã durante o funcionamento do aparelho. Quando o sistema estiver em funcionamento, no ecrã somente aparecerá uma parte destes símbolos, em função do modelo e do menu seleccionados.

4.1 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS GRÁFICOS

4.1.1 Modos de funcionamento

a) MODO AUTOMÁTICO:

AUTO



Este modo permite uma gestão otimizada da instalação. Este modo utiliza os diferentes meios de produção de AQS para otimizar os custos de exploração (fig. 3), embora dê prioridade ao

esquentador solar de água sanitária. No modelo “Optimum”, quando os recursos solares não são suficientes, activa-se o complemento eléctrico, que funciona nos intervalos autorizados (horas de vazão). Nas instalações com complemento hidráulico, o ganho é gerido pelo regulador se for utilizado o contacto da caldeira da regulação.

b) MODO BOOST – ACTIVAÇÃO ELÉCTRICA: BOOST (fig. 4) (só na versão eléctrica, França/ Bélgica)

Este modo permite que o complemento eléctrico se active durante intervalos com tarifas de “hora de ponta”. É um modo especialmente útil em caso de que não haja AQS porque está esgotada ou porque não há produção solar. Uma vez finalizado o ciclo de aquecimento, a regulação volta ao modo anterior.

Este modo somente está disponível nos modelos “Optimum” com complemento eléctrico (França/Bélgica).

Ícones gráficos	Descrição	Indicação modo seleccionado
AUTO	Funcionamento automático optimizado, solar e complementos	O menu que está seleccionado é aquele que tem o símbolo  acima.
BOOST	Autorização de complemento eléctrico nas horas de ponta (activação) (só na versão eléctrica)	
ECO	Unicamente funcionamento solar (complementos cortados)	
	Esquentador desactivado. Só se aplicam os ciclos de segurança de sobreaquecimento e antigelo.	

c) MODO ECO – SÓ PRODUÇÃO SOLAR: ECO (fig. 5)

Neste modo, a água quente sanitária só é produzida mediante o colector solar. Nos modelos “Optimum”, os complementos integrados (eléctrico ou hidráulico) estão desactivados.

d) AUSÊNCIA PROLONGADA:



Este modo utiliza-se em caso de ausências prolongadas e mantém a instalação protegida de sobreaquecimentos no colector solar.

(Fig. 6a)

A duração da ausência pode ser programada: para fazê-lo, prima as setas de acima e abaixo (fig. 6b). A duração não pode ser superior a 99 dias.

- Neste modo aplicam-se os ciclos de protecção contra sobreaquecimentos. Portanto, talvez se registem variações de temperatura na AQS. A regulação volta ao modo de funcionamento automático o último dia para garantir que haja água quente.

4.1.2 Menus

A) INFORMAÇÃO:



(Fig. 7)

Neste menu encontrará todos os valores de medição e as condições de funcionamento (consulte a lista incluída mais abaixo).

	Menu “Informação”: dados sobre o funcionamento da instalação.	O menu está seleccionado quando o símbolo estiver situado acima do ícone.
	Menu “Instalador”: permite ajustar os parâmetros da instalação.	Para aceder a este menu ou sair dele, prima simultaneamente as teclas e .
Test	Menu “Teste”: permite verificar o bom funcionamento da instalação.	Prima simultaneamente as teclas e .

Para seleccionar a informação que vai ser mostrada no ecrã, prima as teclas .



- Temperatura do colector (fig. 7.1), Temperatura de retorno do colector (fig. 7.2), Temperatura AQS solar (fig. 7.3), Temperatura AQS eléctrica (fig. 7.4), Temperatura AQS hidráulica (fig. 7.5), Ganho acumulado do sistema solar (fig. 7.6), Número de horas de funcionamento do colector (fig. 7.7).

Em cada uma das sondas, mostrar-se-ão três valores de temperatura do modo seguinte: valor actual (fig. 8.1), valor mínimo alcançado (fig. 8.2) e valor máximo alcançado (fig. 8.3). Os valores mínimos e máximos podem ser reinicializados: para fazê-lo, mantenha premidas simultaneamente as teclas seta acima e abaixo (fig. 8.4).

Ao fim de 10 segundos sem premir nenhuma tecla, a regulação voltará ao modo de funcionamento automático. O ecrã mostrará o último dado seleccionado.

B) PARAMETRIZAÇÃO:



Este menu permite verificar e modificar todos os parâmetros ajustáveis. Na regulação de fábrica utilizam-se uns valores predeterminados que garantem um bom funcionamento da instalação. O número de valores ajustáveis dependerá das funções opcionais activadas. Só aparecem os valores necessários.

Uma vez dentro do menu, para seleccionar o parâmetro que deseja modificar, prima , para modificar o valor do parâmetro, utilize as teclas .

Se o sistema estiver no modo **Int** (internacional), os parâmetros do menu de parametrização aparecem codificados (S01 para a sonda 01; P02 para o parâmetro 02, etc.).

1) Tipo de instalação (parâmetro P 01): 3 tipos de instalação

1: Eléctrica + solar (fig. 9.1) / 2: Só solar (fig. 9.2) / 3: Caldeira + solar (fig. 9.3)

2) Presença do sinal hora de vazio/hora de ponta da companhia eléctrica (parâmetro P 02): (fig. 10.1 e 10.2)

Para que o complemento eléctrico só se active durante as horas de vazio da companhia eléctrica, é preciso ajustar este parâmetro em **ON**. Se o parâmetro estiver ajustado em **OFF**, o complemento eléctrico pode ser activado em qualquer intervalo tarifário da companhia eléctrica.

Este ajuste somente está disponível nos modelos eléctricos “Optimum” (tipo 1).

3) Referência de regulação do complemento eléctrico (parâmetro P 04): (fig. 12)

Este parâmetro serve para modificar a temperatura de armazenagem da água quente produzida mediante o complemento eléctrico. A redução deste parâmetro favorece o rendimento da instalação, mas pode reduzir também a comodidade.

4) Referência AQS solar (parâmetro P 05): (fig. 13)

Este parâmetro serve para modificar a temperatura de armazenagem da água quente produzida mediante o sol. *Se este parâmetro for modificado, o rendimento da instalação pode diminuir.*

5) Débito da bomba solar (parâmetro P 06): (fig. 14)

Neste menu o utilizador deve introduzir o valor do débito (em litros por minuto) que ajustou durante o arranque. Este parâmetro é necessário para calcular o ganho energético.

6) Referência de segurança do colector (parâmetro P 08): (fig. 15)

Este parâmetro serve para modificar a temperatura de activação dos ciclos de arrefecimento do colector.

Este parâmetro só se deve ajustar se for utilizado um colector solar de outra marca, seguindo as indicações do fabricante.

7) Referência hidráulica (caldeira) (parâmetro P 09): (fig. 16)

Este parâmetro serve para modificar a temperatura de armazenagem da água quente produzida mediante o complemento hidráulico. O ajuste deste parâmetro dependerá da caldeira utilizada. *Este parâmetro só existe nos aparelhos tipo 3.*

8) Visualização do ganho acumulado em MWh proporcionado pelo circuito solar (parâmetro P 10): (fig. 17.1 e 17.2)

Quando este parâmetro estiver activado, o ganho mostra-se no ecrã e é desactivada a velocidade variável da bomba. Se este parâmetro estiver desactivado, o ganho já não aparece no ecrã e o sistema permite que a bomba funcione a velocidade variável.




Regulação dos parâmetros. Parâmetro: valor predeterminado / valor mínimo / valor máximo

P-04: predeterminado 65 / mín. 55 / máx. 70 **P-05:** predeterminado 70 / mín. 60 / máx. 70 **P-06:** predeterminado 4 / mín. 2 / máx. 8 **P-07:** predeterminado 120 / mín. 100 / máx. 120 **P-09:** predeterminado 45 / mín. 40 / máx. 65

C) TESTE:

Para aceder a este menu e para sair dele, prima simultaneamente as teclas  e . (Fig. 18)

O modo TESTE pode ser utilizado durante as fases de arranque e de controlo da instalação. De esta forma, podem-se controlar os accionadores. Durante o modo TESTE, não se aplica nenhum dos ajustes automáticos da instalação. Por outro lado, para evitar um uso indevido, o comando do accionador desactiva-se automaticamente após certo tempo em modo "OFF".

Uma vez dentro do menu, para escolher o accionador que vai ser controlado, prima a tecla ; para activar e desactivar o accionador, prima as teclas  e .

- **Comprovação da bomba solar (8 horas máximo), parâmetro t 1:** Arranque do circulador (fig. 18.1 e 18.2)
- **Comprovação do complemento eléctrico (2 minutos máximo), parâmetro t 2:** Arranque do complemento eléctrico (fig. 18.3 e 18.4), nos modelos "Optimum" com complemento eléctrico.
- **Comprovação do complemento hidráulico (10 minutos máximo), parâmetro t 3:** Arranque da caldeira, se estiver controlada pela regulação (fig. 18.5 e 18.6), nos modelos com complemento hidráulico.

5. FUNÇÕES DO REGULADOR

1) Modulação da velocidade de rotação da bomba. A bomba de circulação solar pode utilizar-se em modo de velocidade variável. O regulador ajusta a potência da bomba de maneira que a diferença de temperatura entre o colector e o balão seja o mais constante possível. Este controlo da bomba ajuda a otimizar o rendimento do circuito solar.

2) Função termóstato Tipo 3 (com caldeira). A função de termóstato permite gerir um circuito de regulação independente do aquecimento do balão. Para o tipo 3, a função de termóstato permite gerir o controlo da regulação do complemento hidráulico (veja os esquemas do caso de emprego).

O relé (contacto On/Off, saída de caldeira) está:

- aberto (Off), quando a temperatura na parte superior do balão é superior ao parâmetro P-09.
- fechado (On), quando a temperatura na parte superior do balão é inferior ao parâmetro P-09 -5°K.

A temperatura do termóstato TTh está pré-ajustada de fábrica a 45°C.

Em função dos tipos de esquema utilizados e do tipo de caldeira, este valor terá que ser modificado, por exemplo: - caldeira BT - caldeira HT - válvula

3) Função protecção do colector / arrefecimento do acumulador. As misturas de glicol podem-se descompor se a temperatura for elevada. Por este motivo, a temperatura máxima do circuito do captador deve estar controlada. Se o acumulador aquece-se até alcançar o valor de referência máx. (TSOL/**parâmetro P05**), a bomba de circulação solar desactiva-se. Se a temperatura do colector supera o valor ajustado “TSECU/**parâmetro P 08**”, a bomba de circulação solar põe-se em andamento até que a temperatura do colector baixa de 10 K. Uma parte da energia perde-se através dos tubos, enquanto o resto dissipa-se no acumulador, que, ao mesmo tempo, experimenta um aumento da temperatura, por cima da temperatura máxima ajustada. Por motivos de segurança, a função desactiva-se quando o acumulador alcança os 85°C. Se a temperatura do captador baixa de 2 K, por debaixo de TSOL/**parâmetro P05**, a função “arrefecimento do acumulador” activa-se. A energia que sobra do acumulador é cedida através do colector. Deste modo, o colector possui novas reservas disponíveis para o próximo ciclo de carga. A função de arrefecimento do acumulador interrompe-se quando a temperatura TSOL é inferior a 65°C; esta função sempre está activada.

6. INDICAÇÃO DE ANOMALIAS

Se surgir alguma avaria no aparelho, em primeiro lugar é preciso distinguir entre duas categorias:

- Avarias que são reconhecidas pelo próprio regulador e que, portanto, são indicadas.
- Avarias que não podem ser indicadas pelo regulador.

Avarias com mensagem de erro: ...

Falha	Falha sensor parte baixa balão (permutador solar): pictograma sensor pestaneja e vibrador	“dEF” “S01”	Verifique o cabo do sensor
Falha	Sonda parte média balão (vela eléc.): pictograma sensor pestaneja e vibrador	“dEF” “S02”	Verifique o cabo do sensor
Falha	Falha sensor parte alta balão (caldeira): pictograma sensor pestaneja e vibrador	“dEF” “S03”	Verifique o cabo do sensor
Falha	Falha sensor captador: pictograma sensor pestaneja e vibrador	“dEF” “S04”	Verifique o cabo do sensor. Verifique a resistência. Possível substituição.
Falha	Falha sensor retorno captador: pictograma sensor pestaneja e vibrador	“dEF” “S05”	Verifique o cabo do sensor

Visualização da avaria no ecrã	Causas possíveis	Medidas
Nenhuma indicação	• Alimentação de 230 V não disponível	↻ Conectar ou desconectar o regulador ↻ Verificar os fusíveis da instalação eléctrica para a conexão
	• Aparelho defeituoso	↻ Consultar o serviço de atenção ao cliente
O regulador não funciona	• El regulador está no modo manual • Condições de conexão inadequadas	↻ Sair do menú “Modo manual” ↻ Esperar a que se cumpram as condições necessárias para a conexão
O símbolo “Bomba” gira, mas a bomba não funciona	• Conexão à bomba interrompida • Bomba engomada • Ausência de tensão no relé	↻ Verificar o cabo da bomba ↻ Liberar a marcha da bomba ↻ Consultar o serviço de atenção ao cliente
Grandes variações de temperatura em intervalos curtos	• Os cabos do sensor estão situados perto de cabos de 230 V • Os cabos do sensor não estão blindados • Aparelho defeituoso	↻ Mudar a posição dos cabos do sensor; blindar os cabos do sensor ↻ Blindar os cabos do sensor ↻ Consultar o serviço de atenção ao cliente

Avarias sem mensagem de erro:

Em caso de falha, o sistema activa um sinal sonoro para avisar o utilizador. Para parar este sinal sonoro, prima qualquer tecla.

7. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

A principal ligação eléctrica da regulação deve realizar-se depois do quadro eléctrico num **contacto alimentado de forma contínua**.

8. LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Os seguintes elementos devem ser revisados uma vez por ano:

- Funcionamento da bomba solar
- Funcionamento do debitómetro
- Visualização da temperatura das sondas
- Funcionamento dos complementos

PEÇAS SUBSTITUÍVEIS: o regulador. **Devem utilizar-se peças originais do fabricante; caso contrário, a garantia ficará anulada.**

➤ **Quando realizar os trabalhos de montagem e cablagem, assegure-se que a alimentação eléctrica está desligada.**

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

As características técnicas podem sofrer modificações.

- Alimentação.....230 ou 400 V CA, 50 Hz, -10...+15%
- Secção máx. adaptadores.....2,5 mm² fin / 1 fio
- Temperatura de funcionamento.....0 ... +50°C
- Temperatura de armazenagem.....-10 ... +65°C

10. CAMPO DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

As operações de montagem, a utilização e a manutenção devem ser realizadas nos termos das boas práticas do sector, conforme as normas vigentes no país onde o aparelho for instalado e seguindo as instruções deste manual. A **garantia comercial** cobre a substituição gratuita de aquelas peças que, após a inspeção pertinente por parte do nosso serviço pós-venda, resultem defeituosas. A garantia não cobre as peças de desgaste, não considera nenhum tipo de indemnização nem se prolonga a garantia em caso de reparação. A garantia não cobre as despesas da mão-de-obra nem de transporte derivadas da substituição das peças, que serão facturadas ao cliente conforme as nossas tarifas. A garantia entra em vigor a partir da data de entrega, que deve ser justificada apresentando a factura de compra ou de instalação; em caso de não dispor de um justificante, a data utilizada será a data de fabrico indicada na placa de características ampliada em seis meses. Em caso nenhum o fabricante assumirá as despesas ou responsabilidades dos danos devidos a uma má instalação ou a dificuldades de acesso ao equipamento. Em caso de sinistro, se deverá informar o distribuidor antes de qualquer reparação conforme a garantia, e o aparelho poderá ser inspeccionado por peritos do fabricante e da empresa asseguradora. As disposições da presente garantia não excluem outros direitos do comprador ou garantias legais por defeitos e vícios ocultos previstos pela legislação nacional.

Duração comercial da garantia, França e Bélgica: dois anos para a estação solar

A substituição de uma peça não implica o prolongamento da garantia. Para qualquer reparação contra a garantia, contacte com o seu **instalador ou fornecedor**. Se não for possível, contacte com o fabricante, que lhe indicará os passos que deve seguir. Tlf. França (33) 146 83 60 01 – Bélgica: 0235 72 820. A garantia unicamente será aplicada a aqueles produtos que a empresa responsável pela garantia, após a sua inspeção e peritagem, declare defeituosos. É obrigatório conservar os produtos e pô-los a disposição de dita empresa.

Estão excluídos da garantia: as peças de desgaste (ânodos de magnésio); os aparelhos que não possam ser inspeccionados (pelo seu acesso difícil para a reparação, manutenção ou inspeção); os aparelhos expostos a condições meio ambientais anómalas (expostos a geladas, colocados à intempérie ou em lugares com temperaturas excessivas acima dos valores admissíveis). Assim mesmo, a garantia não se aplicará nas seguintes circunstâncias: se a alimentação eléctrica apresenta sobretensões importantes; se o aparelho não foi instalado conforme as normas e os regulamentos aplicáveis no país de instalação; se a ligação a terra é incorrecta; se a secção de cabo eléctrico é insuficiente; ou se não foram respeitados os esquemas de ligação indicados neste manual. A garantia também não será válida se não forem realizadas as operações de manutenção indicadas neste manual ou se as reparações ou substituições de peças não forem realizadas ou autorizadas pela empresa responsável pela garantia.



Selo do instalador

Data de instalação:

1. INSTALLATIE: zie handleiding waterverwarmer voor de voorzorgsmaatregelen voor de plaatsing

2. VEILIGHEIDSAANDUIDINGEN:

-> **De montage- en bekabelingswerken moeten absoluut zonder aanwezigheid van spanning uitgevoerd worden.**

Hanteer de verbindingen van de eidelementen op laagspanning (thermometervoelers) nooit terwijl de regeling onder spanning staat. Dat zou onomkeerbare schade kunnen toebrengen aan de regeling of de thermometervoelers.

De zonne-installaties kunnen hoge temperaturen bereiken. Er is gevaar voor brandwonden! Let op bij de montage van de thermometervoelers! De omgevingstemperatuur in bedrijf mag niet hoger zijn dan 50°C.

Om veiligheidsredenen mag de installatie zich alleen in "TEST"modus bevinden tijdens proeven (opstarten, opsporen van defecten...). In deze bedrijfsmodus worden noch de maximumtemperaturen, noch de functies van de thermometervoelers gecontroleerd.

Indien de regelaar, de kabels of de aangesloten pompen en kranen beschadigd zijn, mag de installatie niet in werking gesteld worden.

3. PARAMETRERING IN INTERNATIONALE MODUS

De regelaar is vooraf geconfigureerd in het Frans. Om de internationale taal te activeren, drukt u tegelijk op **en** .

De regelaar toont de taalparameter (fig. 1). **Druk op om de internationale taal te selecteren.**

Druk vervolgens op **en** om het menu te verlaten.

4. VISUALISATIE EN BEDIENINGSINRICHTINGEN

De grafiek van Fig.2 illustreert alle symbolen die tijdens de werking op het scherm kunnen verschijnen. Tijdens de werking zal, naargelang het model en het geselecteerde menu, slechts een deel van deze symbolen weergegeven worden.

4.1 VERKLARING VAN DE GRAFISCHE SYMBOLEN

4.1.1 De werkingsmodi

.....

a) AUTOMATISCHE MODUS:

Deze modus maakt het geoptimaliseerd beheer van uw installatie mogelijk. Deze modus gebruikt de verschillende SWW-productiemiddelen en optimaliseert uw exploitatiekosten.

(Fig.3) Deze modus geeft de voorrang aan verwarming van het sanitair water door zonne-energie. Wanneer de zonne-energie niet volstaat, wordt op het model "Optimum" de elektrische bijverwarming ingeschakeld volgens de toegelaten bereiken (daluren voor de elektrische bijverwarming). Voor de installaties met bijverwarming door de ketel, wordt de bijverwarming beheerd door de regelaar indien het ketelcontact van de regeling gebruikt wordt.

Grafische symbolen	Beschrijving	Aanduiding in bedrijf
AUTO	Geoptimaliseerde automatische werking op zonne-energie en bijverwarmingen	Het menu wordt geselecteerd wanneer de aanwijzer _ boven het symbool gepositioneerd is.
BOOST	Toelating elektrische bijverwarming tijdens piekuren (herstart) (enkel op elektrische versie)	
ECO	Werkning op zonne-energie alleen (bijverwarmingen uitgeschakeld)	
	Geen verwarming, alleen de veiligheidscycli "oververhitting" en "vorstvrij" worden verzorgd	

b) BOOST-MODUS - ELEKTRISCHE HERSTART: BOOST (Fig.4) (enkel op de elektrische versie Frankrijk/ België)

Deze modus laat de werking van uw elektrische bijverwarming toe gedurende een tarifiëringscyclus piekuren. Hij is bijzonder interessant in geval van gebrek aan SWW ten gevolge van een overmatig verbruik of een te lage SWW-productie door zonne-energie. Aan het einde van de verwarmingscyclus keert de regeling terug naar de vorige modus.

Deze modus is enkel beschikbaar op het model "Optimum" met elektrische bijverwarming (Frankrijk /België).

c) ECO-MODUS - ENKEL ZONNEPRODUCTIE: ECO (Fig.5)

In deze modus staat alleen de zonnecollector in voor de productie van sanitair warm water. Op de modellen "Optimum" zijn de geïntegreerde bijverwarmingen (elektrisch of door de ketel) gedeactiveerd.

d) LANGDURIGE AFWEZIGHEID:

Deze modus laat toe om de installatie bij langdurige afwezigheid te beschermen tegen eventuele oververhittingen in de zonnecollector.

(Fig.6a)

Het is mogelijk om een lange afwezigheidsduur te programmeren met de knoppen "pijlje naar boven / naar beneden" **(Fig.6b)**.

Deze duur mag niet langer zijn dan 99 dagen.

- In deze modus worden de cycli ter bescherming tegen oververhitting uitgevoerd. Het is bijgevolg mogelijk om schommelingen van de SWW-temperatuur vast te stellen. Op de laatste dag keert de regeling terug naar de automatische werkingsmodus, zodat de warmwaterproductie verzorgd wordt.

4.1.2 De verschillende menu's

.....

	Menu informatie over de werking van de installatie	Het menu wordt geselecteerd wanneer de aanwijzer _ boven het symbool gepositioneerd is
	Menu installateur dat toelaat om de parameters van de installatie in te stellen	Tegelijk op de toetsen en drukken om in of uit het menu te gaan
Test	Menu test waarmee de goede werking van de installatie gecontroleerd kan worden	Tegelijk op de toetsen en drukken

A) INFORMATIE:

(Fig. 7)

In deze bedrijfsmodus worden alle meetwaarden en bedrijfsvoorwaarden aangeduid (zie onderstaande lijst).

Met een druk op de toetsen kan worden geselecteerd welke informatie wordt weergegeven.

-> *Temperatuur zonnecollector (Fig.7.1), Retourtemperatuur zonnecollector (Fig.7.2), SWW-temperatuur Zonne-energie (Fig.7.3), SWW-temperatuur Elektrisch (Fig.7.4), SWW-temperatuur Ketel (Fig.7.5), Gecumuleerde besparing van het zonnestelsel (Fig.7.6), Aantal werkingsuren van de collector (Fig.7.7).*

Voor elke voeler worden 3 temperaturen aangeduid op de volgende manier: Huidige waarde **(Fig.8.1)**, Bereikte minimumwaarde **(Fig.8.2)**, Bereikte maximumwaarde **(Fig.8.3)**. De minimum- en maximumwaarden kunnen geherinitialiseerd worden door tegelijk op de knoppen pijltje naar boven en pijltje naar beneden te drukken **(Fig.8.4)**.

Wordt er gedurende 10 seconden geen knop ingedrukt, dan keert de regeling terug naar de automatische regeling. De laatst geselecteerde informatie blijft op het scherm staan.

B) INSTELLING PARAMETERS:

In dit menu kunnen alle instelbare parameters indien nodig worden gecontroleerd en gewijzigd. Bij de fabrieksregeling werden standaardwaarden gebruikt, en die waarborgen een probleemloze werking van de installatie. Het aantal aangeduide waarden is afhankelijk van de geactiveerde optionele functies. Alleen de nodige waarden worden aangeduid.

Zodra men in het menu is, kan de te wijzigen parameter gekozen worden door op de toets te drukken en kan de waarde van de parameters veranderd worden door op de toetsen te drukken.

Op het deel **Int** (internationaal) zijn de parameters van het menu voor parameterinstelling gecodeerd (S 01 voor Sonde 01; P 02 voor Parameter 02...).

1) Type van installatie (parameter P 01): 3 types van installatie

1: Elektrisch + zonne-energie **(Fig. 9.1)** / **2:** Alleen zonne-energie **(Fig. 9.2)** / **3:** Ketel + zonne-energie **(Fig. 9.3)**

2) Aanwezigheid signaal Daluur/Piekuur (parameter P 02): **(Fig.10.1 en 10.2)**

Om de werking van de elektrische bijverwarming alleen toe te laten tijdens de **daluren**, is het nodig om de parameter in te stellen op **ON**.

Indien de parameter ingesteld is op **OFF**, dan mag de elektrische bijverwarming werken ongeacht het tarifiëringsregime.

Deze regeling is enkel beschikbaar voor de elektrische Optimum modellen (type 1).

3) Instelling regeling elektrische bijverwarming (parameter P 04): **(Fig. 12)**

Deze parameter laat toe om de opslagtemperatuur van het door de elektrische bijverwarming geproduceerd warm water te wijzigen.

Het verlagen van deze instelling, verbetert het rendement van de installatie, maar kan het comfort verminderen.

4) Instelling SWW op zonne-energie (parameter P 05): **(Fig. 13)**

Deze parameter laat toe om de opslagtemperatuur van het met zonne-energie geproduceerd warm water te wijzigen. *Het wijzigen van deze parameter kan het rendement van de installatie doen dalen.*

5) Geregeld debiet op de zonnepomp (parameter P 06): **(Fig. 14)**

De waarde van het debiet (in liter per minuut) die u bij de inwerkingstelling hebt ingesteld, moet in dit menu ingegeven worden. Deze parameter is nodig voor de berekening van de energiebesparing.

6) Instelling veiligheid collector (parameter P 08): (Fig. 15)

Deze parameter laat toe om de uitschakeltemperatuur van de koelcyclus van de zonnecollector te wijzigen.

Enkel regelen in geval van gebruik van een zonnecollector van een ander merk, volgens de voorschriften van de fabrikant !!!

7) Instelling voor bijverwarming door ketel (parameter P 09): (Fig. 16)

Deze parameter laat toe om de opslagtemperatuur van het met bijverwarming door de ketel geproduceerd warm water te wijzigen.

Deze parameter moet worden gedefinieerd in functie van de bijhorende ketel. *Deze regeling is enkel beschikbaar bij type 3.*

8) Weergave van de gecumuleerde winst in MWh door de zonne-energiekring (parameter P 10): (Fig. 17.1 en 17.2)

Wanneer deze parameter geactiveerd is, wordt de winst weergegeven en wordt de variabele snelheid van de pomp gedeactiveerd.

Indien de parameter gedeactiveerd is, wordt de winst niet meer weergegeven, maar mag de pomp op variabele snelheid werken.

Regeling van de parameters: Parameter: standaardwaarde / minimale regeling / maximale regeling

P-04: standaard 65 / min. 55 / max. 70 **P-05:** standaard 70 / min. 60 / max. 70 **P-06:** standaard 4 / min. 2 / max. 8

P-07: standaard 120 / min 100 / max. 120 **P-09:** standaard 45 / min. 40 / max. 65

C) TEST:

Om toegang te krijgen tot dit menu (en om het te verlaten), drukt u gelijktijdig op de toetsen en . (Fig. 18)

Tijdens de fasen van indienststelling en controle van de installatie, kan de TEST-modus gekozen worden. Zo is het mogelijk om de actuators te bedienen. Tijdens de TEST-modus wordt er geen enkele automatische regeling van de installatie uitgevoerd.

Om een verkeerd gebruik te vermijden, schakelt de bediening van de actuator na een bepaalde tijd automatisch om naar de modus "OFF".

Zodra men in het menu is, kan de te besturen actuator gekozen worden met een druk op de toets en de actuator kan geactiveerd/gedeactiveerd worden met de toets en .

-> **Testen zonnepomp (maximum 8 uur) parameter t 1** Inwerkingstelling van de circulator. (Fig. 18.1 en 18.2)

-> **Testen elektrische bijverwarming (maximum 2 minuten) parameter t 2** Inwerkingstelling van de elektrische bijverwarming. (Fig. 18.3 en 18.4) op de modellen Optimum met elektrische bijverwarming.

-> **Test van de bijverwarming door de ketel (maximum 10 minuten) parameter t 3** Inwerkingstelling van de ketel, indien gestuurd door de regeling (Fig. 18.5 en 18.6) op de modellen met de bijverwarming door de ketel.

5. FUNCTIES VAN DE REGELAAR

1°)Modulatie van de draaisnelheid van de pomp: De circulatiepomp van de zonne-installatie kan worden gebruikt in de modus variabele snelheid; De regelaar regelt het vermogen van de pomp zodanig dat het temperatuurverschil tussen collector en boiler zo constant mogelijk is. Dit pompbeheer laat toe om het rendement van de zonnekring te optimaliseren.

2°)Functie Thermostaat Type 3 (met ketel): De thermostaatfunctie laat toe om een regelkring die onafhankelijk is van de verwarming van de boiler te beheren. Voor Type 3 laat de thermostaatfunctie toe om de bediening van de regeling van de bijverwarming door de ketel te beheren (zie schema's voor de verschillende gevallen)

Het relais (contact On/Off uitgang Ketel) is:

* open (Off), wanneer de temperatuur bovenaan de boiler hoger is dan de parameter P-09.

* gesloten (On), wanneer de temperatuur bovenaan de boiler lager is dan de parameter P-09 -5°K.

De temperatuur van de thermostaat TTh is in de fabriek voorgeregeld op 45°C.

In functie van de gebruikte schematypes en het keteltype, moet de ingestelde waarde aangepast worden: Voorbeeld: - LT ketel - HT ketel - Kraan...

3°)Functie bescherming van de collector / Koeling van het opslagreservoir: Bij hoge temperatuur kunnen de glycolmengsels ontbinden. Daarom moet de maximale temperatuur in de kring van de collector beperkt worden. Indien het gehele opslagreservoir tot zijn maximuminstelling verwarmd werd (TSOL/**parameter P05**), dan wordt de circulatiepomp van de zonne-installatie gedeactiveerd. Indien de temperatuur van de collector hoger is dan de bijgestelde waarde "TSECU / **Parameter P 08**", dan wordt de circulatiepomp van de zonne-installatie in werking gesteld tot de temperatuur van de collector met 10K gedaald is. Een deel van de energie wordt als verlies afgegeven door de buizen, terwijl de rest gedissipeerd wordt in het opslagreservoir, dat op zijn beurt een temperatuurstijging ondergaat tot boven de bijgestelde maximale temperatuur. Om veiligheidsredenen wordt de functie gedeactiveerd wanneer het opslagreservoir 85°C bereikt.

Indien de temperatuur van de collector 2K onder TSOL/**parameter P05** daalt, dan wordt de functie Koeling van het opslagreservoir geactiveerd. De overtollige energie van het opslagreservoir wordt dan afgegeven door de collector. Zo zal de collector beschikken over nieuwe reserves voor de volgende laadcyclus. De Koeling van het opslagreservoir stopt wanneer zijn temperatuur TSOL lager is dan 65°C. Deze functie is altijd geactiveerd.

6. AANDUIDING VAN ANOMALIEËN

Bij defecten in de installatie, moet in principe een onderscheid gemaakt worden tussen twee categorieën:

- Defecten die door de regelaar zelf herkend worden en die bijgevolg aangeduid kunnen worden.
- Defecten die niet door de regelaar aangeduid kunnen worden.

Defecten met foutboodschap: ...

Defecten zonder foutboodschap: ...

Bij een defect wordt de gebruiker verwittigd door een geluidssignaal. Dit geluidssignaal kan worden uitgeschakeld door op een willekeurige toets te drukken.

7. ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

De elektrische hoofdverbinding van de regeling moet worden verwezenlijkt vanaf het elektriciteitsbord op een **permanent gevoed contact**.

8. ONDERHOUD

Er wordt aanbevolen om de volgende punten jaarlijks te controleren:

- Controle van de werking van de zonnepomp,
- Controle van de werking van de debietmeter,
- Controle van de weergave van de temperatuur van de voelers,
- Controle van de werking van de bijverwarmingen.

VERVANGBARE ONDERDELEN: de regelaar. **De waarborg is onderhevig aan het gebruik van oorspronkelijke onderdelen van de constructeur.**

-> **De montage- en bekabelingswerken moeten absoluut met uitgeschakelde spanning uitgevoerd worden.**

9. TECHNISCHE KENMERKEN

Onder voorbehoud van technische wijzigingen

Voeding.....	230 of 400 V CA, 50 Hz, -10...+15%
Max. doorsnede koppelingen.....	2,5 mm ² fin / met 1 draad
Werkings temperatuur	0 ... +50°C
Opslagtemperatuur	-10 ... +65°C

10. TOEPASSINGSGEBIED VAN DE WAARBORG

Het toestel moet worden geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden volgens de regels van het vak, in overeenstemming met de normen die van kracht zijn in het land van installatie en met de aanduidingen uit deze handleiding. **De commerciële waarborg** dekt het gratis omruilen van onderdelen die door onze dienst na verkoop als defect erkend worden, maar omvat niet de slijtagestukken, noch een vergoeding, noch een verlenging van de waarborg. Hij dekt niet de kosten van werkuren en portkosten verbonden aan het omruilen van onderdelen, die u zullen worden gefactureerd volgens onze tarieven. Hij vangt aan op de datum van de plaatsing, waarbij de aankoop- of installatiefactuur als bewijs geldt; bij gebrek aan een bewijsstuk, wordt de op het typeplaatje vermelde fabricagedatum plus 6 maanden in aanmerking genomen. Kosten en schade te wijten aan een gebrekkige installatie of moeilijke toegang mogen in geen geval aan ons worden toegeschreven.

Elke schadegeval moet worden aangegeven bij de waarborgverstrekker?depositaris? voordat een omruiling onder garantie kan plaatsvinden, en het toestel blijft ter beschikking van de verzekeringsdeskundigen en van de constructeur. De bepalingen van deze waarborgvoorwaarden vormen geen exclusief voordeel voor de koper, van de wettelijke waarborg voor fouten en verborgen gebreken die in elk geval van toepassing zijn in de wettelijke voorwaarden van elk land.

Commerciële duur van de waarborg

Frankrijk en België: 2 jaar op station?

De omruiling van een onderdeel verlengt de duur van de waarborg van het toestel niet. Om van de waarborg te genieten, neemt u contact op met uw **installateur of wederverkoper**. Bij gebrek daaraan, contact opnemen met: de fabrikant die u de procedure zal uitleggen.

TEL Frankrijk: (33) 146 83 60 01 – België: 0235 72 820. De waarborg is alleen toepasselijk op producten die onderworpen werden aan een deskundigenonderzoek en die als defect erkend werden door de firma die de waarborg verschuldigd is. De producten moeten verplicht ter beschikking van deze laatste gehouden worden.

Zijn van de waarborg uitgesloten: de slijtagestukken: magnesiumanodes.... Toestellen die niet onderzocht kunnen worden (moeilijk bereikbaar voor herstelling, onderhoud of deskundigenonderzoek), toestellen die blootgesteld zijn aan abnormale omgevingsomstandigheden: vorst, slechte weersomstandigheden, buitensporige temperatuur die de voorschriften overschrijdt, elektrische voeding die grote overspanningen vertoont, toestellen die geïnstalleerd werden zonder naleving van de normen en reglementeringen die van kracht zijn in het land van installatie, foute aarding, elektriciteitskabel met een onvoldoende doorsnede,

niet-naleving van de in deze handleiding aangeduide aansluitschema's. Toestellen die niet onderhouden werden volgens de voorschriften van deze handleiding, de herstellingen of vervangingen van stukken of onderdelen van het toestel die niet werden uitgevoerd of toegelaten door de firma die de waarborg verschuldigd is.



Datum van installatie:

Stempel van de installateur

Важное примечание. Настоящий аппарат необходимо устанавливать в соответствии с национальными нормами, действующими в стране установки. Если есть сомнения по поводу наличия у вас знаний, достаточных для установки данного аппарата, обратитесь за услугами к специалисту.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Запрещается эксплуатация настоящего аппарата детьми и лицами с ограниченными психическими, сенсорными и ментальными способностями, а также лицами, не обладающими достаточными знаниями и опытом, за исключением случаев, когда подобная эксплуатация осуществляется под присмотром другого ответственного лица после ознакомления с инструкциями по эксплуатации аппарата. Необходимо предпринимать меры предосторожности, исключающие возможность игры детей с устройством.

1. УСТАНОВКА Для ознакомления с мерами предосторожности при выборе места установки смотрите руководство по использованию нагревателя воды.

2. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

➤ **Перед установкой устройства и монтажа кабелей отключите устройство от источника питания.**



Запрещается работа с клеммными соединениями низкого напряжения (датчики температуры), когда аппарат находится под напряжением. Несоблюдение данного правила может привести к необратимым повреждениям регулятора и датчиков температуры.

Солнечные модули могут нагреваться до высоких температур, что является причиной возникновения опасности ожога. Принимайте меры предосторожности во время монтажа датчиков температуры. Во время работы температура окружающей среды не должна превышать 50 °С.

По соображениям безопасности запрещается переключать аппарат в режим “TEST” за исключением случаев проверки (пуск, локализация неисправностей и т.д.). В данном режиме система не контролирует параметры максимальной температуры и функции датчиков температуры.

Запрещается включение системы в случае дефекта и повреждения регулятора, кабелей, насосов и клапанов.

3. ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ РЕЖИМЕ

Конфигурация регулятора предварительно задана на французском языке. Для активации другого языка нажмите одновременно кнопки  и .

В регуляторе появляется параметр языка (Рис. 1). Для выбора другого языка нажмите кнопку .

После этого нажмите кнопки  и  для выхода из меню.

4. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ

На Рис.2 изображены все условные обозначения, которые выводятся на экран во время работы аппарата. Набор обозначений, выводящихся на экран во время работы системы, зависит от модели и выбранного меню.



4.1 ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

4.1.1 Режимы работы

а) АВТОМАТИЧЕСКИЙ

РЕЖИМ: 

Данный режим обеспечивает оптимизированное управление установкой и задействует различные ресурсы, позволяющие получать ACS (горячее водоснабжение) для оптимизации расходов на эксплуатацию (Рис.3) и при этом обеспечивает приоритетный солнечного нагревателя воды для хозяйственных нужд. В модели “Optimum” в случае отсутствия достаточных солнечных ресурсов включается дополнительный электрогенерирующий блок, срабатывающий в установленные промежутки времени (внепиковый

Графическое обозначение	Описание	Индикация выбранного режима
AUTO	Оптимизированный автоматический режим (солнечный коллектор + дополнительные блоки)	После выбора опции меню над ней отображается знак  .
BOOST	Программирование дополнительного электрического блока на включение в пиковые часы (активация) (только для варианта с дополнительным электрическим блоком)	
ECO	Работа исключительно на солнечном коллекторе (дополнительные блоки отключены)	
	Нагреватель выключен. Активны только циклы функции защиты от перегрева и противобледенителя.	

период). В установках с гидравлической частью при наличии специального контакта для регулировки подача контролируется регулятором.

б) РЕЖИМ “BOOST” – ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ: BOOST (Рис.4) (только в варианте электрооборудования для Франции и Бельгии)

Данный режим позволяет включать электрическую часть в промежутки времени, в течение которых действуют тарифы для “пиковых нагрузок”. Данный режим особенно полезен в случае прерывания горячего водоснабжения или выработки солнечной энергии. После завершения цикла нагревания регулятор переключается в предыдущий режим. Данный режим имеется только в моделях серии “Optimum” с дополнительным электрогенерирующим модулем (Франция/Бельгия).

в) РЕЖИМ “ЕСО” – ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ: “ЕСО” (Рис.5)

В этом режиме устройство нагревает воду для хозяйственных нужд при помощи энергии, вырабатываемой солнечным коллектором. При включении данного режима в моделях серии “Optimum” происходит деактивация интегрированных дополнительных блоков (электрического и гидравлического).

д) ДЛИТЕЛЬНОЕ ОТСУТВИЕ: 

Данный режим используется в случае длительного отсутствия и обеспечивает защиту аппарата от перегрева солнечного коллектора.

(Рис.6а)

Конструкция аппарата обеспечивает программирование параметра времени отсутствия при помощи клавиш-стрелок “вверх” и “вниз” (Рис.6б). Максимальная длительность цикла программирования составляет 99 дней.


- При включении данного режима активируются параметры циклов защиты от перегрева. Включение данного режима может активировать устройства регистрации отклонения температур горячей водопроводной воды. По истечении цикла программирования устройство регулировки переключается в автоматический режим. Это позволяет обеспечить нагрев воды к возвращению хозяина.


4.1.2 Меню

А) ИНФОРМАЦИЯ: 

(Рис. 7)

В этом меню отображаются все значения измерительных приборов и условия работы (смотрите список ниже).

	Меню “Информация”: информация о функционировании установки.	Символ  на иконе подтверждает выбор меню.
	Меню “Установщик”: служит для регулировки параметров установки	Для входа и выхода из опции меню нажмите одновременно клавиши  и  .
Test	Меню “Test” служит для проверки исправности установки	Нажмите одновременно клавиши  и  .

Для выбора информации, которая должна быть выведена на экран, используйте клавиши 




- Температура коллектора (Рис.7.1), Температура датчика возврата коллектора (Рис.7.2), Температура водопроводной горячей воды, выработанной при помощи солнечной энергии (Рис.7.3), Температура водопроводной горячей воды, выработанной при помощи дополнительного электрогенерирующего блока (Рис.7.4), Температура водопроводной горячей воды, выработанной при помощи гидравлического блока (Рис.7.5), Аккумулированный выигрыш солнечной системы горячего водоснабжения (Рис.7.6), Количество часов работы коллектора (Рис.7.7).

Для каждого из датчиков на экран выводится три значения температуры по следующему формату: фактическое значение (Рис.8.1), минимальное достигнутое значение (Рис.8.2) и максимальное достигнутое значение (Рис.8.3). Допускается повторный ввод минимальных и максимальных значений путем нажатия и удерживания клавиш-стрелок “вверх” и “вниз” (Рис.8.4).

В случае отсутствия нажатия этих клавиш в течение 10 секунд регулятор переключается в автоматический режим. На экране будет отображаться последнее введенное значение.

В) ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ:

Данное меню служит для проверки и изменения настраиваемых параметров. В фабричных настройках используются значения параметров, обеспечивающие нормальную эксплуатацию установки. Количество настраиваемых параметров зависит от дополнительных активированных функций. На экране отображаются только значения существенных параметров.

Для выбора изменяемого параметра после входа в меню нажмите клавишу ; для изменения значения параметра нажмите клавиши  .

При работе в режиме **Int** (международный) параметры меню “Параметризация” выводятся в виде кодов (S01 - датчик 01; P02 – параметр 02 и т.д.).

1) Тип установки (параметр P 01): 3 типа установки

1: Электрический блок + солнечный блок (Рис. 9.1) / **2:** Только солнечный блок (Рис. 9.2) / **3:** Бойлер + солнечный блок (Рис. 9.3)

2) Сигнал пиковой/внепиковой нагрузки, поступающий от компании-поставщика электроэнергии (параметр P 02): (Рис.10.1 и 10.2)

Для активации дополнительного электрического блока в периоды **внепиковой нагрузки на сети компании-поставщика электроэнергии** необходимо перевести переключатель параметра в положение “ON”.

Если переключатель параметра переведен в положение “OFF” дополнительный электрический блок может быть активирован в любой тарифный интервал компании-поставщика.

Данный параметр доступен только в электрических моделях серии “Optimum” (min 1).

3) Опция регулировки дополнительного электрогенерирующего устройства (параметр P 04): (Рис. 12)

Данный параметр служит для изменения температуры запаса горячей воды, полученного при помощи дополнительного электрогенерирующего устройства. *Уменьшение значения данного параметра способствует повышению производительности системы при одновременном возможном ухудшении комфортности для пользователя.*

4) Опция “Горячая водопроводная вода от солнечного коллектора” (параметр P 05):

Данный параметр служит для изменения температуры запаса горячей воды, полученного при помощи солнечного коллектора. *Изменение данного параметра может привести к снижению производительности установки.*

5) Регулировка расхода на солнечном насосе (параметр P 06):

В этом меню пользователь должен ввести значение потока (в л/мин), отрегулированного во время пуска. Данный параметр необходим для расчета выигрыша в энергии.

6) Опция безопасности датчика (параметр P 08): (Рис. 15)

Данный параметр служит для изменения температуры активации циклов охлаждения датчика.

Данный параметр должен регулироваться только при использовании солнечного датчика другого производителя при соблюдении инструкций производителя.

7) Опция регулировки температуры воды от гидравлического блока (бойлер) (параметр P 09): (Рис. 16)

Данный параметр служит для изменения температуры запаса горячей воды, полученного при помощи дополнительного гидравлического блока. Регулировка данного параметра должна производиться в зависимости от типа используемого бойлера. *Данный параметр используется только в устройствах типа 3.*



8) Отображение аккумулированного выигрыша энергии за счет использования солнечного контура в мегаватт-часах (параметр P 10): (Рис. 17.1 и 17.2)

При активации данного параметра на экране выводится выигрыш в энергии и отключается вариатор насоса. При деактивации данного параметра выигрыш в энергии не отображается на экране, и система дает сигнал на продолжение работы вариатора насоса.




Регулировка параметров. Параметр: значение по умолчанию / минимальное значение / максимальное значение

P-04: предварительно установленный 65 / мин. 55 / макс. 70 **P-05:** предварительно установленный 70 / мин. 60 / макс. 70 **P-06:** предварительно установленный 4 / мин. 2 / макс. 8 **P-07:** предварительно установленный 120 / мин. 100 / макс. 120 **P-09:** предварительно установленный 45 / мин. 40 / макс. 65

С) Режим “TEST”:

Для входа и выхода из опции меню нажмите одновременно клавиши  и . (Рис. 18)

Режим “TEST” может использоваться во время этапов пуска и контроля установки и служит для регулировки исполнительных механизмов. При включении режима “TEST” все автоматические настройки установки отключаются. Во избежание неправильной эксплуатации прибор управления исполнительного механизма отключается автоматически после включения режима “OFF”.

Для выбора регулируемого исполнительного механизма после входа в меню нажмите клавишу ; для активации и деактивации исполнительного механизма нажмите клавиши  .

- Проверка солнечного насоса (максимальный цикл 8 часов), параметр t 1: Включение циркуляционного насоса (Рис. 18.1 и 18.2)
- Проверка дополнительного энергогенерирующего блока (макс. цикл: 2 мин.), параметр t 2: Пуск дополнительного электрогенерирующего блока (Рис. 18.3 и 18.4) в моделях серии “Optimum” с дополнительным электрогенерирующим блоком.
- Проверка дополнительного гидравлического блока (макс. цикл: 10 мин.), параметр t 3: Пуск бойлер после включения контрольно-регулирующего устройства (Рис. 18.5 у 18.6) в моделях дополнительным гидравлическим блоком.

5. ФУНКЦИИ РЕГУЛЯТОРА

1) Модуляция скорости вращения насоса. Циркуляционный насос солнечного контура может быть использован в режиме переменной скорости. Устройство регулирует напряжение на насосе, обеспечивая максимально постоянную разницу температур датчика и бойлера. Данная функция регулировки скорости насоса позволяет оптимизировать производительность по солнечному контуру.

2) Функция термостата Тип 3 (с бойлером). Функция термостата обеспечивает управление независимым регулирующим контуром нагревающего устройства бойлера. Для типа 3 функция термостата позволяет управлять устройством регулировки дополнительного гидравлического блока (смотрите схемы при необходимости).

Реле (контакт “On/Off”, выход бойлер):

- открыто (“Off”), когда температура верхней части бойлера превышает значение параметра P-09
- закрыто (“On”), когда температура в верхней части бойлера ниже значения параметра P-09 на 5°K.

Термостат TTh калиброван производителем до 45 °С.

Данный параметр необходимо регулировать в зависимости от используемого типа схемы и бойлера, например: - бойлер VT – бойлер HT - клапан

3) Функция защиты датчика / охлаждение аккумулятора. Высокие температуры могут вызвать процесс разложения гликолевых примесей. По этим соображениям, в конструкции предусмотрена функция контроля максимальной температуры датчика. При нагревании аккумулятора до максимального установленного значения (TSOL/параметр P05) циркуляционный насос солнечного контура отключается. Если температура датчика превышает уточненное значение “TSECU/параметр P 08”, включается циркуляционный насос солнечного контура, который отключается после снижения температуры на 10 К. При этом наблюдается потеря части энергии в трубопроводе и рассеивание оставшейся энергии в аккумуляторе, температура в котором повышается соответственно выше максимального скорректированного значения. По соображениям безопасности, система отключает функцию при температуре аккумулятора 85°С.

При падении температуры датчика на 2 К ниже TSOL/параметра P05 включается функция “охлаждение аккумулятора”. Избыточная энергия аккумулятора рассеивается по команде датчика. Таким образом, датчик получает дополнительный температурный выигрыш для следующего цикла загрузки. При снижении температуры TSOL ниже 65°С функция охлаждения аккумулятора отключается. Данная функция охлаждения постоянно находится в рабочем режиме.

6. ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибки аппарата подразделяются на две категории:

- Индицируемые ошибки, обнаруживаемые регулятором.
- Ошибки, не индицируемые регулятором.

Ошибки, при которых на экран выводится сообщение об ошибке:

Ошибка	<i>Ошибка датчика нижней части бойлера (переключатель солнечной системы горячего водоснабжения): пиктограмма датчика мигает и гудит</i>	“dEF” “S01”	Проверить кабель датчика
Ошибка	<i>Датчик средней части бойлера (электрическая свеча): пиктограмма датчика мигает и гудит</i>	“dEF” “S02”	Проверить кабель датчика
Ошибка	<i>Ошибка датчика верхней части (бойлер): пиктограмма датчика мигает и гудит</i>	“dEF” “S03”	Проверить кабель датчика
Ошибка	<i>Ошибка сенсорного датчика: пиктограмма датчика мигает и гудит</i>	“dEF” -{}-“S04”	Проверить кабель датчика Проверить сопротивление. В случае необходимости заменить.
Ошибка	<i>Ошибка датчика возврата коллектора: пиктограмма датчика мигает и гудит</i>	“dEF” “S05”	Проверить кабель датчика

Ошибки, при которых на экран не выводится сообщение об ошибке:

В случае ошибки система сигнализации подает предупреждающий звуковой сигнал. Для отключения сигнала нажмите любую клавишу.

Визуализация ошибки на экране	Возможные причины	Меры
Отсутствие индикации	● Отсутствует источник питания 230В	➤ Включить или заменить при необходимости ➤ Проверить плавкие предохранители соединения электроустановки
	● Бракованный аппарат	➤ Обратиться в отдел обслуживания клиентов
Не работает регулятор	● Регулятор находится в ручном режиме ● Условия подключения не соответствуют требованиям аппарата	➤ Выйти из “Ручного режима” ➤ Ожидать выполнения необходимых условий по соответствию требованиям подключения
Икона “Насос” вращается, а насос не работает	● Разрыв соединения насоса ● Блокировка насоса ● Отсутствие напряжения в реле	➤ Проверить кабель насоса ➤ Разблокировать насос ➤ Обратиться в отдел обслуживания клиентов
Значительные колебания температуры за короткие промежутки времени	● Кабеля датчика расположены рядом с кабелями напряжения 230В ● Кабеля датчика не экранированы ● Бракованный аппарат	➤ Экранируйте/измените положение кабелей датчика ➤ Экранируйте кабель датчика ➤ Обратиться в отдел обслуживания клиентов

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Основное электрическое подключения регулирующего устройства должно находиться за электрощафом и быть **подключено к источнику постоянного тока.**

8. ЧИСТОТА / ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не реже одного раза в год необходимо производить проверку следующих аспектов работы устройства:

- Исправность солнечного насоса
- Исправность расходомера
- Отображение на экране температуры датчиков
- Исправность дополнительных блоков

СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ: регулятор. **Необходимо использовать оригинальные детали производителя.**

Несоблюдение данного требования является основанием для аннулирования гарантии.

➤ **Работы по монтажу и прокладке кабелей должны осуществляться после отключения аппарата от источника питания.**

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики могут быть пересмотрены.

Питание.....230 или 400 V CA, 50 Hz, -10...+15%

Максимальная площадь сечения переходных устройств.....2,5 мм²/провод

Рабочая температура.....0 ... +50°C

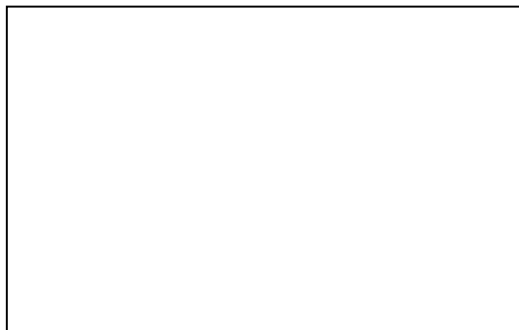
Температура хранения.....-10 ... +65°C

Операции по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию должны осуществляться в соответствии с добросовестными практиками, принятыми в отрасли, а также в соответствии с нормами, действующими в стране установки аппарата и правилами, содержащимися в настоящем руководстве. **Коммерческая гарантия** включает бесплатную замену деталей, признанных некачественными по результатам осмотра специалистом отдела послепродажного обслуживания. Гарантия не распространяется на изнашиваемые детали и не является основанием для какого-либо возмещения убытков или продления ее срока в случае ремонта. Гарантия не охватывает расходы на рабочую силу и транспортировку, вызванные заменой деталей, инвойсируемых по тарифам поставщика. Срок гарантии исчисляется с даты поставки и подтверждается счетом-фактурой на приобретение аппарата или его установку. В случае отсутствия подтверждающих документов срок гарантии исчисляется с даты, наступающей через 6 месяцев с даты производства, указанной на табличке с паспортными данными. Производитель не несет никакой ответственности в отношении затрат и ущерба, вызванного неправильной установкой и затрудненностью доступа к оборудованию. В случае аварии, покупатель должен проинформировать дистрибьютора перед тем, как приступить к гарантийному ремонту, а аппарат должен быть осмотрен специалистами производителя и страховой компании. Положения настоящей гарантии не исключают других прав покупателя или юридических гарантий в отношении скрытых дефектов и изъянов, предусмотренных национальным законодательством.

**Срок коммерческой гарантии для
Франции и Бельгии: солнечная
установка - 2 года**

Замена детали не является основанием для пролонгации гарантии. Для гарантийного ремонта свяжитесь с **устанавливающей организацией или поставщиком**. В случае если это невозможно, свяжитесь с производителем для получения информации о дальнейших шагах. Телефон во Франции: (33) 146 83 60 01. Телефон в Бельгии: 0235 72 820. Гарантия действует исключительно в отношении тех продуктов, на которые она распространяется. Гарантия подтверждается после осмотра, экспертизы продукта и составления документа, подтверждающего неисправность. Покупатель несет обязательства в отношении хранения продуктов и их предоставления в распоряжение указанного предприятия.

Гарантия не распространяется на: изнашиваемые детали (магниевые аноды и т.д.); аппараты, не поддающиеся осмотру и экспертизе (в виду затрудненности доступа для ремонта, технического обслуживания и осмотра); аппараты, подвергающиеся воздействию аномальных условий внешней среды (низкие температуры, установка под открытым небом или в местах, в которых температура превышает допустимые значения). Таким образом, гарантия не действует в следующих случаях: при существенном превышении напряжения в сети установленной величины; в случае если при установке аппарата не были соблюдены нормативы и правила, действующие в стране установки; при неправильном устройстве заземления; при использовании электрического кабеля недостаточного сечения или несоблюдения схем подключения, указанных в настоящем руководстве. Гарантия также аннулируется в случаях невыполнения технического обслуживания, указанных в настоящем руководстве, а также в случаях, если ремонт или замена деталей осуществлялись неавторизованными дилерами поставщика.



Печать монтажной организации

Дата установки:

ملحوظة هامة:

يجب الالتزام عند تركيب هذا الجهاز بالمعايير القياسية القومية السارية في الدولة حيث يتم التركيب. إذا كنت تعتقد أن معلوماتك غير كافية لتركيب هذا المنتج، فننصح باستشارة مهني محترف.

تنبيه:

إن هذا الجهاز غير مصمم للاستخدام من قبل الأشخاص (بما فيهم الأطفال) ذوي الإمكانات الجسدية أو الحسية أو الذهنية المحدودة أو الأشخاص المفقدين للخبرة أو المعرفة، إلا إذا أمكنهم الاستفادة بواسطة شخص مسئول عن سلامتهم، بالمراقبة اللازمة أو بتعليمات مسبقة بشأن استخدام الجهاز. ويجب مراقبة الأطفال للتأكد من عدم عبثهم بالجهاز.

1- الوضع في المكان: انظر دليل سخان المياه لمعرفة احتياطات اختيار الموقع المناسب.

2- تعليمات الأمان:

يجب إجراء أعمال التركيب ومد الكابلات الكهربائية بدون أي جهد كهربى.

يجب الامتناع تماماً عن تناول وصلات النهايات الطرفية ذات الفلزية المنخفضة (أجهزة القياس الحرارى) مع ترك التنظيم موصل بالجهد الكهربى. فقد يترتب على ذلك تدمير غير قابل للتصليح بالمنظم أو أجهزة القياس الحرارى. إن الأجهزة الشمسية قد تصل إلى درجات حرارة مرتفعة. فاحذر خطر الحروق! كن حذراً عند تركيب أجهزة القياس إلا في مواقف الاختبار "TEST" الحرارى؛ فالحرارة المحيطة بهذا الإجراء يجب ألا تتعدى خمسين درجة مئوية. لأسباب تتعلق بالأمان، يجب ألا يظل الجهاز في وضع "اختبار" (التشغيل المبدئى أو البحث عن عطل...). ففي هذا الوضع للتشغيل، لا يوجد ضبط لدرجات الحرارة القصوى أو لوظائف أجهزة القياس الحرارى. إذا أصيب المنظم أو الكابلات أو الطلمبات والبوابات المتحركة (الصمامات) الموصلة بالكهرباء بالتلف، فمن الممنوع تشغيل الجهاز.

وفقاً للنظام الدولى: Parameters 3- المعلنات المحدودة

إن المنظم مصمم لإظهار علامات التشغيل باللغة الفرنسية. لتنشيط اللغة الدولية، اضغط على **■** و **▼** في آن واحد. ويوضح المنظم معلمة اللغة (الشكل 1).
menu. اضغط على **▼** لاختيار اللغة الدولية ثم اضغط على **■** و **▼** للخروج من قائمة اللغة

4- العرض البصرى وجهاز أدوات التحكم

يوضح الشكل (2) كافة الرموز التي يمكن أن تظهر على الشاشة أثناء التشغيل. وعند التشغيل وطبقاً لموديل الجهاز والقائمة المختارة، ستظهر مجموعة فقط من هذه الرموز.

1-4 شرح الرموز البيانية**1-1-4 طرق التشغيل****(AUTO) (أ) طريقة التشغيل الأتوماتيكية:**

تسمح هذه الطريقة بالأدارة المثلى للجهاز. وتستخدم هذه الطريقة الوسائل المختلفة لإنتاج الماء الساخن الصحي مع تحقيق القيم المثلى لتكاليف الاستغلال. (الشكل 3)
، عندما تصبح الموارد الشمسية غير كافية، يبدأ الدعم الكهربى في العمل وفقاً Optimum وتعطى هذه الطريقة الأولوية للتسخين الشمسى للماء الصحى. وفي الموديل "أوبتيام"
" ذات الدعم الهيدروليكي، يقوم المنظم بإدارة الدعم في حالة استخدام ECO للمساحات المصرح له بها (ساعات انخفاض الطلب على الدعم الكهربى). أما بالنسبة للأجهزة "أيكو"
مفتاح وصلة الغلاية بالتنظيم.

" - لإعادة تشغيل الدعم الكهربى: "BOOST" طريقة "بوست"**[وتعمل هذه الطريقة فقط بالنسخة الكهربائية المستخدمة في فرنسا أو بلجيكا]. (الشكل 4) BOOST-**

تسمح هذه الطريقة بتشغيل الدعم الكهربى بالجهاز أثناء دورة تعريف ساعة الذروة (الطلب الكامل). وتكون هذه الطريقة شديدة النفع خاصة في حالة نقص كمية الماء الساخن الصحى في أعقاب الاستهلاك المفرط أو بسبب عدم كفاية الإنتاج الشمسى. وفي نهاية دورة التسخين، يعود المنظم الي وضع الطريقة السابقة. وهذه الطريقة متاحة فقط " ذي الدعم الكهربى المستخدم في فرنسا وبلجيكا. Optimum بالموديل "

الأيقونة البيانية	الوصف	دواعي الاستخدام وطريقة التشغيل
AUTO	تشغيل أوتوماتيكي أمثل شمسي ودعم المصادر الأخرى	يتم اختيار القائمة عندما يكون المؤشر موضوع فوق الأيقونة
BOOST	التصريح بالدعم الكهربى في ساعة الذروة (إعادة التشغيل متاح فقط في النسخة الكهربائية)	
ECO	تشغيل شمسي فقط (قطع أنواع الدعم المختلفة)	
	لا يوجد تسخين حيث يتم توفير فقط دورات الأمان ضد الإحماء المفرط وضد التجمد.	

(ECO) - إنتاج شمسي فقط: (الشكل 5: ECO ج) الطريقة "أيكو" "

، يتم إبطال نظم الدعم المتكاملة (دعم كهربى "Optimum" في ظل هذه الطريقة، يقوم المجمع الشمسى وحده بتوفير إنتاج الماء الساخن الصحى. وفي الموديلات ماركة - دعم هيدروليكي).

د فترة الغياب الممتدة

تسمح هذه الطريقة، في حالة التغيب لمدة طويلة، بحماية الجهاز من إمكانية حدوث فترات من الأحماء المفرط في المجمع الشمسى (الشكل 6-أ). ويمكن برمجة فترة غياب ممتدة، بالضغط على المفتاح "سهم متجه لأعلى/لأسفل" (الشكل 6-ب) على ألا تتعدى تلك الفترة 99 يوماً.
(وتتولى طريقة التشغيل ECS تتوفر في هذه الطريقة دورات الحماية من الإحماء المفرط. وبالتالي يمكن ملاحظة تغيرات في درجات حرارة الماء الساخن الصحى) الأوتوماتيكية عملية التنظيم في اليوم الأخير، لتوفير إنتاج الماء الساخن.

المختلفة 1-4-2 قوائم الاختيار**(الشكل 7) (أ) المعلومات:**

في هذه الطريقة لأداء الخدمة، توضح كافة قيم القياس وكافة ظروف أداء الخدمة (أنظر القائمة أدناه).

z	قائمة المعلومات المتعلقة بتشغيل الجهاز.	يتم اختيار القائمة المطلوبة بوضع المؤشر فوق الأيقونة.

+	الجهاز parameters القائمة الجهاز التي تسمح بضبط معلمات	يجب الضغط أنيا على المفاتيح ■ و ▼ للوصول إليها أو الخروج منها.
Test	تسمح بالتحقق من التشغيل الجيد للجهاز Test قائمة الاختبار	بالضغط المتزامن على المفاتيح ■ و ▲.

أن الضغط على المفاتيح ▲ و ▼ يسمح باختيار المعلومة المطلوب عرضها.
درجة حرارة المجمع (الشكل 1-7). درجة الحرارة المرتفعة من المجمع (الشكل 2-7). درجة حرارة الماء الساخن الصحي الشمسية (الشكل 3-7). درجة حرارة الماء الساخن الكهربائي (الشكل 4-7). درجة حرارة الماء الساخن الهيدروليكية (الشكل 5-7). الكسب المتراكم للنظام الشمسي (الشكل 6-7). عدد ساعات بدء تشغيل المجمع (الشكل 7-7). وبالنسبة لكل قياس، يتم عرض ثلاث درجات حرارية علي النحو التالي:
القيمة الحالية (الشكل 1-8)؛ القيمة الدنيا المتوصل إليها (الشكل 2-8)؛ القيمة القصوي المتوصل إليها (الشكل 3-8). ويمكن إعادة استهلاك القيم الدنيا والقيم القصوي عن طريق الضغط المتزامن علي مفتاحي السهم المتجه لأعلي والسهم المتجه لأسفل (الشكل 4-8). وبعد مرور عشر ثواني بدون دعم يعود التنظيم الي التشغيل الأوتوماتيكي. وتظل المعلومة المختاره الأخيرة معروضة.

± Paramétrage (ب) ضبط معلمات الجهاز

القابلة للضبط. وعند ضبط الجهاز في المصنع، استخدمت قيم معينة (كبدل parameters في هذه القائمة، يمكن عند اللزوم التحقق من صحة وتعديل كافة المعلمات لاختيار المستهلك) وهي تضمن تشغيلاً ميسراً للجهاز. وتتوقف كمية القيم المذكورة على الوظائف الخياريّة المنشطة. ولا تذكر إلا القيم الضرورية. متى تم الدخول إلى القائمة، فيمكن عن طريق الضغط على المفتاح ■ اختيار المعلمة المطلوب تعديلها. وبالضغط على المفاتيح ▲ و ▼ يمكن تغيير قيمة المعلمات. (P 02 - المعلمة الثانية = S 01) فيرمز لمعلمات القائمة المستخدمة لضبط الجهاز على النحو التالي: (المقياس الأول = International) (أي دولي Int) بالنسبة للجزء

(: هناك ثلاثة أنواع من الأجهزة: IP01) نوع الجهاز (المعلمة

أولاً: كهربي وشمسي (الشكل 1-9) / ثانياً: شمسي فقط (الشكل 2-9) / ثالثاً: غلاية وشمسي (الشكل 3-9)

((الشكل 1-10 والشكل 2-10: P 02 ساعة طلب منخفض / ساعة طلب مرتفع (المعلمة 2EDF) وجود إشارة

. ON لا بد من ضبط المعلمة على EDF للسماح فقط بتشغيل الدعم الكهربي أثناء ساعات الطلب المنخفض

. EDF، فيسمح بتشغيل الدعم الكهربي أياً كان النظام OFF أما إذا كانت المعلمة مضبوطة على

الكهربية (النمط الأول). Optimum وهذا الضبط غير متاح إلا بالنسبة لموديلات

(: (الشكل 3P 04 (12) أمر ضبط الدعم الكهربي (المعلمة

تسمح هذه المعلمة بتغيير درجة حرارة مخزون الماء الساخن الناتج بواسطة الدعم الكهربي. إن تخفيض هذا الأمر يحسن إنتاجية الجهاز ولكن قد يؤدي إلى التقليل من الراحة.

(: (الشكل 4P 05 (13) أمر الماء الساخن الصحي الشمسي (المعلمة

تسمح هذه المعلمة بتغيير درجة حرارة مخزون الماء الساخن الناتج بواسطة الشمس.

وقد يؤدي هذا التغيير إلى تقليل إنتاجية الجهاز.

(: (الشكل 5P 06 (14) ضبط التدفق على الظلمة الشمسية (المعلمة

إن قيمة معدل التدفق (بالتر في الدقيقة) التي قمت بضبطها عند بدء التشغيل يجب إدخالها في هذه القائمة. وهذه المعلمة ضرورية لحساب كمية الطاقة المكتسبة.

(: (الشكل 6P 08 (15) أمر أمان المجمع (المعلمة

تسمح هذه المعلمة بتغيير درجة حرارة إطلاق دورات تبريد المجمع.

يتم ضبط هذه المعلمة فقط في حالة استخدام مجمع شمسي من ماركة أخرى وذلك وفقاً لتعليمات المصنع!!

(: (الشكل 7P 06 (16) الأمر الهيدروليكي (الغلاية) (المعلمة

تسمح هذه المعلمة بتغيير درجة حرارة مخزون الماء الساخن الناتج بواسطة الدعم الهيدروليكي. ويجب تحديد هذه المعلمة وفقاً للغلاية المستخدمة. ويكون هذا الضبط متاحاً فقط في أجهزة النمط الثالث.

(8 عرض الكمية المكتسبة المتراكمة بالميجاوات/ ساعة الناتجة من الدورة الشمسية

(: (الشكل 1-17 والشكل P 10:2-17 (المعلمة

عندما تكون هذه المعلمة في حالة تنشيط، تعرض الكمية المكتسبة بينما يتوقف تنشيط السرعة المتغيرة للظلمة. أما إذا توقف تنشيط هذه المعلمة، فلا تظل الكمية المكتسبة معروضة ولكن يسمح للظلمة بالتنشيط بسرعة متغيرة.

ضبط المعلمات (المعلمة): القيمة الظاهرة بدون ضبط/ ضبط الحد الأدنى/ ضبط الحد الأقصى.

الحد الأقصى	الحد الأدنى	القيمة	المعلمة
Max 70	Min 55	Défaut 65	P 04
Max 70	Min 60	Défaut 70	P 05
Max 8	Min 2	Défaut 4	P 06
Max 120	Min 100	Défaut 120	P 07
Max 65	Min 40	Défaut 45	P 09

Test: (ج) الاختبار +

للولصول إلى هذه القائمة (وبالمثل للخروج منها)، يجب الضغط أنياً على المفاتيح ■ و ▼ (الشكل 18).

، ويفضل هذه الطريقة يمكن إصدار الأوامر لأنظمة التحريك وأثناء استخدام الطريقة TEST أثناء مراحل بدء تشغيل ومراقبة الجهاز، يمكن اختيار طريقة "الاختبار"

. متى تم OFF لا يجرى أي ضبط أوتوماتيكي للجهاز. ولتفادي سوء الاستخدام، فإن الأمر الصادر لنظام التحريك يتحول أوتوماتيكياً بعد فترة محددة إلى وضع التوقف TEST

الدخول إلى القائمة، فإن الضغط على المفتاح ■ يسمح باختبار نظام التشغيل المطلوب توجيهه والضغط على المفاتيح ▲ و ▼ يسمح بتنشيط أو وقف تنشيط نظام التحريك

actionneur .

• اختبار الظلمة الشمسية (8 ساعات كحد أقصى) المعلمة 1 t: بدء تشغيل مضخة الماء circulateur (الشكل 1-18 والشكل 2-18).

• اختبار الدعم الكهربي (دقيقتان كحد أقصى) المعلمة 2: بدء تشغيل الدعم الكهربي (الشكل 3-18 والشكل 4-18) بالموديلات Optimum بدعم كهربي.

• اختبار الدعم الهيدروليكي (عشر دقائق كحد أقصى) المعلمة 3: بدء تشغيل الغلاية، إذا كانت توجه بواسطة الضبط (الشكل 5-18 والشكل 6-18) في الموديلات ذات

الدعم الهيدروليكي.

5- وظائف المنظم:

بضبط قدرة الطلمبة بحيث يظل فرق regulator بعدة سرعات مختلفة. ويقوم المنظم solar circulation أولاً: **تنظيم سرعة دوران الطلمبة:** يمكن استخدام طلمبة التدوير الشمسي والبالونة ثابتاً بقدر الإمكان. إن إدارة الطلمبة بهذه الطريقة تسمح بتحقيق الكفاءة المثلى لدورة التنظيم. collector درجة الحرارة بين المجمع

ثانياً: وظيفة الترموستات (منظم الحرارة) النمط الثالث من الأجهزة (ذات الغلاية): تسمح وظيفة الترموستات بإدارة دورة التنظيم بشكل مستقل عن تسخين البالونة. وبالنسبة للنمط الثالث من الأجهزة، تسمح وظيفة الترموستات بإدارة أمر تنظيم الدعم الهيدروليكي (انظر الرسم البياني الذي يوضح حالات الاستخدام).

:(OFF/ الخروج من الغلاية ON (التوصيل relay المرحل

- يكون هذا المرحل مفتوحاً (OFF) عندما تتجاوز درجة الحرارة في أعلى البالونة المعلمة P09.
 - ويكون هذا المرحل مغلقاً (ON) عندما تقل درجة الحرارة في أعلى البالونة عن المعلمة P09 ناقصة خمسة درجة كلفن (5 كيلوواط/ساعة) (P-09-5°K).
- فهى مضبوطة مسبقاً بالمصنع على 45 درجة مئوية TTh أما درجة حرارة الترموستات
- الصمام HT... – الغلاية BT وفقاً لأنماط الرسم المستخدم ونمط الغلاية، يجب تكييف القيمة المحددة. على سبيل المثال: الغلاية

ثالثاً: وظيفة حماية المجمع/ تبريد المرمك:

collector circuit في حالات درجات الحرارة المرتفعة. لذلك يجب أن تكون درجة الحرارة القصوى في دورة المجمع glycol من الممكن أن تتحلل خلائط الجليكول . وإذا تجاوزت حرارة المجمع الدرجة (circulation pump) يتوقف تنشيط طلمبة التدوير P05 /TSOL محدودة. فإذا أصبح كل المرمك ساخناً حتى أقصى درجة محددة له (المعلمة فتعود طلمبة التدوير الشمسي للعمل حتى تقل درجة حرارة المجمع بمقدار عشرة كلفن (10 كيلوواط/ساعة). ويضيع جزء من الطاقة الناتجة عبر (TSECU/P08) المحددة له الذي يشهد بدوره ارتفاعاً في درجة الحرارة يتجاوز درجة الحرارة القصوى المحددة له. ولأجل الأمان، accumulator الأنابيب بينما ينتشر الجزء المتبقى من الطاقة داخل المرمك يتوقف تنشيط هذه الوظيفة عندما تصل درجة حرارة المرمك إلى 85 درجة مئوية.

(يبدأ تنشيط وظيفة تبريد المرمك، وفي هذه الحالة، يتم التخلص P05 بالمعلمة TSOL تحت أقصى درجة محددة له (2K) إذا انخفضت درجة حرارة المجمع بمقدار 2 كلفن من فائض الطاقة من خلال المجمع، وبذلك يكتسب المجمع مخزوناً جديداً من الطاقة يكون متاحاً لدورة الشحن القادمة. وتتوقف وظيفة تبريد المرمك عن الأداء، عندما تصل درجة إلى أقل من 65 درجة مئوية. وتظل وظيفة تبريد المرمك منشطة باستمرار TSOL حرارة المرمك

6- مؤشرات الأعطال

عندما يعطل الجهاز، يجب التمييز بين فئتين من الأعطال:

- الأعطال التي يتعرف عليها المنظم regulator بنفسه وبالتالي يعطى مؤشراً بها.
- الأعطال التي لا يمكن للمنظم الإعلان ع

الأعطال التي تؤدي إلى صدور رسالة وجود خطأ:

الإجراء المعالج	ومحله DEF رمز خطأ	الأخطاء
تأكد من سلامة كابل القياس	"dEF" "S01"	الخطأ: قياس أسفل البالونة – رمز القياس ينير ويطفي وإنذار صوتي
تأكد من سلامة كابل القياس	"dEF" "S02"	الخطأ: قياس وسط البالونة (الشمعة الكهربائية): رمز القياس يضيء ويطفي وإنذار صوتي
تأكد من سلامة كابل القياس	"dEF" "S03"	الخطأ: قياس أعلى البالونة (الغلاية): رمز القياس يضيء ويطفي وإنذار صوتي
تأكد من سلامة كابل القياس. تأكد من سلامة المقاومة ودرجة الحرارة.	"dEF" "S04"	الخطأ: قياس المجمع - رمز القياس يضيء ويطفي وإنذار صوتي
تأكد من سلامة كابل القياس	"dEF" "S05"	الخطأ: قياس إرجاع المجمع: رمز القياس يضيء ويطفي وإنذار صوتي

الأعطال بدون رسالة وجود خطأ:

الإجراءات العلاجية	الأسباب الممكنة	عرض بصري للعلل على الشاشة
<ul style="list-style-type: none"> • يتم توصيل أو فصل المنظم. • تأكد من سلامة مصهرات fuses الجهاز الكهربائي لهذه الوصلة. 	تغذية الشبكة 230 فلت غير متاحة	لا توجد أي إشارة
<ul style="list-style-type: none"> • يجب استشارة خدمة العملاء. 	الجهاز به عيب	
<ul style="list-style-type: none"> • الخروج من قائمة "الطريقة اليدوية". • الانتظار حتى تتحقق الظروف المتطلبية للوصلة. • تأكد من سلامة كابل الطلمبة. • تحرير تشغيل الطلمبة. • استشارة خدمة العملاء. 	<ul style="list-style-type: none"> • المنظم على وضع التشغيل اليدوي. • ظروف التوصيل غير مرضية • انقطاع وصلة الطلمبة • وظيفة الطلمبة متلاشية. • غياب الجهد في المرحلات relays. 	<ul style="list-style-type: none"> • المنظم لا يعمل • الرمز "طلمبة" يدور ولكن الطلمبة لا تعمل
<ul style="list-style-type: none"> • تبديل وضع كابلات القياس - تغليف كابلات القياس بالصلب. • تغليف كابلات القياس بالصلب. • استشارة خدمة العملاء. 	<ul style="list-style-type: none"> • كابلات القياس موضوعة بالقرب من كابلات 230 فلت. • كابلات القياس طويلة أو تم إطلاتها بدون تغليفها بالصلب. • وجود عيب بالجهاز 	<ul style="list-style-type: none"> • وجود تغيرات كثيرة في درجات الحرارة على فترات قصيرة

في حالة وجود خطأ، يصدر إنذار صوتي لتنبيه المستخدم. ويمكن وقف هذا الإنذار الصوتي بالضغط على أي مفتاح.

7- الوصلات الكهربائية

ذى تغذية دائمة بالتيار contact يجب تركيب الوصلة الكهربائية الرئيسية للمنظم اعتباراً من اللوحة الكهربائية على وسيلة تلامس

8- الاعتناء والصيانة: ننصح بشدة براقبة سنوية للنقاط التالية:

- رقابة تشغيل الطلمبة الشمسية.

- رقابة تشغيل عداد التدفق.
- رقابة عرض درجات حرارة أجهزة القياس.
- رقابة تشغيل أنواع الدعم المختلفة.
- **القطع القابلة للاستبدال: المنظم ويشترط الضمان استخدام القطع الأصلية الصادرة من المصنع.**
- **يجب إجراء أعمال التركيب ومد الكابلات فقط بدون جهد كهربى.**
- **9- الخصائص التقنية: مع التحفظ لإمكانية وجود تعديلات تقنية:**
 - التغذية: 230 فلت أو 400 فلت (تيار متناوب) 50 هرتس (-10% إلى +15%).
 - أقصى مقطع – التوصيلات: نهاية 2.5مم/2 بسلك واحد.
 - حرارة التشغيل: من صفر إلى خمسين درجة مئوية.
 - حرارة التخزين: من (-10) إلى +65 درجة مئوية.

10- مجالات تطبيق الضمان

يجب تركيب واستخدام وصيانة الجهاز وفقاً لقواعد الصناعة، وطبقاً للمعايير السائدة في الدولة التي يتم بها التركيب ولتعليمات هذه المذكرة. ويغطي الضمان التجارى الاستبدال المجانى للمكونات التي يعترف قسم خدمة العملاء بعد البيع بأنها معيوبة بخلاف القطع القابلة للاستهلاك وبدون تعويض أو تمديد للضمان. ولا يغطي الضمان تكاليف اليد العاملة والنقل المرتبطة باستبدال القطع، حيث تصدر لكم فاتورة بتلك التكاليف وفقاً لمعدلات الأسعار لدينا. ويصبح الضمان سارياً من تاريخ الجهاز في مكانه، أو تاريخ فاتورة الشراء أو تاريخ التركيب وفقاً للمستندات الدالة على ذلك. وفي غياب الدليل، يبدأ حساب فترة الضمان من تاريخ التصنيع المذكور على اللوحة الوصفية مع إضافة ستة أشهر عليه. ولا يجوز لأى حال من الأحوال تحميلنا بالتكاليف والأضرار الناتجة من تركيب خاطئ أو لصعوبة الوصول. ويجب إبلاغ الموثمن (المودع عنده الجهاز) عن أى أضرار تصيب الجهاز قبل وتسرى أحكام الشروط الحالية للضمان دون الإخلال بتمتع المشتري بالضمان manufacturer الاستبدال في ظل الضمان ويبقى الجهاز تحت تصرف خبراء التأمين والمصنع القانونى ضد العيوب والأعطال الكامنة التي تنطبق في جميع الأحوال وفقاً للشروط القانونية لكل دولة.

المدة التجارية للضمان في فرنسا وبلجيكا: سنتان على المحطة.

إن تغيير أحد المكونات لا يؤدي إلى إطالة فترة الضمان الممنوحة للجهاز. للتمتع بالضمان، يجب الاتصال بالمسئول عن تركيب أو إعادة بيع جهازكم. ويمكن بدلاً من ذلك الاتصال ولن ينطبق الضمان إلا على المنتجات التي 023572820، في بلجيكا: 33)146836001(بالمصنع الذي يسخركم بالإجراءات واجبة الاتباع، وذلك على الأرقام التالية: في فرنسا: يفحصها الخبراء ويجدونها معيوبة بإقرار من المؤسسة المسؤولة عن الضمان. ولا بد من وضع المنتجات في متناول تلك المؤسسة. الماغنسيوم، الخ... الأجهزة غير القابلة للمعالجة من جانب الخبراء (أى التي يصعب الوصول إليها لتصليحها أو anodes يستبعد من الضمان: القطع القابلة للاستهلاك: مثل أنودات صيانتها أو ضبطها بواسطة الخبراء). الأجهزة المعرضة لظروف بيئية غير عادية: أى المعرضة للسقيع أو سوء الأحوال الجوية أو درجات الحرارة شديدة الارتفاع بما يتجاوز الحدود المقررة، أو التغذية الكهربائية التي تعاني من إفراط هام في الجهد، أو الأجهزة التي يتم تركيبها دون الالتزام بالمعايير واللوائح السارية في الدولة التي يتم بها التركيب، أو عندما يتم التأريض بطريقة خاطئة، أو عندما يكون مقطع الكبل الكهربى غير كافى، وعند عدم الالتزام برسومات التفريغ المذكورة في هذه المذكرة، أو الأجهزة التي لا يتم صيانتها وفقاً لتعليمات المذكرة الحالية، وعمليات التصليح أو الاستبدال للقطع المكونة للجهاز وغير المؤداة أو غير المصرح بها من جانب المؤسسة المسؤولة عن الضمان. ختم المسئول عن التركيب. تاريخ التركيب.

Fig.13

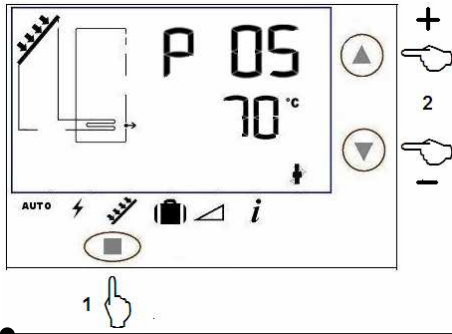


Fig.14

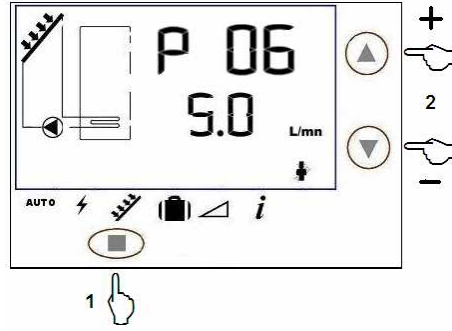


Fig.15

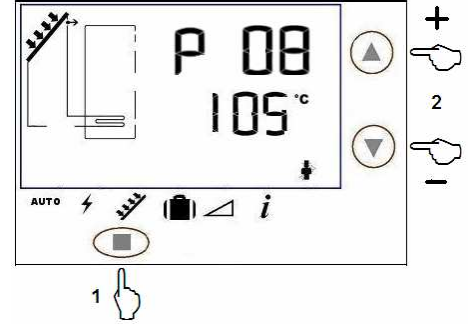


Fig.16

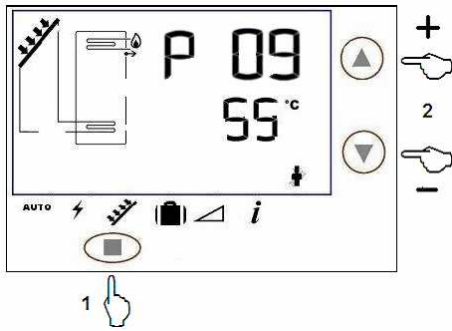


Fig.17.1

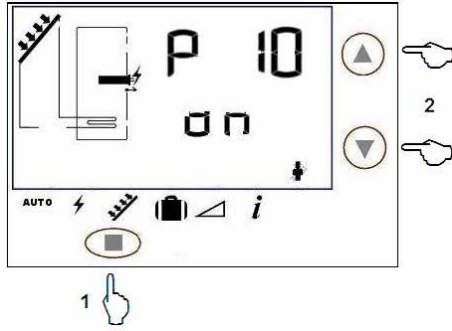


Fig.17.2

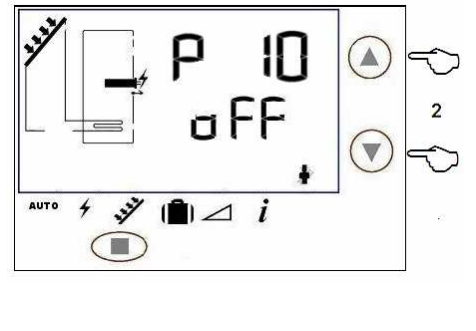


Fig.18

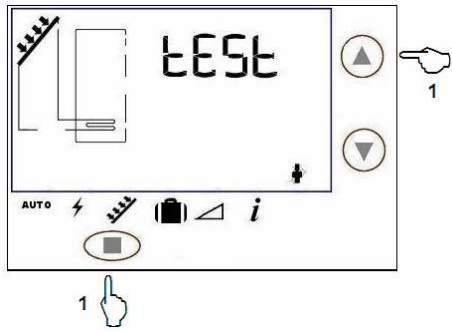


Fig.18.1

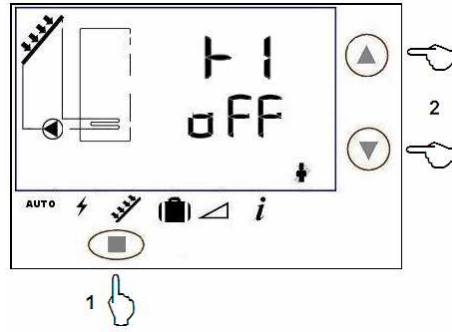


Fig.18.2

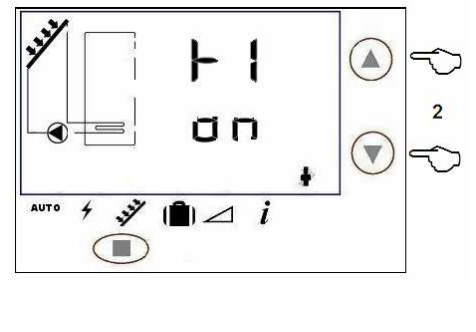


Fig.18.3

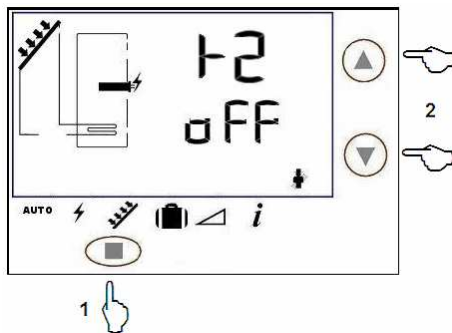


Fig.18.4

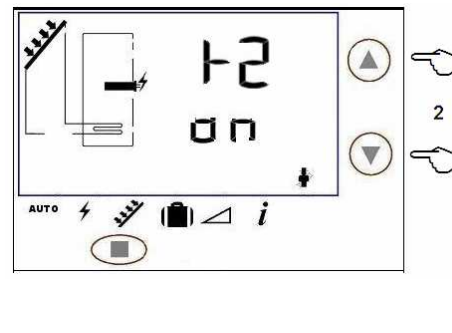


Fig.18.5

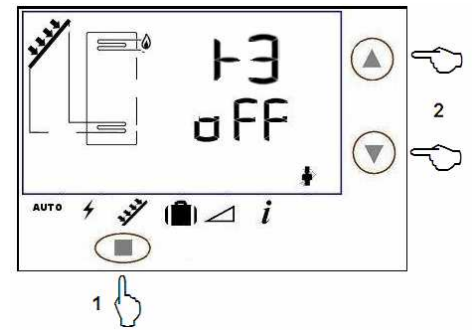
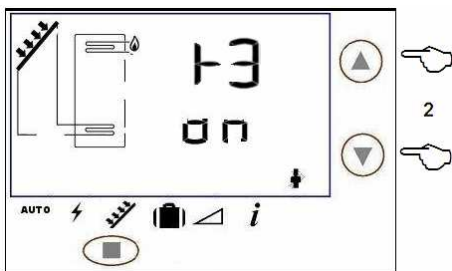
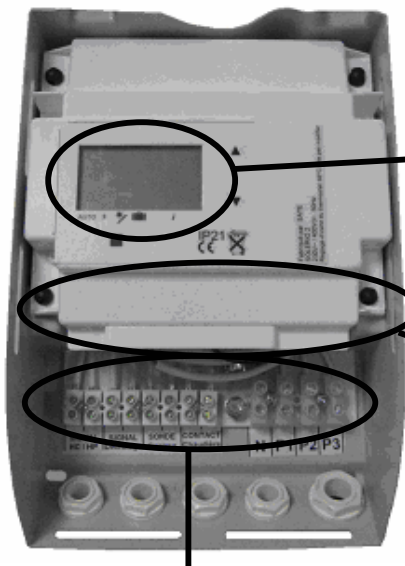


Fig.18.6





Dispositif de commande
Control device
Dispositivo de control
Dispositivo de controlo
Bedieningsinrichting
Устройство контроля
جهاز الأوامر باللغات التالية:

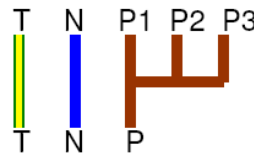
Zone pré-cablée
Factory pre-wired area
Zona precableada
Zona pré-cablada
Voorbekabelde zone
Входные разъемы
المنطقة المزودة مسبقاً بالكبلات:

Borniers de connexions installateur / Connection terminals /
Bornes de conexión / Terminais de conexão instalador /
Aansluitklemmenstrook installateur /
Клеммные соединения / نهايات وصلات المسئول عن التركيب:

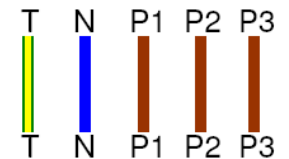


Alimentation générale permanente /
Permanent general power supply /
Alimentación general permanente /
Alimentação geral permanente /
Permanente algemene voeding
Общий постоянный источник питания
عامة دائمة: إنجليزى






230 V~



400 V~3 N



Signaux information / Information signal /
Señal de información / Sinal de informação /
Informatiesignalen Информационный
сигнал - إشارات معلوماتية:

			F	GB	ES	P	NI	RU	عربي
LANG	3.		Langue	Language	Idioma	Idioma	Taal	Язык	اللغة
	4.1.2 A		Information Tp sonde,débit	Temp. sensor, flow rate information	Información	Informação Tp sonda, débito	Informatie Tp Debietvoeler	Информация	معلومات
rEnd			Rendement	Efficiency	Rendimiento	Rendimento	Rendement	Производительность	انتاجية الجهاز
AUTO	4.1.1 a)		Automatique	Automatic mode	Automático	Automático	Automatisch	Автоматический	ألى
	4.1.1 b)		Autorisation électrique	Electric authorization	Autorización eléctrica	Autorização eléctrica	Elektrische Toelating	Допустимое напряжение тока	تصريح كهربى
	4.1.1 c)		Solaire seul	Only solar energy	Sólo solar	Só solar	Alleen zonne-energie	Только солнечный нагреватель	طاقة شمسية فقط
	4.1.1 d)		Absence prolongée	Prolonged absence	Ausencia prolongada	Ausência prolongada	Langdurige Afwezigheid	Длительное отсутствие	غياب ممتد
	4.1.2 B		Paramétrage installation	Parameterisation	Parametrización	Parametrização	Parametring Installatie	Параметризация	معلومات الجهاز
P 01 /	4.1.2 B 1)		Type d'installation	Installation type	Tipo de instalación	Tipo de instalação	Type van installatie	Тип установки	نمط الجهاز
P 02	4.1.2 B 2)		Présence signal EDF (HC/HP)	Presence of electric company's OH/PH signal	Presencia de señal HV/HP compañía eléctrica	Presença de sinal HV/HP companhia eléctrica	Aanwezigheid signaal EDF (daluren/piekuren)	Сигнал внепиковой/пиковой нагрузки от электроэнергетической компании	إشارة الطلب عجز / فانض
P 03	4.1.2 B 3)		Présence délestage	Discharge presence	Presencia descarga	Desconexão	Aanwezigheid Ontlasting	Опасность разряда	وجود إشارة تخفيف وزن البالونة
P 04	4.1.2 B 4)		Réglage Tp ECS électrique	Electric suppl. ACS Temp. setting	Ajuste Tp ACS eléctrica	Ajuste Tp AQS eléctrica	Regeling Tp SWW Elektrisch	Регулировка параметра Tp электрического контура горячего водоснабжения	ضبط درجة الحرارة كهربى للماء الساخن الشمسى
P 05	4.1.2 B 5)		Réglage Tp ECS solaire	Solar fluid ACS Temp. setting	Ajuste Tp ACS solar	Ajuste Tp AQS solar	Regeling Tp SWW zonne-energie	Регулировка параметра Tp солнечного контура горячего водоснабжения	ضبط درجة حرارة شمسى للماء الساخن الشمسى
P 06	4.1.2 B 6)		Réglage débit pompe	Solar pump flow rate setting	Ajuste caudal bomba	Ajuste débito bomba	Regeling Pompdebit	Регулировка расхода насоса	ضبط معدل التدفق بالطلمبة
P 08	4.1.2 B 7)		Réglage Tp sécurité capteur	Collector safety temp. setting	Ajuste Tp seguridad de captador	Ajuste Tp segurança de colector	Regeling Tp veiligheid collector	Регулировка параметра Tp безопасности датчика	ضبط درجة حرارة أمان المجمع
P 09	4.1.2 B 8)		Réglage Tp chaudière	Boiler Temp. setting	Ajuste Tp caldera	Ajuste Tp caldeira	Regeling Tp Ketel	Регулировка параметра Tp бойлера	ضبط درجة حرارة الغلاية
P 10	4.1.2 B 9)		Affichage Gain solaire cumulé	Accumulated solar gain display	Visualización ganancia solar acumulada	Visualização ganho solar acumulado	Weergave Gecumuleerde winst zonne-energie	Отображение аккумулярированного выигрыша в энергии	عرض كمية الطاقة الشمسية المكتسبة المتركمة
TEST	4.1.2 C		Test	Test	Test	Teste	Test	Режим "Test"	اختبار

t 01	4.1. 2 C	8 h	Test pompe solaire	Solar fluid pump test	Test bomba solar	Teste bomba solar	Test Zonnepomp	Режим "Test" для солнечного насоса	اختبار الطلمبة الشمسية (8 ساعات)
t 02	4.1. 2 C	Ma x. 2 mn	Test appoint électrique	Electrical supplement test	Test suplemento eléctrico	Teste complemento eléctrico	Test elektrische bijverwarming	Режим "Test" для дополнительно го электрогенерир ующего блока	اختبار الدعم الكهربى (حد أقصى إلى حد أدنى)
t 03	4.1. 2 C	Ma x. 10 mn	Test chaudière	Boiler test	Test caldera	Teste caldeira	Test Ketel	Режим "Test" для бойлера	اختبار الغلاية (حد أقصى 10 دقائق)
Hrs			Heures	Hours	Horas	Horas	Uren	Часы	ساعات
Off			fermé	Off	Parado	Parado	Stop	"Выключен"	وقف
On			En marche	On	En marcha	Em funcionamento	In werking	"Включен"	تشغيل
MkW			Mégawatts	Megawatts	Megavattios	Megawatts	Megawatt	Мегаватт	ميجاواط