

Descriptif de l'appareil -----	1
Installation de l'appareil -----	2
Raccordement hydraulique -----	3
Raccordement électrique -----	4
Mise en service -----	5
Entretien domestique -----	6
Entretien par un professionnel agréé -----	7
Diagnostic de panne à l'usage du professionnel -----	8
Schéma de raccordement du chauffe-eau pour l'intervention d'un professionnel -----	9
Service après-vente -----	10
Champ d'application de la garantie -----	11
Conditions de garantie -----	11
Recommandations approuvées par le Groupement Interprofessionnel des Fabricants d'Appareils Ménagers (GIFAM) sur la bonne installation et utilisation du produit -----	12
Consigne de sécurité -----	12

Description of the appliance -----	13
Installation of the appliance -----	14
Connection to the water supply -----	15
Connection to the electrical supply -----	16
Switching on -----	17
Servicing at home -----	18
Servicing by an approved engineer -----	19
Troubleshooting guide for the engineer -----	20
Water heater connections drawing for the engineer -----	21
After-sales service -----	22
Scope of the guarantee -----	23
Guarantee conditions -----	23
Recommendations approved by GIFAM (Inter-sector Association of Manufacturers of Domestic Appliances) for the correct installation and use of the product -----	24
Safety instructions -----	24
Technical characteristics -----	25

Descripción del aparato -----	26
Instalación del aparato -----	27
Conexión hidráulica -----	28
Conexión eléctrica -----	29
Puesta en funcionamiento -----	30
Mantenimiento doméstico -----	31
Mantenimiento por un profesional autorizado -----	32
Diagnóstico de averías de uso del profesional -----	33
Esquema de conexión del calentador de agua para la intervención de un profesional -----	34
Servicio posventa -----	35
Ámbito de aplicación de la garantía -----	36
Condiciones de garantía -----	36
Recomendaciones sobre la correcta instalación y el uso del producto -----	37
Consigna de seguridad -----	37
Características técnicas -----	38

Descrição do aparelho -----	39
Instalação do aparelho -----	40
Ligação hidráulica -----	41
Ligação eléctrica -----	42
Colocação em serviço -----	43
Manutenção doméstica -----	44
Manutenção por um profissional autorizado -----	45
Diagnóstico de avaria para o uso do profissional -----	46
Esquema de ligação do aquecedor de água para a intervenção de um profissional -----	47
Serviço pós venda -----	48
Campo de aplicação da garantia -----	49
Condições de garantia -----	49
Recomendações sobre a instalação correcta e a utilização do produto -----	50
Instrução de segurança -----	50
Características técnicas -----	51

DESCRIPTIF DE L'APPAREIL

La cuve en tôle d'acier est conçue pour résister à une pression supérieure à la pression de service.

La cuve est protégée contre la corrosion par un courant électrique imposé de très faible intensité (système ACI).

La platine électronique assure en permanence le courant nécessaire à cette protection que ce soit en heures pleines ou en heures creuses.

L'élément chauffant est constitué d'une résistance stéatite qui réchauffe le volume d'eau contenu dans la cuve.

La résistance stéatite est logée dans un fourreau émaillé, ce qui rend la vidange de l'appareil inutile lors de son remplacement.

Le thermostat assure le maintien de la température de l'eau.

Il est pré-réglé en usine à 70° C.

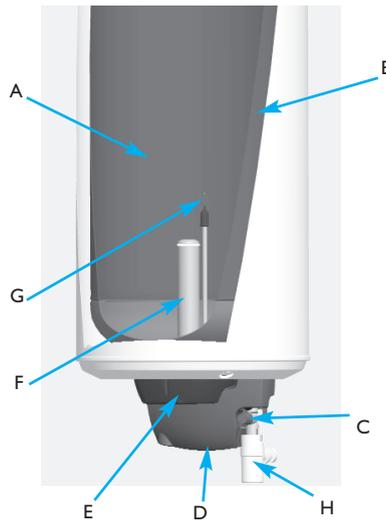
Un coupe-circuit thermique assure la sécurité en cas d'élévation anormale de la température d'eau.

Ce chauffe-eau est équipé d'un groupe de sécurité, d'un limiteur de température d'un cache et d'un siphon.

- Le groupe de sécurité est conçu pour la protection optimale contre les pressions excessives dans les chauffe-eau à circuit fermé conformément à la norme NF EN 1487. Il comprend, sous forme compacte, tous les composants déterminés par la norme NF EN 1487 pour l'équipement des chauffe-eau. Un clapet de non-retour empêche le retour d'eau potable chauffée vers le réseau d'eau froide.

- Le limiteur de température thermostatique permet de fournir en sortie de chauffe-eau une température de 50°C maxi (non réglable).

- Le siphon assure la fonction siphon pour le groupe de sécurité, conformément à la norme NF 079. Celui-ci doit être raccordé à l'égout.



A Cuve avec revêtement intérieur émail	D Cache hydraulique
B Isolation thermique (mousse polyuréthane)	E Thermostat électronique
C Groupe de sécurité et limiteur de température	F Fourreau émaillé Anode en titane
	G Anode en titane
	H Siphon

INSTALLATION DE L'APPAREIL

⚠ Placez le chauffe-eau à l'abri du gel.
Positionnez-le le plus près possible des points de puisage importants.

Une installation dans le volume habitable est à privilégier. S'il est placé en dehors (*cellier, garage*), calorifugez les tuyauteries.

La température ambiante autour du chauffe-eau ne doit pas excéder 40°C en continu.

Assurez-vous que l'élément support (*mur ou sol*) et les fixations (*chevilles, vis*) sont suffisants pour recevoir le poids du chauffe-eau plein d'eau.

Prévoyez en face de chaque équipement électrique un espace suffisant de 500 mm pour l'entretien périodique de l'élément chauffant.

Installez un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, combles, ou au-dessus de locaux habités.

Une évacuation raccordée à l'égout est obligatoire.

Des poignées de préhension, intégrées dans les fonds d'extrémité, facilitent la manutention. Plusieurs fixations sont possibles suivant la nature de la paroi :

A) Murs de faible épaisseur (*cloison placoplâtre*) : Tiges filetées Ø 10 mm traversant le mur reliées par des profilés ou contre-plaques.

B) Murs épais en dur (*béton, pierre, brique*) : Procédez au scellement de boulons Ø 10 mm, ou au perçement pour recevoir des chevilles de type MOLY Ø 10 mm.

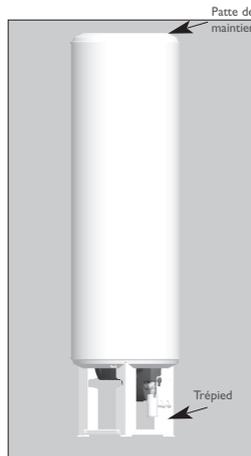
Pour ces deux types de parois, utilisez le gabarit de fixation imprimé sur le carton d'emballage, en vérifiant les entraxes de perçage.

C) Les chauffe-eau 100, 150-200 litres peuvent être posés sur un trépied dans les cas où le mur ne peut supporter le poids de l'appareil. Une fixation de l'étrier supérieur est obligatoire. Utilisez le trépied préconisé par le constructeur (*à commander en accessoire*).

D) Dans le cas des chauffe-eau de grandes capacités (250 et 300 L), le trépied est fourni avec le chauffe-eau. L'installation devra se faire sur un sol plat.

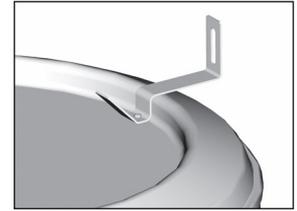


100, 150 et 200 Litres

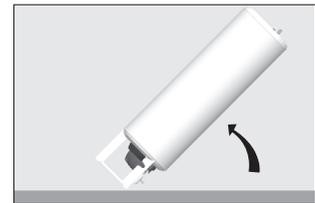
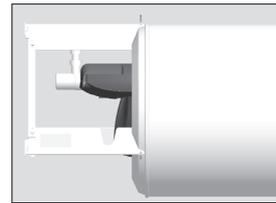


250 et 300 Litres

Une patte de maintien doit obligatoirement être fixée au mur afin d'éviter la chute accidentelle du produit par basculement (*possibilité de visser la patte de maintien sur le dessus du chauffe eau si besoin*).

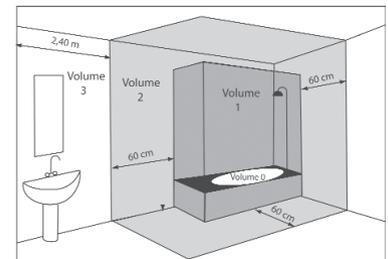


Montage sur trépied par 1 personne



Installation spécifique en salle de bains :

Le chauffe-eau doit être installé dans le volume 3 ou hors volumes (*NFC 15100*). Si les dimensions de la salle d'eau ne permettent pas de le placer dans ces volumes, cet appareil peut néanmoins être installé dans le volume 2 (*interdit en volumes 0 et 1*).



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Le chauffe-eau devra être raccordé hydrauliquement conformément aux normes et à la réglementation en vigueur dans le pays où il sera installé (pour la France, D.T.U. 60.1).

Tubulures sur l'appareil

Chaque tubulure du bloc hydraulique est en laiton avec l'extrémité filetée au pas du gaz Ø 20/27.
L'arrivée d'eau froide et la sortie d'eau chaude sont repérées par un joint de couleur respectivement bleu et rouge.

Raccordements aux tubulures

Pour éviter la corrosion de la tubulure, la fonction diélectrique est intégrée au bloc hydraulique et conforme à la NFC 15-100 (l'utilisation d'un raccord diélectrique n'est donc plus nécessaire).

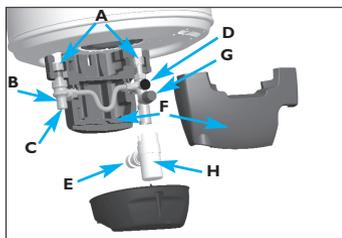
La nature des tuyauteries peut être rigide, généralement en cuivre (l'acier noir est interdit), ou souple, (tresse inox flexible).

L'étanchéité doit être effectuée à l'installation sur les tubulures, y compris dans le cas d'utilisation de tuyaux PER.

Le siphon doit être raccordé à une évacuation des eaux usées.

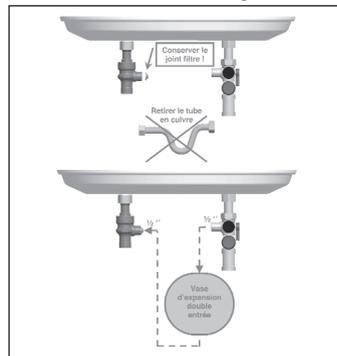
Un vase d'expansion peut-être installé (voir schéma ci-contre).

- ⚠ La pression du réseau d'eau froide est généralement inférieure à 5 bar.
Si tel n'est pas le cas, prévoyez un réducteur de pression à 3 bars qui sera positionné impérativement sur l'arrivée d'eau froide générale du logement, après le compteur.
La température de l'eau entrant dans le chauffe-eau (D) doit être inférieure à 50°C (attention aux montages en série).

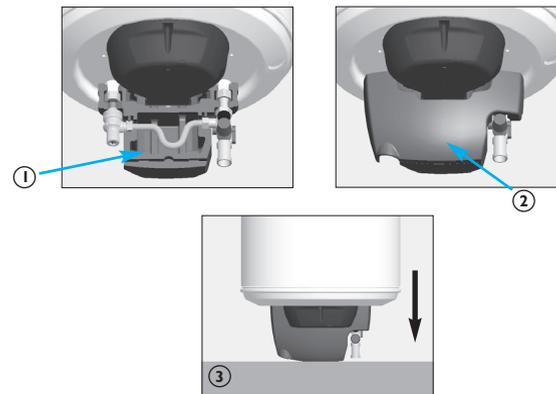


- | | |
|--|----------------------------------|
| A Ecrous de piquage | E Evacuation vers l'égoût |
| B Limiteur de température | F Cache hydraulique |
| C Sortie eau chaude (limitée à 50°C, rouge) | G Groupe de sécurité |
| D Arrivée eau froide (bleu) | H Siphon |

Schéma vase d'expansion



Montage du cache hydraulique



RACCORDEMENT ELECTRIQUE

F

Nos appareils sont conformes aux normes en vigueur et disposent par conséquent de toutes les conditions de sécurité. Le raccordement électrique devra être conforme aux normes d'installation NF C 15-100 ainsi qu'aux préconisations en vigueur dans le pays où le chauffe-eau sera installé (Label, etc...).

L'installation comprendra :

Un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Une liaison en câbles rigides de section mini 3 x 2,5 mm² en monophasé (phase, neutre, terre) ou 4 x 2,5 mm² en triphasé (3 phases + terre).

Le conducteur de terre sera repéré vert/jaune.

Le générateur électronique de votre chauffe-eau à "anode à courant imposé" a été conçu pour une alimentation de 8 h minimum par jour, entrecoupées ou non. Assurez-vous que l'installation respecte cette alimentation. Dans le cas d'une durée inférieure, les conditions de garantie ne s'appliqueraient pas.

Procédure de raccordement

Après avoir dévissé la vis de fixation, enlevez le capot de protection à l'intérieur duquel figure le schéma de raccordement électrique .

Ce chauffe-eau est pré-câblé en 230 V~ monophasé. Pour du 400 V~ triphasé, vous devez remplacer la platine monophasée d'origine par un kit triphasé 400V~. (disponible en accessoire). La procédure d'installation de ce kit est détaillée dans la notice jointe au kit.

Raccordez les extrémités du câble sur le thermostat, aux bornes à vis prévues à cet effet (le démontage du thermostat n'est pas nécessaire).

Raccordez le fil de terre vert/jaune sur la borne repérée  sur la porte du chauffe-eau.

Remontez le capot après avoir vérifié le serrage correct des bornes de connexion.

Vissez la vis de fixation.

Recommandations

Prévoyez des longueurs de câble adaptées afin d'éviter le contact avec les éléments chauffants.

Le raccordement direct sur une prise de courant est interdit.

Le raccordement à la terre est impératif pour des raisons de sécurité.

Avant de raccorder définitivement l'appareil, vérifiez qu'il est plein d'eau. Si ce n'est pas le cas, par sécurité, l'alimentation électrique de la résistance ne peut pas s'effectuer (Anti-chauffe à sec).



Un raccordement en direct sur les résistances (sans passer par le thermostat) est formellement interdit car il est dangereux, la température de l'eau n'étant plus contrôlée.

MISE EN SERVICE

Remplir le chauffe-eau

- Ouvrez un ou plusieurs robinets d'eau chaude (évier, douche,...).
- Ouvrez le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité (voir schéma).
- Après écoulement aux robinets d'eau chaude, fermez ceux-ci, votre chauffe-eau est plein d'eau.
- Vérifiez l'étanchéité du raccordement aux tubulures.
- Vérifiez le raccordement aux eaux usées.
- Vérifiez le bon fonctionnement des organes hydrauliques en manipulant le robinet de vidange du groupe de sécurité, afin d'éliminer tous déchets éventuels.

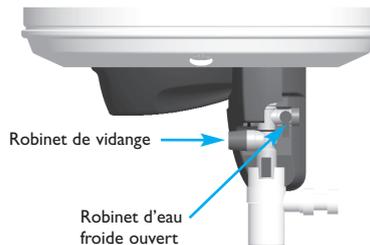
Vérification du bon fonctionnement

- Mettez l'appareil sous tension.
- Si votre tableau électrique est équipé d'un relai d'asservissement en heures creuses (tarif réduit la nuit), basculez l'interrupteur sur la position "marche forcée" ou "1". Après 15 à 30 minutes, l'eau peut s'écouler goutte à goutte par l'orifice de vidange du groupe de sécurité dans le capot du siphon. Ce dernier doit être raccordé à une évacuation d'eaux usées. Ce phénomène est tout à fait normal ; il s'agit de la dilatation de l'eau due à la chauffe. Par conséquent, la soupape de sécurité laissera échapper une certaine quantité d'eau afin que la pression interne dans la cuve ne dépasse pas 7 bars. Cet écoulement peut représenter 2 à 3% de la capacité du ballon pendant la chauffe complète.
- Vérifiez à nouveau l'étanchéité des raccordements. La vérification étant concluante, basculez l'interrupteur sur la position "automatique".
Un voyant lumineux est situé sur le capot électrique. Il assure 3 fonctions:
 - S'il est vert: le système ACI fonctionne bien, votre chauffe-eau est protégé de la corrosion.
 - Lorsqu'il passe à l'orange: l'élément chauffant de votre chauffe-eau fonctionne. L'eau est en train de chauffer (l'ACI fonctionne également pendant cette phase de chauffe).
 - Si le voyant est éteint: votre chauffe-eau ne fonctionne pas correctement. Veuillez contacter votre installateur (vous reporter au paragraphe Diagnostic de panne à l'usage du professionnel).

15 min environ après la mise sous tension du chauffe-eau, contrôlez le voyant situé sur le capot.

Ce voyant de contrôle doit être allumé en permanence (24 h/24).

NOTA: Pendant la chauffe et suivant la qualité de l'eau, le chauffe-eau peut émettre un léger bruit analogue à celui d'une bouilloire. Ce bruit est normal et ne traduit aucun défaut de l'appareil.



ENTRETIEN DOMESTIQUE

F

Un chauffe-eau nécessite peu d'entretien domestique pour l'utilisateur : manœuvrez le groupe de sécurité et le robinet d'arrêt 1 fois par mois, et vérifiez le goutte à goutte.

Vérifiez périodiquement le fonctionnement du voyant. En cas d'arrêt, contactez votre installateur conseil.

En cas d'anomalie, absence de chauffe ou dégagement de vapeur au soutirage, coupez l'alimentation électrique et prévenez votre installateur.

Pour les régions où l'eau est très calcaire ($Th > 20^{\circ}F$), il est recommandé de traiter celle-ci. Avec un adoucisseur, la dureté de l'eau doit rester supérieure à $12^{\circ}F$. L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé CSTB pour la France et soit réglé conformément aux règles de l'Art, vérifié et entretenu régulièrement.

- Décret N° 2001-1220 du 20 décembre 2001 et circulaire DGS/SD 7A.
- Décret N° 2002-571 du 25 novembre 2002.
- Conformité a DTU 60,1

ENTRETIEN PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ

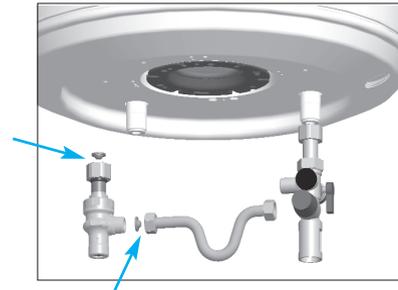
Pour conserver les performances de votre appareil pendant de longues années, il est nécessaire de faire procéder à un contrôle des équipements par un professionnel tous les deux ans (tous les ans dans les installations où l'eau est de mauvaise qualité ou inconnue), suivant la procédure ci-dessous :

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil (protection).
- Enlevez le cache hydraulique
- Dévissez le capot du thermostat.
- Déconnectez les fils aux bornes du thermostat.
- Vidangez la cuve: → fermez le robinet d'eau froide du groupe de sécurité,
 → ouvrez un robinet d'eau chaude,
 → mettez la soupape du groupe de sécurité en position vidange.
- Une fois la vidange terminée, enlevez le thermostat et son support plastique, après avoir déconnecté les différents faisceaux.
- Démontez l'ensemble chauffant.
- Enlevez le tartre déposé sous forme de boue ou de lamelles dans le fond de la cuve et nettoyez avec soin les gaines des éléments chauffants et du thermostat. Ne pas gratter ou frapper le tartre adhérent aux parois, au risque d'altérer le revêtement.
- L'anode est en titane et ne nécessite aucun entretien.
- Remontez l'ensemble chauffant en utilisant un joint neuf et en serrant raisonnablement et progressivement les écrous (serrage croisé). Remontez et connectez le thermostat.
- Remontez le cache hydraulique.
- Remplissez le chauffe-eau en laissant ouvert un robinet d'eau chaude, l'arrivée d'eau indique que le chauffe-eau est plein.
- Vérifiez son étanchéité au niveau du joint et seulement ensuite, remettez le thermostat et son support et reconnectez l'alimentation électrique.
- Contrôlez à nouveau le lendemain la bonne étanchéité au niveau du joint, et au besoin, resserrez légèrement les écrous.

Entretien du limiteur de température :

- Il est conseillé de vérifier l'état de fonctionnement du limiteur de température tous les 2 ans. Mesurez à l'aide d'un thermomètre la température de l'eau chaude au robinet le plus proche de votre chauffe-eau: elle doit être égale à 50°C.
- Le limiteur de température n'est pas démontable. Ne pas essayer de le démonter. En cas de panne, le remplacer.
- Ce limiteur est une vanne de sécurité. Il est conseillé de le remplacer tous les 5 ans au maximum.

Entretien du filtre



DIAGNOSTIC DE PANNE À L'USAGE DU PROFESSIONNEL

F

PANNE CONSTATÉE	CAUSE POSSIBLE	DIAGNOSTIC ET DÉPANNAGE
♦ Pas d'eau chaude	Ce chauffe-eau est équipé d'une fonction anti-chauffe à sec : si le chauffe-eau n'est pas rempli d'eau, l'anti-chauffe à sec est activée et empêche l'alimentation électrique de l'élément chauffant.	Vérifiez que le chauffe-eau est bien rempli en ouvrant un robinet d'eau chaude. Vérifiez la connexion du connecteur et du fil de masse.
♦ Plus de chauffe ♦ Pas d'eau chaude	Pas d'alimentation électrique du chauffe-eau : contacteur jour/nuit hors service, fusible, etc...	Mettez en marche forcée et vérifiez la présence de tension sur le bornier d'alimentation du thermostat électronique.
	Élément chauffant ou son câblage hors service.	Vérifiez la présence de tension sur le connecteur de l'élément chauffant entre fils bleus et rouges.
	Circuit ouvert : filerie mal connectée ou coupée.	Examen visuel du raccordement de la filerie.
♦ Eau insuffisamment chaude*	Durée d'alimentation électrique du chauffe-eau insuffisante : contacteur jour/nuit hors service...	Vérifiez le bon fonctionnement du contacteur jour/nuit.
	Élément chauffant ou son câblage partiellement hors service.	Vérifiez les 3 résistances de la bougie sur le connecteur du faisceau bougie, ainsi que le bon état du faisceau.
♦ Voyant toujours éteint	Court-circuit sur filerie : pas de protection.	Voyant toujours éteint: contactez le service Après-vente
♦ Dans le cas d'une alimentation électrique heures-pleines/heures creuses : voyant éteint pendant les périodes heures pleines	Accumulateur hors service <i>Nota : l'accumulateur est recyclable et ne doit pas être jeté.</i>	Voyant éteint pendant les périodes où le chauffe-eau n'est pas alimenté électriquement: remplacez l'accumulateur.
♦ Autres dysfonctionnement		Contactez le service après-vente pour tout autre dysfonctionnement. Les coordonnées figurent sur la dernière page de la notice.
♦ Peu de débit au robinet d'eau chaude	Filtre encrassé	Nettoyez les filtres (voir chapitre entretien)
♦ Perte d'eau au groupe de sécurité	Groupe de sécurité endommagé ou encrassé	Remplacez le groupe de sécurité.
♦ Température d'eau instable au robinet	Limiteur de température encrassé	Remplacez le limiteur de température.

Les opérations d'entretien et de dépannage doivent être exclusivement réalisées par un professionnel agréé.



Ne jamais alimenter électriquement et directement l'élément chauffant.

* Ce produit délivre de l'eau à 50°C afin d'assurer la sécurité de l'utilisateur (pas de brûlure). Cela peut par contre engendrer des modifications dans les habitudes ménagères.

SERVICE APRÈS-VENTE

F

Les pièces du chauffe-eau qui peuvent être remplacées sont les suivantes (pour les pièces spéciales, nous consulter) :

- Le joint de bride
- L'ensemble thermostat électronique
- L'élément chauffant (résistance stéatite)
- Le corps de chauffe pour résistance stéatite
- Le groupe de sécurité
- Le limiteur de température
- Le cache hydraulique
- Les filtres du limiteur
- La sonde de régulation
- L'accumulateur

Toute intervention sur les parties électriques doit être confiée à un spécialiste.

Utilisez uniquement des pièces détachées référencées par le constructeur.
Pour toute commande, précisez le type exact du chauffe-eau, sa capacité, le type d'équipement TRI ou MONO, et sa date de fabrication.
Toutes ces indications figurent sur la plaque signalétique de l'appareil collée à proximité de l'appareillage électrique.

Risques mécaniques :

- **Manutention :**
 - La manutention et la mise en place de l'appareil doivent être adaptées au poids et à l'encombrement de l'appareil.
- **Emplacement :**
 - L'appareil doit être placé à l'abri des intempéries et protégé du gel.
- **Positionnement :**
 - L'appareil doit être positionné selon les prescriptions du fabricant.
- **Fixation :**
 - Le support et les dispositifs de fixation doivent être capables de supporter au moins le poids de l'appareil rempli d'eau. Tous les points de fixation prévus par le fabricant doivent être utilisés.

Risques électriques :

- **Raccordement :**
 - Effectuer les raccordements en respectant les schémas et prescriptions du fabricant. Veiller tout particulièrement à ne pas neutraliser le thermostat (branchement direct interdit).
 - Pour éviter tout échauffement du câble d'alimentation, respecter le type et la section de câble préconisés dans la notice d'installation. Dans tous les cas, respecter les réglementations en vigueur.
 - S'assurer de la présence en amont d'une protection électrique de l'appareil et de l'utilisateur (exemple, pour la France, présence d'un disjoncteur différentiel 30 mA).
 - Vérifier le bon serrage des connexions.
 - Relier impérativement l'appareil à une bonne connexion terre.
 - S'assurer que les parties sous tension reste inaccessibles (présence des capots dans leur état d'origine). Les passages de câbles doivent être adaptés aux diamètres de ceux-ci.

Cet appareil est conforme aux Directives 2004/108/CEE concernant la compatibilité électromagnétique et 2006/95/CEE concernant la basse tension.

Risques hydrauliques :

- **Pression :**
 - Les appareils doivent être utilisés dans la gamme de pressions pour lesquelles ils ont été conçus.

● **Raccordement, évacuation :**

- Ne pas obturer l'orifice d'écoulement de la soupape. Raccorder l'évacuation de la soupape aux eaux usées.
- Veiller à ne pas intervertir les raccordements eau chaude, eau froide.
- Vérifier l'absence de fuites.

Usages :

- **Nature du produit :**
 - Cet appareil est destiné exclusivement à chauffer de l'eau sanitaire.
- **Utilisations anormales :**
 - En cas d'anomalie de fonctionnement, faire appel à un professionnel.
 - Veiller à ne pas mettre sous tension l'appareil vide.
- **Brûlures, bactéries :**
 - Pour des raisons sanitaires, l'eau chaude doit être stockée à une température élevée. Cette température peut provoquer des brûlures.
 - Veiller à prendre les précautions d'usage nécessaires (mitigeurs...) pour éviter tout accident aux points de puisage. En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, évacuer la capacité nominale d'eau, avant le premier usage.

Entretien :

- S'assurer périodiquement du bon fonctionnement de l'organe de sécurité hydraulique selon les préconisations du fabricant.
- Toute intervention doit être réalisée, appareil hors tension.

Transformation :

- Toute modification de l'appareil est interdite. Tout remplacement de composant doit être effectué par un professionnel avec des pièces adaptées.

Fin de vie :

- Avant démontage de l'appareil, mettre celui-ci hors tension et procéder à sa vidange.
- Ne pas incinérer l'appareil.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des 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.

DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

The steel sheet tank is designed to resist a pressure greater than the working pressure.

The tank is protected against corrosion by applying a very low intensity electrical current (ACI system).

The motor controller permanently provides the current necessary for this protection during both peak and off-peak periods.

The heating element consists of a steatite resistor which heats the volume of water contained in the tank.

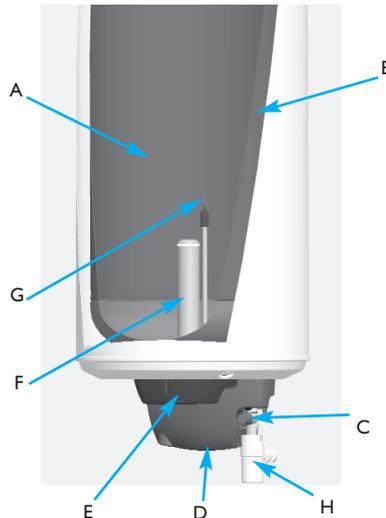
The steatite resistor is housed in an enamelled sheath, which makes it unnecessary to empty the appliance when replacing it.

The thermostat keeps the water hot. It is pre-set to 70° C in the factory.

A thermal cut-out makes the appliance safe if the water temperature rises abnormally.

This water heater is fitted with a safety system, a temperature governor an hydraulic cover and a siphon.

- The safety system is designed for the optimum protection against excessive pressures in the closed-circuit water heater in compliance with standard NF EN 1487. It contains, in a compact form, all the components described in standard NF EN 1487 to be fitted to water heaters. A non-return valve prevents the return of heated drinking water to the cold water system.
- The thermostatic temperature governor ensures that the water heater provides an output temperature of 50°C max (not adjustable).
- The siphon acts as a siphon for the safety system, in compliance with standard NF 079. It must be connected to the waste outlet.



- | | |
|---|--------------------------------|
| A Tank with enamelled lining | D Hydraulic cover |
| B Heat insulation (polyurethane foam) | E Electronic thermostat |
| C Safety system and temperature governor | F Enamelled sheath |
| G Titanium anode | H Siphon |

INSTALLING THE APPLIANCE

⚠ Install the water heater in a frost-free place. Position it as close as possible to the points of major use of water.

Installation inside the house is best; if it is placed outside (in a cellar or garage for instance), insulate the pipe-runs.

The ambient temperature around the water heater ought not to exceed 40°C continuously.

Make sure that the supporting wall or floor and the fixings (plugs and bolts) are strong enough to carry the weight of the heater when full of water.

Allow an adequate clearance of 500 mm in front of all electrical equipment for the routine maintenance of the heating element.

Install a drip-tray under the water heater if it is installed in a false ceiling, loft, or over inhabited rooms. A waste outlet connected to the drain is compulsory. The heater is easily moved by lifting handles built into the ends. There are several ways of fixing it, depending on the nature of the walls:

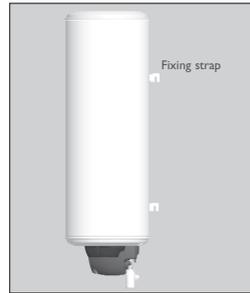
A) Thin walls (plasterboard partitions): \varnothing 10 mm threaded rods traversing the wall, connected by profiles or backplates.

B) Hard, thick walls (concrete, stone or brick): cement in \varnothing 10 mm bolts, or drill to take MOLY type \varnothing 10 mm plugs.

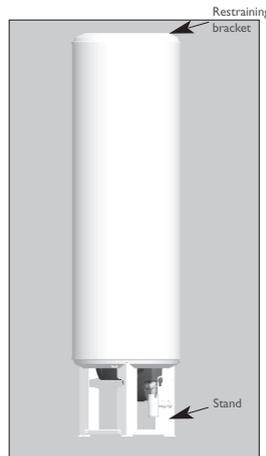
For both types of walls, use the drilling template printed on the carton and check the measurements before drilling.

C) 100, 150-200 litres water heaters can be mounted on a stand if the wall cannot take the weight of the appliance. It is essential to fix the upper strap. Use the stand recommended by the maker (available as an extra).

D) In the case of large-capacity water heaters (250 and 300 L), the stand is supplied with the water heater. The appliance must be installed on a level surface.

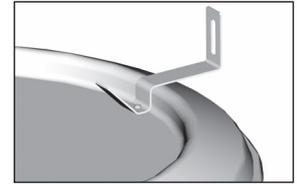


100, 150 and 200 Litres

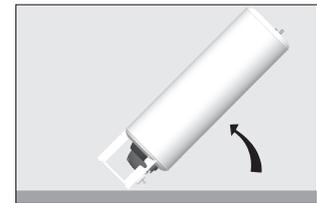
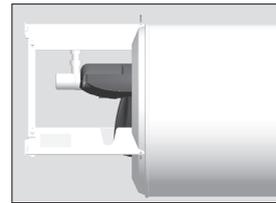


250 and 300 Litres

A restraining bracket must be fixed to the wall for the 250 l and 300 l models to prevent the appliance falling accidentally when top-heavy (the restraining bracket can be screwed into the top of the heater if necessary).

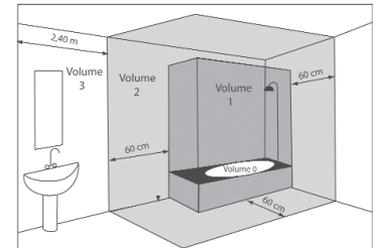


Assembly on the stand with by 1 person :



Specifically if installing in a bathroom :

The water heater should be fitted in zone 3 or outside all zones (NFC 15100). If the bathroom is too small to place it in these zones, this appliance can however be installed in zone 2 but it is forbidden in zones 0 and 1).



CONNECTING THE WATER

The water heater must be connected to the water supply in accordance with standards and with the regulations in force in the country where it will be installed (for France, D.T.U. 60.1).

Pipes to the appliance

Each pipe on the water manifold is in brass; the ends have a $\text{Ø } 20/27$ gas-pipe thread.
The cold water inlet and the hot water outlet are identified by coloured washers: blue and red respectively.

Connections to the pipes

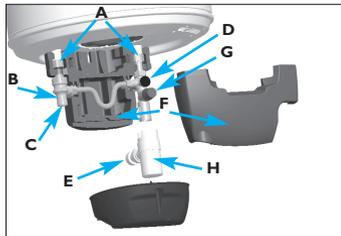
To avoid corrosion of the piping, the dielectric function is built into the water manifold and complies with NFC 15-100 (it is therefore not necessary to use a dielectric connector).
The pipe-runs can be rigid, generally in copper (black steel is forbidden), or flexible (flexible stainless steel braid).
Make sure that connections to the pipe-runs are water-tight; this also applies when PER tubing is used.
The siphon should be connected to a waste-water outlet.
An expansion tank can be installed (see diagram).



The pressure of the cold water system is generally less than 5 bar.

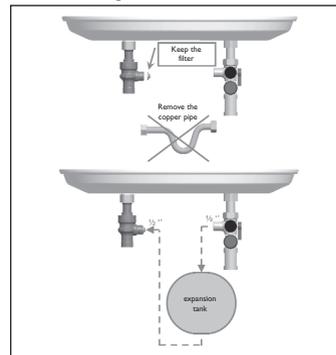
If it is not, fit a 3-bar pressure reducer, which must be positioned on the mains cold water inlet of the home, after the meter.

The temperature of the water entering the water heater (D) must be less than 50° C (take care when dealing with installations in series).

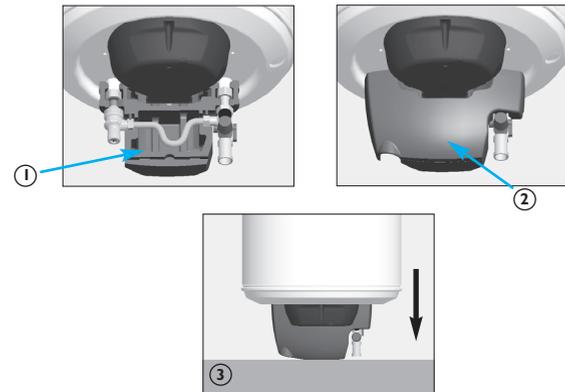


- | | |
|--|--------------------------------|
| A Connector nuts | E Drain to waste outlet |
| B Temperature governor | F Hydraulic cover |
| C Hot water outlet (limited to 50°C, red) | G Safety system |
| D Cold water inlet (blue) | H Siphon |

Expansion tank



Hydraulic cover assembly



ELECTRICAL CONNECTIONS

GB

Our appliances comply with the standards in force and are therefore perfectly safe. The electrical connections must comply with installation standard NF C 15-100 and with the provisions in force in the country where the water heater will be installed (label, etc...).

The installation consists of:

A multi-pole circuit-breaker with contacts opening at least 3 mm.

A rigid mains cable of minimum section $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ monophasé (phase, neutral, earth) or $4 \times 2.5 \text{ mm}^2$ three-phase (3 phases + earth).

The earth conductor will be coloured green/yellow.

The electronic generator of your “applied current anode” water heater was designed for a supply of 8 h minimum per day, broken or continuous. Make sure that the installation receives this supply. If the duration is less, the conditions of guarantee will not apply.

Connection procedure

First unscrew the retaining screw and remove the protective cover. A diagram of the electrical connections will be found inside.

This water heater is pre-wired in 230V~ monophasé. For 400V~ three-phase, you must replace the original monophasé plate with a 400V~ three-phase kit (available as an extra). The procedure for installing this kit is given in the instructions enclosed with it.

Connect the ends of the thermostat cable to the screw terminals provided (there is no need to dismantle the thermostat).

Connect the green/yellow earth wire to the terminal marked  on the door of the water heater.

Check that the connection terminals are tightened correctly, and replace the cover.

Tighten the retaining screw.

Recommandations

Cut the cable to an appropriate length to avoid contact with the heating elements.

Direct connection to a mains socket is forbidden.

The earth connection is essential for safety reasons.

Before finally connecting the appliance, make sure it is full of water. If it is not, for safety reasons to prevent it boiling dry, the element will not operate.

 Direct connection to the elements (without passing through the thermostat) is strictly forbidden. It is dangerous because the temperature of the water is not controlled. Direct connection to the elements (without passing through the thermostat) is strictly forbidden. It is dangerous because the temperature of the water is not controlled.

COMMISSIONING

Fill the water heater

- Open one or more hot water taps (sink, shower, etc.).
- Open the cold water tap on the safety system (see illustration).
- When the hot water taps begin to run, close them. Your water heater is full of water.
- Check the pipe connections do not leak.
- Check the waste outlet is connected.
- Check the hydraulic components are working properly by opening and closing the safety system drain tap, to drain off any sediment.

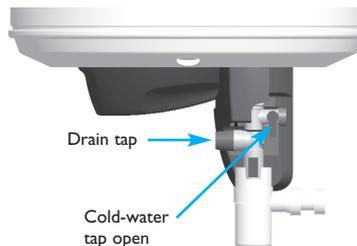
Checking that the appliance works

- Switch on the power.
- If your electric board is fitted with a relay to take advantage of off-peak rates (reduced prices at night), set the switch to “permanently on” or “I”. After 15 to 30 minutes, the water may drip out of the drain outlet of the safety system in the siphon. This should be connected to the waste water drain. This phenomenon is quite normal, caused by the water expanding as it warms up. Consequently, the safety valve will allow a small quantity of water out so that the internal pressure in the tank does not exceed 7 bars. This escape may represent 2 to 3% of the capacity of the tank throughout the entire heating.
- Check again that the connections are watertight. If all is well, set the switch to “automatic”.
An indicator light is situated on the electric cover. It has 3 settings:
 - If it is green: the ACI system is running properly and your water heater is protected from corrosion.
 - If it turns orange: the heating element of your water heater works. The water is heating up (the ACI also operates during this warm-up phase).
 - If the light is out: your water heater is not operating correctly. You should contact your installer (refer to the paragraph Trouble-shooting for professionals).

About 15 minutes after switching on the water heater, check the light on the cover.

This indicator light should be permanently on, 24 hours a day.

NOTE While heating up, depending on the quality of the water, the water heater may make a quiet noise like a kettle. This noise is normal and does not mean there is anything wrong with the appliance.



A water heater needs little domestic maintenance by the user: manipulate the safety system and the stop tap once a month, and check the drips.

Periodically check the indicator light is working. If it stops, contact your installation consultant.

If there is a malfunction, the water does not heat or steam comes out of the tap, switch off the electric supply and call your installer.

In regions where the water is very hard ($T_h > 20^\circ\text{F}$), you are advised to treat it. With a softener the hardness of the water should remain above 12°F . The softener has no adverse effect on our guarantee, as long as it is CSTB-approved for France and adjusted according to good practice, regularly checked and maintained.

- Decree no. 2001-1220 of 20 December 2001 and circular DGS/SD 7A.
- Decree no. 2002-571 of 25 November 2002.
- Complies with DTU 60,1

MAINTENANCE BY AN APPROVED PROFESSIONAL

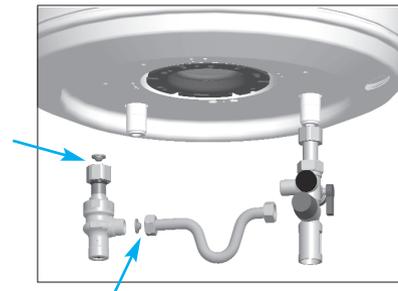
To keep your appliance in good working order for many years, you need to have the equipment checked by a professional every two years (every year in the installations where the water is of poor or unknown quality). The procedure is as follows:

- Switch off the electric supply to the appliance (protection).
- Remove the hydraulic cover
- Unscrew the cap of the thermostat.
- Disconnect the wires from the terminals of the thermostat.
- Empty the tank:
 - Turn off the cold water tap to the safety system,
 - open a hot water tap,
 - Set the valve of the safety system to the drain position.
- Once the water has drained, remove the thermostat and its plastic support, after having disconnected the different sets of wires.
- Dismantle the heater unit.
- Remove any scale deposited as sludge or scales on the bottom of the tank and carefully clean the sleeves of the elements and the thermostat. Do not scrape or knock the scale adhering to the walls, for fear of damaging the lining.
- The anode is in titanium and needs no maintenance.
- Reassemble the heater unit, using a new gasket and tightening the nuts gradually and without forcing (tighten alternately). Reassemble and connect the thermostat.
- Reassemble the hydraulic cover.
- Fill the water heater, leaving a hot water tap open; when the water runs out it means that the water heater is full.
- Check that the joint is watertight and only then replace the thermostat and its support and reconnect the electric supply.
- The next day, check again that the joint is watertight, and if necessary tighten the nuts slightly.

Maintenance of the temperature governor

- You are advised to check the condition of the temperature governor every two years. Use a thermometer to measure the temperature of the hot water at the tap closest to your heater: it should be 50°C.
- The temperature governor cannot be dismantled. Do not try. If it breaks down, replace it.
- This governor is a safety valve. You are advised to replace it every five years at least.

Maintaining the filter



TROUBLE-SHOOTING FOR PROFESSIONALS

GB

TYPE OF FAILURE	POSSIBLE CAUSE	DIAGNOSIS AND REPAIR
† No hot water	This water heater is fitted with a function preventing it from boiling dry. If the heater is not full of water, the safety function is activated and cuts off the electric supply to the heating element.	Check that the water heater is actually full by opening a hot water tap. Check the connection of the connector and earth lead.
† Does not heat up † No hot water	No electric supply to the heater: day/night contactor not working, fuse, etc...	Switch to "permanently on" and check that power is reaching the terminal block feeding the electronic thermostat.
	Heating element or its wiring faulty.	Check that power is reaching the heating element connector between the blue and red wires.
	Circuit broken: wiring badly connected or cut.	Visual check on the wiring connections.
† Water not hot enough*	Electric supply to the heater cut off too soon: day/night contactor not working...	Check the day/night contactor is working properly.
	Heating element or its wiring partly faulty.	Check the three plug resistors on the connector of the plug wiring set, and that the wiring set is in good condition.
† Indicator light off	Short-circuit on wiring: no protection.	Indicator light still off: contact the after-sales department.
† If the system uses off-peak electricity: Indicator light off at peak times	Accumulator not working <i>Note: the accumulator is recyclable and ought not to be thrown away.</i>	Indicator light off at times when the water heater receives no electric supply: replace the accumulator.
† Other malfunctions		Contact the after-sales department for any other malfunction. The address is given on the last page of the instructions.
† Hot water tap runs slowly	Filter dirty	Clean the filters (see chapter on maintenance)
† Loss of water through the safety system	Safety group damaged or dirty	Replace the safety group
† Temperature of water unstable at the tap	Temperature governor dirty	Replace the temperature governor

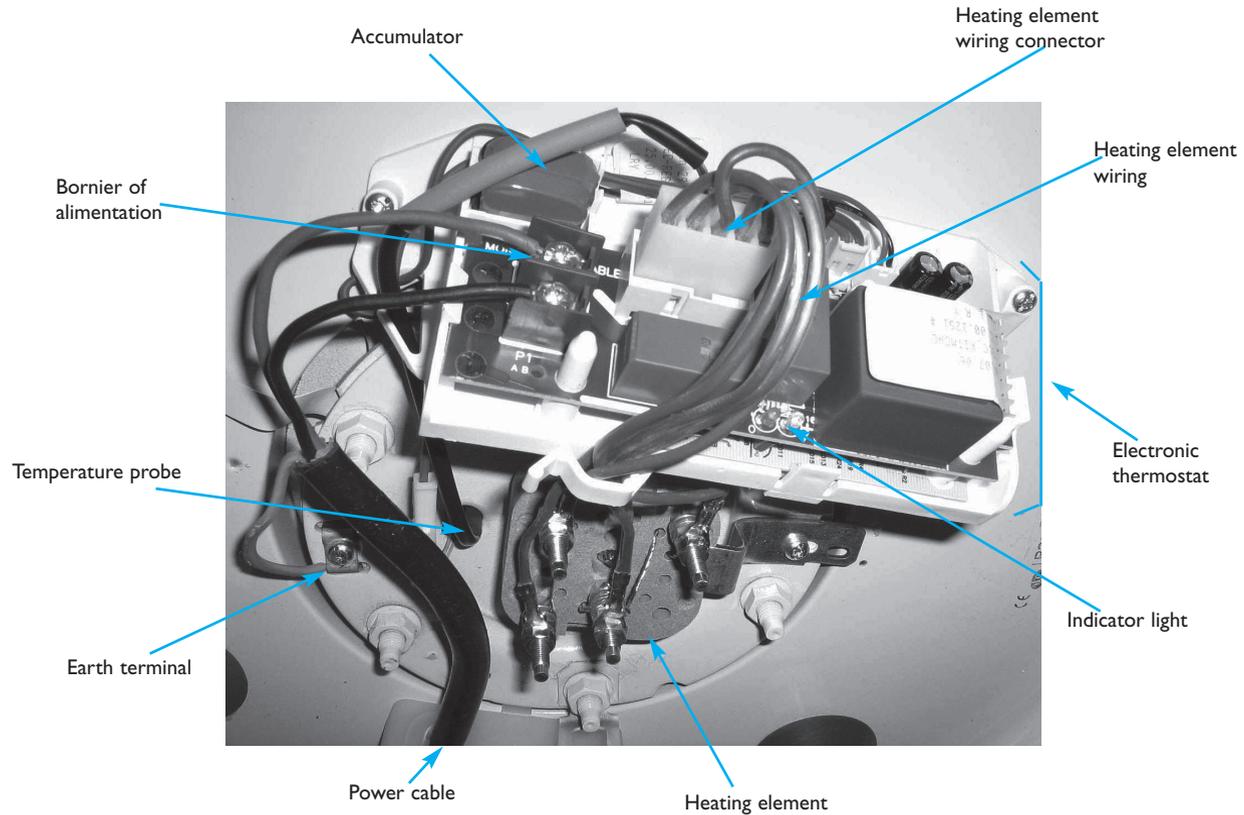
Maintenance and repairs should be done by an approved professional only.



Never supply the heating element directly with electricity.

*This product delivers water at a safe 50°C so as not to scald the user. However this may mean changing your family habits.

DIAGRAM FOR CONNECTING THE WATER HEATER FOR THE USE OF PROFESSIONALS



The parts of the water heater that can be replaced are as follows (consult us for special parts):

- The flange gasket
- The electronic thermostat assembly
- The heating element (steatite resistor)
- The heating body for steatite resistor
- The safety system
- The temperature governor
- The hydraulic cover
- The filters on the governor
- The adjustment sensor
- The accumulator

Any repairs to electrical parts should be left to a specialist.

Only use spares approved by the maker.

When placing orders, specify the exact type of the water heater, its capacity, the type of equipment, three-phase or monophase, and its date of manufacture.

All these details appear on the identification plate fastened to the appliance near the electrical equipment.

Mechanical risks :

- Handling:

The appliance must be handled and installed in a way suited to the weight and size of the appliance.

- Location:

- The appliance should be sheltered from the weather and protected from frost.

- Positioning:

- The appliance should be positioned as recommended by the manufacturer.

- Fixing:

- The support and fittings must be able to support at least the weight of the appliance filled with water. All the fixing points provided by the manufacturer must be used.

Electrical risks :

- Connections:

- Connect the appliance according to the manufacturer's diagrams and instructions. Take particular care not to neutralise the thermostat; direct connection is forbidden.

- To avoid the supply cable overheating, use the type and section of cable recommended in the installation manual. In any event, comply with the regulations in force.

- Make sure that there is an electrical protection between the mains and the appliance and user (for example in France, a 30 mA differential circuit-breaker).

- Check the connections are tight.

- The appliance must be connected to a good earth connection.

- Ensure that live parts remain inaccessible. Covers must be present in their original condition and openings for cables of a suitable diameter.

This appliance complies with Directives 2004/108/EEC regarding electromagnetic compatibility and 2006/95/EEC regarding low-tension systems.

Hydraulic risks :

- Pressure:

- The appliances must be used within the range of pressures for which they were designed.

- Connection, drains:

- Do not block the drain opening of the valve. Connect the drain opening of the valve to a waste water outlet.

- Take care not to reverse the hot water and cold water connections.

- Check there are no leaks.

Use :

- Nature of the product:

- This appliance is intended exclusively to supply domestic hot water.

- Abnormal use:

- In the event of malfunction, call in a professional.

- Do not switch on power if the appliance is empty.

- Scalds, bacteria:

- For hygiene reasons, hot water should be stored at a high temperature. This temperature may scald.

- Take the necessary precautions, using mixer taps for example, to avoid any accident when drawing water. If the appliance is unused for a long period, run off the nominal capacity of water before the first use.

Maintenance :

- Periodically ensure that the hydraulic safety device is operating correctly as recommended by the manufacturer.

- Before making any adjustments, turn off the appliance.

Modifications :

- All modification of the appliance is forbidden. Components should be replaced by a professional using the correct parts.

End of life :

- Before dismantling the appliance, unplug it and empty it.

- Do not burn the appliance.

SAFETY INSTRUCTIONS

This appliance is not intended to be used by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or by people inexperienced with or lacking knowledge of the appliance, unless they are under the supervision of a person responsible for their safety or have received prior instructions from such a person regarding how to use the appliance.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

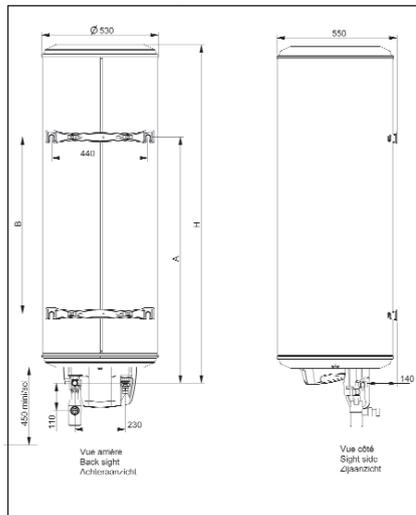
Capacity (L)	Heating element	Power (W)	Dimensions / (mm)						Actual heating time *	QPR (maintenance consumption) **	V40 (hot water quantity 40°C)	Weight without water (Kg)
			∅	H	A	B	C	D				
100	Steatite	1200	508	925	810	-	-	-	5h37	1,30	1,87	33
150		1800	530	1165	1050	800	-	-	5h20	1,50	1,96	42
200		2200		1480	1050	800	-	-	5h50	1,79	1,91	51
250		3000	570	1565	1525	-	1845	1795	5h20	2,06	1,92	63
300		3000		1810	1770	-	2090	2040	6h35	2,36	1,89	70

Voltage (V): 230V monophase (transformable into 400V three-phase with the kit or 230V three-phase with the appropriate kit).

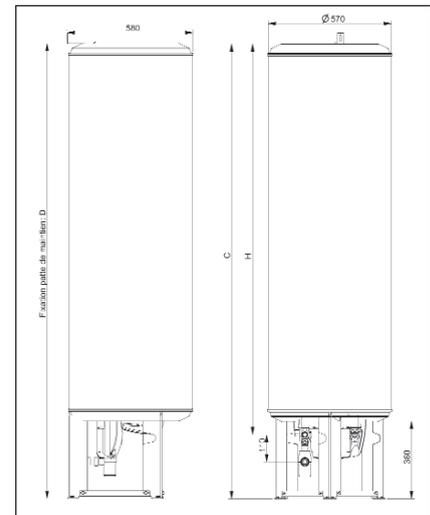
* Actual time taken to heat the tank under standard conditions.

** Maintenance consumption in KWh per 24 hours under standard conditions.

100, 150-200 liters



250-300 liters



DESCRIPCIÓN DEL APARATO

SP

La cuba de chapa de acero se ha creado para resistir una presión superior a la presión de funcionamiento.

La cuba está protegida contra la corrosión mediante una corriente eléctrica impuesta de intensidad muy reducida (sistema ACI)

La pletina electrónica garantiza de manera permanente la corriente necesaria para esta protección, ya sea en horas de mayor consumo o en horas de menor consumo.

El elemento calentador está constituido por una resistencia de esteatita que recalienta el volumen de agua contenida en la cuba.

La resistencia de esteatita está alojada en una funda esmaltada, lo que hace inútil el vaciado del aparato durante su remplazo.

El termostato asegura el mantenimiento de la temperatura del agua. Se ajusta previamente en fábrica a 70° C.

Un cortacircuitos térmico garantiza la seguridad en caso de que la temperatura del agua se eleve de forma anormal.

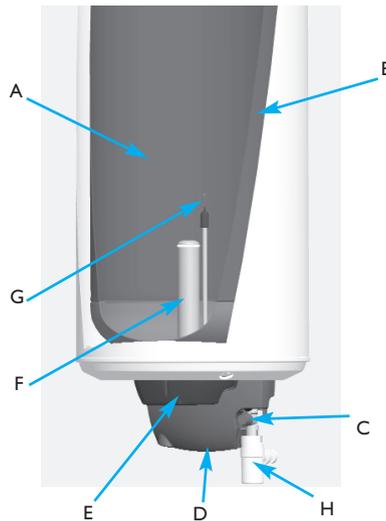
Este calentador de agua está equipado con un grupo de seguridad, un limitador de temperatura, una pantalla hidráulica y un sifón.

- El grupo de seguridad se ha creado para una óptima protección contra las presiones excesivas en los calentadores de agua de circuito cerrado conforme a la norma NF EN 1487. Comprende, en forma compacta, todos los componentes determinados por la norma NF EN 1487 para el equipo de los calentadores de agua.

Una válvula antirretorno impide el retorno del agua potable calentada hacia el suministro de agua fría.

- El limitador de temperatura termostático permite proporcionar en la salida del calentador de agua una temperatura máxima de 50° C (no ajustable).

- El sifón asegura la función de sifón para el grupo de seguridad, conforme a la norma NF 079. Debe conectarse al desagüe.



A Cuba con revestimiento interior esmalte	D Pantalla hidráulica
B Aislamiento térmico (espuma poliuretano)	E Termostato electrónico
C Grupo de seguridad y limitador de temperatura	F Funda esmaltada Ánodo de titanio
	G Anodo de titanio
	H Sifón

INSTALACIÓN DEL APARATO

⚠ Coloque el calentador de agua en un lugar protegido contra las heladas.

Colóquelo lo más cerca posible de los puntos de toma importantes.

Está prevista una instalación en el volumen habitable.

Si se coloca fuera (bodega, garaje), calorífugue las tuberías.

La temperatura ambiente en torno al calentador de agua no debe superar 40° C de manera continua.

Asegúrese de que el elemento soporte (pared o suelo) y las fijaciones (clavijas, tornillos) son suficientes para recibir el peso del calentador de agua lleno de agua.

Disponga frente a cada equipo eléctrico un espacio suficiente de 500 mm para el mantenimiento periódico del elemento calentador.

Instale un recipiente de retención bajo el calentador de agua cuando éste se encuentre colocado en un techo falso, armazones o encima de lugares habitados.

Es obligatoria una evacuación conectada al desagüe.

Las empuñaduras de presión, integradas en los fondos de extremo, facilitan la manutención. Son posibles varias fijaciones en función de la naturaleza de la pared:

A) Paredes de poco grosor (tabique de placa de escayola): Vástagos roscados Ø 10 mm que atraviesan la pared conectadas mediante perfiles o contraplacas.

B) Paredes gruesas duras (hormigón, piedra, ladrillo): Proceda al sellado de pernos Ø 10 mm o a la perforación para recibir clavijas de tipo MOLY Ø 10 mm.

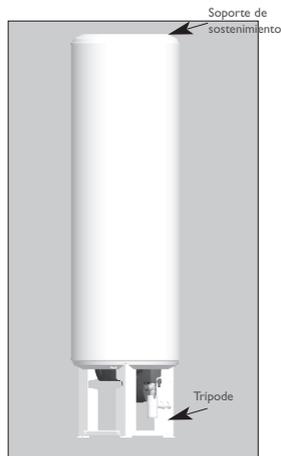
Para estos dos tipos de pared, utilice el gálibo de fijación impreso en el cartón de embalaje, comprobando la distancia entre los ejes de perforación.

C) Los calentadores de agua de 100, 150-200 litros pueden colocarse sobre un trípode en los casos en que la pared no pueda soportar el peso del aparato. Es obligatoria una fijación del estribo superior. Utilice el trípode recomendado por el fabricante (solicitar como accesorio).

D) En el caso de los calentadores de agua de grandes capacidades (250 y 300 L), el trípode se entrega con el calentador de agua. La instalación tendrá que hacerse sobre un suelo plano.



100, 150 et 200 Litros

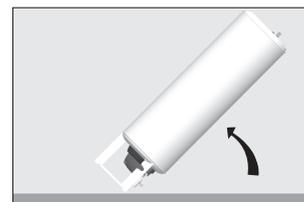
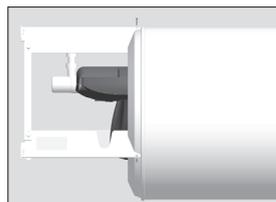


250 et 300 Litros

Debe fijarse obligatoriamente a la pared un soporte de sostenimiento con el fin de evitar la caída accidental del producto si vuelca (posibilidad de atornillar el soporte de sostenimiento por encima del calentador de agua en caso necesario).



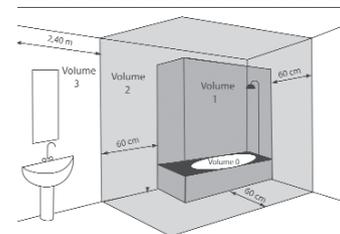
Montaje sobre el trípode con 1 persona :



Instalación específica en el cuarto de baño:

El calentador de agua debe instalarse en el volumen 3 o sin volúmenes (NFC 15100).

Si las dimensiones del cuarto de baño no permiten desplazarlo en estos volúmenes, este aparato puede, no obstante, instalarse en el volumen 2 (prohibido en volúmenes 0 y 1)



CONEXIÓN HIDRÁULICA

SP

El calentador de agua deberá conectarse hidráulicamente conforme a la normativa y al reglamento vigente en el país donde se instale (para Francia, D.T.U. 60.1).

Boquillas en el aparato

Cada boquilla del bloque hidráulico es de latón con el extremo roscado en el paso del gas $\varnothing 20/27$.

La llegada de agua fría y la salida de agua caliente están indicadas con una junta de colores azul y rojo respectivamente.

Conexiones a las boquillas

Para evitar la corrosión de la boquilla, la función dieléctrica está integrada en el bloque hidráulico, conforme a la NFC 15-100 (ya no es necesario el uso de una conexión dieléctrica).

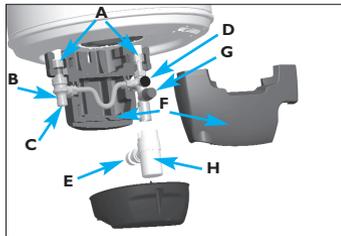
La naturaleza de las tuberías puede ser rígida, generalmente de cobre (el acero negro está prohibido) o flexible (trenza de acero inoxidable flexible).

La estanqueidad debe efectuarse en la instalación en las boquillas, incluido el caso de uso de tubos PER.

El sifón debe estar conectada a una evacuación de aguas sucias.

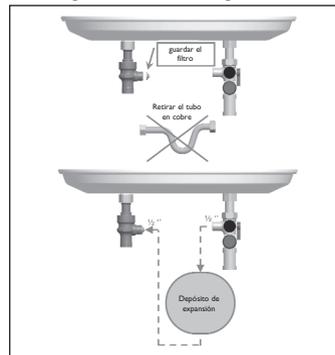
Un depósito de expansión puede instalarse (véase esquema).

- ⚠ La presión del suministro de agua fría es, por lo general, inferior a 5 bars.
 Si éste no fuese el caso, tenga preparado un reductor de presión de 3 bars que se colocará de manera imperativa en la llegada de agua fría general del compartimento, tras el contador.
 La temperatura del agua entrante en el calentador de agua (D) debe ser inferior a 50° C (preste atención a los montajes en serie).

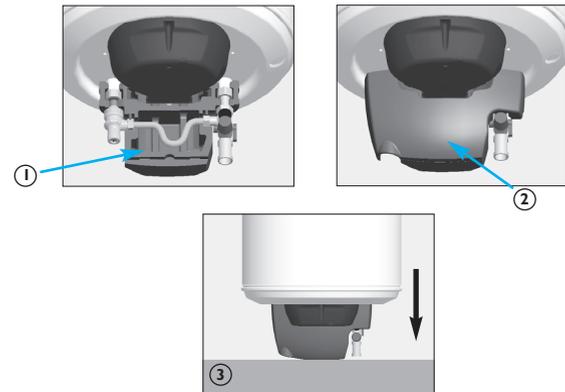


- | | |
|--|--------------------------------------|
| A Tuercas de picado | E Evacuación hacia el desague |
| B Limitador de temperatura | F Pantalla hidráulica |
| C Salida agua caliente (limitada a 50° C, roja) | G Grupo de seguridad |
| D Llegada de agua fría (azul) | H Sifón |

Depósito de expansión



Montaje de la pantalla hidráulica



CONEXIÓN ELÉCTRICA

Nuestros aparatos son conformes con las normas vigentes y, por consiguiente, disponen de todas las condiciones de seguridad. La conexión eléctrica deberá ser conforme con las normas de instalación NF C 15-100, así como con las recomendaciones vigentes en el país donde se instale el calentador de agua (Etiqueta, etc.).

La instalación consta de:

Un disyuntor omnipolar con apertura de contactos de al menos 3 mm.

Una conexión de cables rígidos de sección mínima 3 x 2,5 mm² monofase (fase, neutro, tierra) o 4 x 2,5 mm² trifase (3 fases + tierra).

El conductor de tierra se indicará con los colores verde/amarillo.

El generador electrónico del calentador de agua con "ánodo de corriente impuesta" se ha creado para una alimentación de un mínimo de 8 h. al día, entrecortadas o no.
Asegúrese de que la instalación respeta esta alimentación. En caso de una duración inferior, no se aplicarán las condiciones de garantía.

Procedimiento de conexión

Tras haber destornillado el tornillo de fijación, retire la tapa de protección en el interior de la cual figura el esquema de conexión eléctrica.

Este calentador de agua está previamente cableado a 230 V ~ monofase. Para el calentador de 400 V ~ trifase, debe reemplazar la pletina monofásica de origen por un kit trifásico de 400V~ (disponible como accesorio).

El procedimiento de instalación de este kit se detalla en el manual adjunto al kit.

Conecte los extremos del cable al termostato, a los bornes de tornillos previstos al efecto (no es necesario desmontar el termostato).

Conecte el cable de tierra verde/amarillo al borne indicado,  en la puerta del calentador de agua.

Vuelva a montar la tapa tras haber comprobado el ajuste correcto de los bornes de conexión.

Atornille el tornillo de fijación.

Recomendaciones

Prevea longitudes de cable adaptadas con el fin de evitar el contacto con los elementos calentadores.

Está prohibida la conexión directa a una toma de corriente.

Por razones de seguridad, es imperativa la conexión a tierra.

Antes de conectar definitivamente el aparato, compruebe que está lleno de agua. Si no es el caso, por motivos de seguridad no podrá efectuarse la alimentación eléctrica de la resistencia (Anticalentamiento en seco).



Queda formalmente prohibida la conexión directa a las resistencias (sin pasar por el termostato), esto es peligroso, ya que la temperatura del agua no se podría controlar.

Llenar el calentador de agua

- Abra uno o varios grifos de agua caliente (fregadero, ducha...).
- Abra el grifo de agua fría situado en el grupo de seguridad (ver esquema).
- Una vez que haya fluído el agua caliente en los grifos, ciérrelos, el calentador estará lleno de agua.
- Compruebe la estanqueidad de la conexión a las boquillas.
- Compruebe la conexión a las aguas sucias.
- Compruebe el buen funcionamiento de los órganos hidráulicos manipulando el grifo de vaciado del grupo de seguridad, con el objetivo de eliminar posibles desechos.

Comprobación del buen funcionamiento

- Encienda el aparato.
- Si el panel eléctrico está equipado con un relé de servomecanismo en las horas de menor consumo (tarifa reducida por la noche), desplace el interruptor a la posición "marcha forzada" o "I". Tras un intervalo de tiempo de 15 a 30 minutos, el agua puede chorrear gota a gota por el orificio de vaciado del grupo de seguridad en el sifón. Este último debe estar conectado a una evacuación de aguas sucias. Este fenómeno es completamente normal; se trata de la dilatación del agua debida al calentamiento. En consecuencia, la válvula de seguridad dejará escapar cierta cantidad de agua con el objetivo de que la presión interna en la cuba no supere los 7 bars. Este flujo puede representar del 2 al 3 % de la capacidad del balón durante el calentamiento completo.
- Compruebe de nuevo la estanqueidad de las conexiones. Una vez que haya concluido la comprobación, desplace el interruptor a la posición "automática".
Hay un indicador luminoso situado sobre la tapa eléctrica. Asegura 3 funciones:
 - Si está verde: el sistema ACI está funcionando bien, el calentador de agua está protegido contra la corrosión.
 - Cuando pasa a naranja: el elemento de calentamiento del calentador de agua está funcionando. El agua se está calentando (El ACI funciona también durante esta fase de calentamiento).
 - Si el indicador está apagado: el calentador de agua no está funcionando correctamente. Póngase en contacto con su instalador (consultar el apartado Diagnóstico de averías de uso del profesional).

Transcurridos alrededor de 15 min después de la puesta en tensión del calentador de agua, controle el indicador situado en la tapa.

Este indicador de control debe estar encendido de manera permanente (24 h./24).

NOTA: Durante el calentamiento y en función de la calidad del agua, el calentador de agua puede emitir un ligero ruido parecido al de un hervidor. Este ruido es normal y no implica ningún defecto del aparato.



MANTENIMIENTO DOMÉSTICO

Un calentador de agua precisa poco mantenimiento doméstico por parte del usuario: manipule el grupo de seguridad y la llave de paso 1 vez al mes, compruebe el goteo.

Compruebe de manera periódica el funcionamiento del indicador. En caso de que se detenga, póngase en contacto con el instalador que le orientará.

En caso de anomalías, ausencia de calentamiento o desprendimiento de vapor en el trasiego, corte la alimentación eléctrica y avise a su instalador.

Para las regiones en las que el agua sea muy caliza ($T_h > 20^\circ\text{F}$), se recomienda tratarla. Con un ablandador, la dureza del agua debe ser superior a 12°F . El ablandador no conlleva la derogación de nuestra garantía, con la condición de que éste esté autorizado por el CSTB en Francia y se ajuste a las reglas del arte, se compruebe y se haga su mantenimiento con asiduidad.

- Decreto N° 2001-1220 de 20 de diciembre de 2001 y circular DGS/SD 7A.

- Decreto N° 2002-571 del 25 de noviembre de 2002.

- Conforme a DTU 60,1.

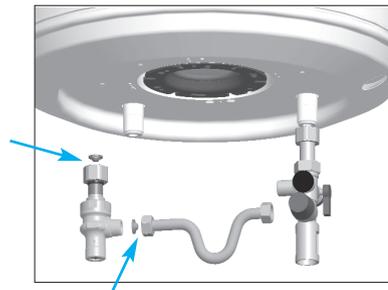
Para conservar las prestaciones de su aparato durante muchos años, es necesario que un profesional realice un control de los equipos cada dos años (cada año en las instalaciones en las que el agua sea de mala calidad o se desconozca su calidad), según el procedimiento siguiente:

- Corte la alimentación eléctrica del aparato (protección).
- Retirar la pantalla hidráulica
- Destornille la tapa del termostato.
- Desconecte los cables de los bornes del termostato.
- Vacíe la cuba:
 - cierre el grifo de agua fría del grupo de seguridad.
 - abra un grifo de agua caliente.
 - coloque la válvula del grupo de seguridad en posición de vaciado.
- Una vez que haya concluido el vaciado, retire el termostato y su soporte plástico, tras haber desconectado los diferentes haces.
- Desmonte el conjunto calentador.
- Retire el sarro que se haya depositado en forma de lodo o de láminas en el fondo de la cuba y limpie con cuidado las fundas de los elementos calentadores y del termostato. No arañar ni rasgar el sarro adherido a las paredes, podría deteriorarse el revestimiento.
- El ánodo es de titanio y no precisa ningún mantenimiento.
- Vuelva a montar el conjunto calentador utilizando una junta nueva y apretando razonable y progresivamente las tuercas (ajuste cruzado). Vuelva a montar el termostato y conéctelo.
- Vuelva a montar la pantalla hidráulica.
- Rellene el calentador de agua dejando abierto un grifo de agua caliente, la llegada de agua indica que el calentador de agua está lleno.
- Compruebe su estanqueidad a nivel de la junta y justo a continuación coloque el termostato y su soporte y vuelva a conectar la alimentación eléctrica.
- Controle de nuevo al día siguiente la buena estanqueidad a nivel de la junta y, en caso necesario, vuelva a apretar ligeramente las tuercas.

Mantenimiento del limitador de temperatura:

- Se aconseja comprobar el estado de funcionamiento del limitador de temperatura cada 2 años.
- Con ayuda de un termómetro, mida la temperatura del agua caliente del grifo más cercano al calentador de agua: debe ser igual a 50° C.
- El limitador de temperatura no puede desmontarse. No intente desmontarlo. En caso de avería, cámbielo.
- Este limitador es una válvula de seguridad. Se aconseja cambiarla cada 5 años como máximo.

Mantenimiento del filtro



DIAGNÓSTICO DE AVERIAS DE USO DEL PROFESIONAL

AVERÍA CONSTATADA	CAUSA POSIBLE	DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN
♦ Ausencia de agua caliente	Este calentador de agua está equipado con una función anticalentamiento en seco : si el calentador de agua no se llena de agua, se activa el anticalentamiento en seco e impide la alimentación eléctrica del elemento calentador.	Compruebe que el calentador de agua esté correctamente lleno abriendo un grifo de agua caliente. Compruebe la conexión del conector y del cable de masa.
♦ Ausencia de calentamiento ♦ Ausencia de agua caliente	Ausencia de alimentación eléctrica del calentador de agua : contactor día/noche fuera de servicio, fusible, etc.	Ponga la marcha forzada y compruebe la presencia de tensión en la regleta de terminales de alimentación del termostato electrónico.
	Elemento calentador o su cableado fuera de servicio.	Compruebe la presencia de tensión en el conector del elemento calentador entre los cables azules y rojos.
	Circuito abierto: cableado mal conectado o cortado.	Examen visual de la conexión del cableado.
♦ Agua insuficientemente caliente*	Duración de alimentación eléctrica del calentador de agua insuficiente: contactor día/noche fuera de servicio...	Compruebe el buen funcionamiento del contactor día/noche.
	Elemento calentador o su cableado parcialmente fuera de servicio.	Compruebe las 3 resistencias de la bujía en el conector del haz, así como el buen estado del haz.
♦ Indicador siempre apagado	Cortocircuito en cableado : sin protección.	Indicador siempre apagado: póngase en contacto con el Servicio Posventa.
♦ En los casos de una alimentación eléctrica en horas de mayor consumo/horas de menor consumo: indicador apagado durante los periodos de horas de mayor consumo	Acumulador fuera de servicio <i>Nota: el acumulador es reciclable y no debe tirarse.</i>	Indicador apagado durante los periodos en que el calentador de agua no está alimentado electrónicamente: cambie el acumulador.
♦ Otras disfunciones		Póngase en contacto con el servicio posventa para cualquier disfunción. Los datos de contacto figuran en la última página del manual.
♦ Poco caudal en el grifo de agua caliente	Filtro atascado	Limpie el filtro (ver capítulo sobre mantenimiento)
♦ Pérdida de agua en el grupo de seguridad	Válvula de seguridad dañada o atascada	Cambie el grupo de seguridad
♦ Temperatura de agua inestable en el grifo	Limitador de temperatura atascado	Cambie el limitador de temperatura.

Las operaciones de mantenimiento y reparación debe realizarlas exclusivamente un profesional autorizado.

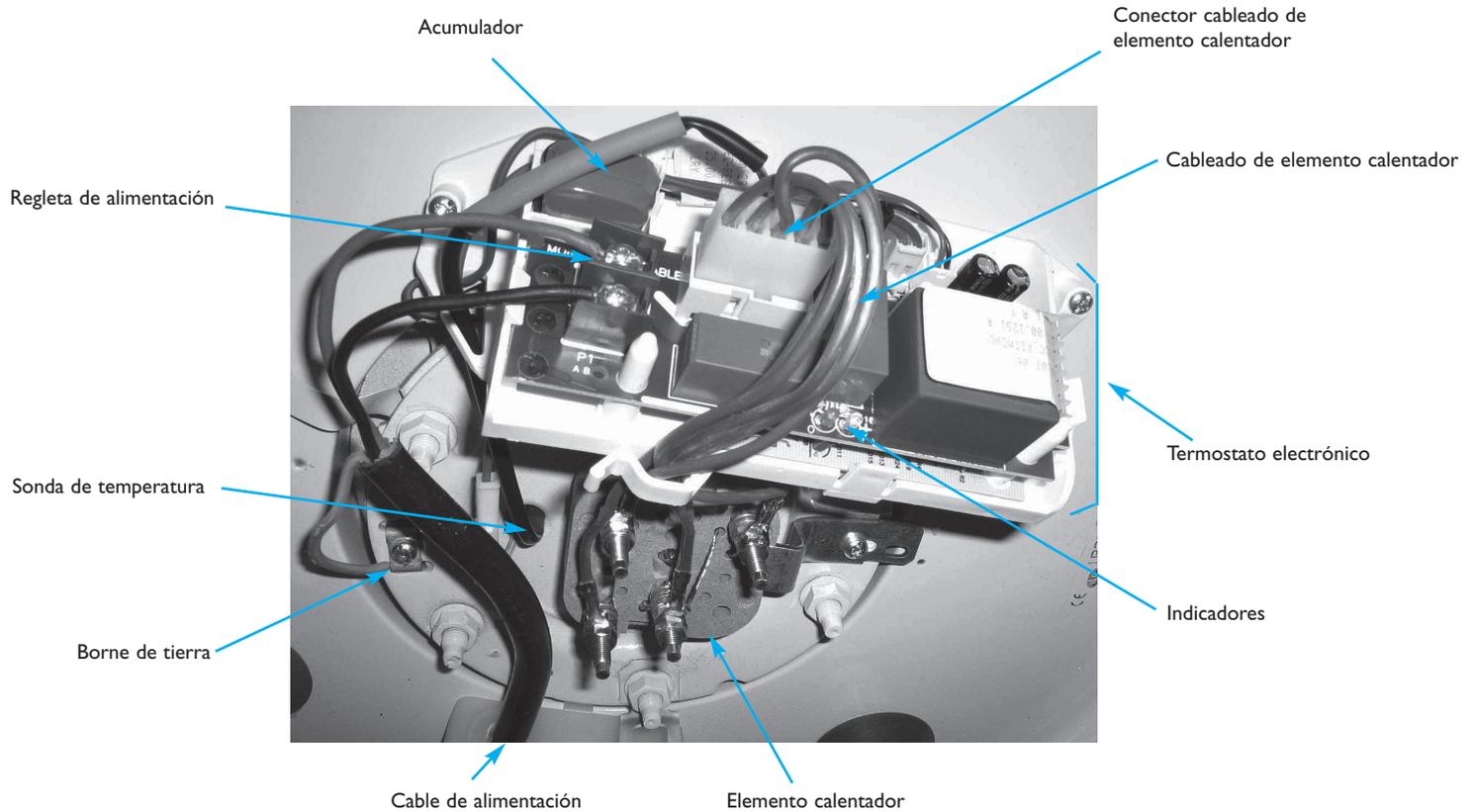


No alimentar en ningún caso electrónica y directamente el elemento calentador.

* Este producto suministra agua a 50° C con el fin de garantizar la seguridad del usuario (ausencia de quemaduras). En cambio, esto puede provocar modificaciones en los hábitos domésticos.

ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL CALENTADOR DE AGUA PARA LA INTERVENCIÓN DE UN PROFESIONAL

SP



SERVICIO POSVENTAS

Las piezas del calentador de agua que pueden remplazarse son las siguientes (consúltenos en caso de que precise piezas especiales):

- La junta de brida
- El conjunto termostato electrónico
- El elemento calentador (resistencia de esteatita)
- El cuerpo calentador para la resistencia de esteatita
- El grupo de seguridad
- El limitador de temperatura
- Los filtros del limitador
- La pantalla hidráulica
- La sonda de regulación
- El acumulador

Cualquier intervención en las partes eléctricas debe realizarla un especialista.

Utilice únicamente las piezas de repuesto aconsejadas por el fabricante. Para cualquier pedido, precise el tipo exacto de calentador de agua, su capacidad, el tipo de equipo trifásico o monofásico y su fecha de fabricación.
Todas estas indicaciones aparecen en la placa de características del aparato, pegada cerca del equipo eléctrico.

RECOMENDACIONES APROBADAS POR LA AGRUPACION INTERPROFESIONAL DE APARATOS ELECTRODOMESTICOS (GIFAM) SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN Y EL USO DEL PRODUCTO

Riesgos mecánicos:

- **Manutención:**
 - La manutención y la instalación del aparato deben adaptarse al peso y a las dimensiones del mismo.
- **Emplazamiento:**
 - El aparato debe situarse en un lugar protegido contra la intemperie y las heladas.
- **Colocación:**
 - El aparato debe colocarse según las prescripciones del fabricante.
- **Fijación:**
 - El soporte y los dispositivos de fijación deben poder sostener, al menos, el peso del aparato lleno de agua. Deben utilizarse todos los puntos de fijación previstos por el fabricante.

Riesgos eléctricos:

- **Conexión:**
 - Efectuar las conexiones respetando los esquemas y las prescripciones del fabricante. No neutralizar el termostato (conexión directa prohibida).
 - Para evitar cualquier recalentamiento del cable de alimentación, respetar el tipo y la sección de cable recomendados en el manual de instalación. Respetar el reglamento en vigor en cualquier caso.
 - Asegurarse de la existencia de una protección eléctrica del aparato y del usuario en la parte superior (por ejemplo, en Francia, existe un disyuntor diferencial de 30 mA).
 - Comprobar el buen ajuste de las conexiones.
 - Conectar imperativamente el aparato a una buena conexión de tierra.
 - Asegurarse de que las partes en tensión permanecen inaccesibles (presencia de tapas en su estado de origen). Los pasos de cables deben adaptarse a los diámetros de éstos.

Este aparato es conforme con la directiva 2004/108/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética y con la directiva 2006/95/CEE relativa a la baja tensión.

Riesgos hidráulicos:

- **Presión:**
 - Los aparatos deben utilizarse en la gama de presiones para las que han sido creados.

- **Conexión, evacuación:**
 - No obtener el orificio de salida de la válvula. Conectar la evacuación de la válvula a las aguas sucias.
 - No invertir las conexiones de agua caliente, agua fría.
 - Comprobar la ausencia de fugas.
- **Usos:**
 - **Naturaleza del producto:**
 - Este aparato está destinado exclusivamente a calentar agua sanitaria.
 - **Usos anormales:**
 - En caso de anomalía de funcionamiento, acudir a un profesional.
 - No ponga en tensión el aparato vacío.
 - **Quemaduras, bacterias:**
 - Por razones sanitarias, el agua caliente debe almacenarse a una temperatura elevada. Esta temperatura puede provocar quemaduras.
 - Tomar las precauciones de uso necesarias (grifos mezcladores...) para evitar accidentes en los puntos de toma. En caso de que no se use el aparato de forma prolongada, evacuar la capacidad nominal de agua antes del primer uso.

Mantenimiento:

- Asegurarse periódicamente del buen funcionamiento del órgano de seguridad hidráulica según las recomendaciones del fabricante.
- Cualquier intervención deberá realizarse con el aparato apagado.

Transformación:

- Queda prohibida cualquier modificación del aparato. Todo cambio de componentes debe efectuarlo un profesional con las piezas adaptadas.

Fin de vida:

- Antes de desmontar el aparato, apagarlo y proceder a su vaciado.
- No incinerar el aparato.

CONSIGNA DE SEGURIDAD

Este aparato no está previsto para que lo usen personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o personas que carezcan de experiencia o conocimientos, salvo si han podido recibir, por parte de una persona responsable de su seguridad, vigilancia o instrucciones previas relativas al uso del aparato.

Es conveniente vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

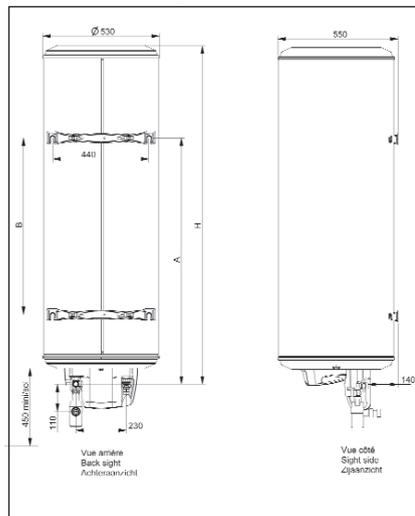
Capacidad (L)	Resistencia	Potencia (W)	Dimensiones / (mm)						Tiempo de calentamiento real *	QPR (consumo mantenimiento) **	V40 (cantidad de agua caliente a 40° C)	Peso en vacío (Kg) Weight without water (Kg)
			ø	H	A	B	C	D				
100	Esteática	1200	508	925	810	-	-	-	5h37	1,30	1,87	33
150		1800	530	1165	1050	800	-	-	5h20	1,50	1,96	42
200		2200		1480	1050	800	-	-	5h50	1,79	1,91	51
250		3000	570	1565	1525	-	1845	1795	5h20	2,06	1,92	63
300		3000		1810	1770	-	2090	2040	6h35	2,36	1,89	70

Tensión (V): 230 V monofase (transformable en 400 V trifase con el kit o 230 V trifase con el kit adaptado).

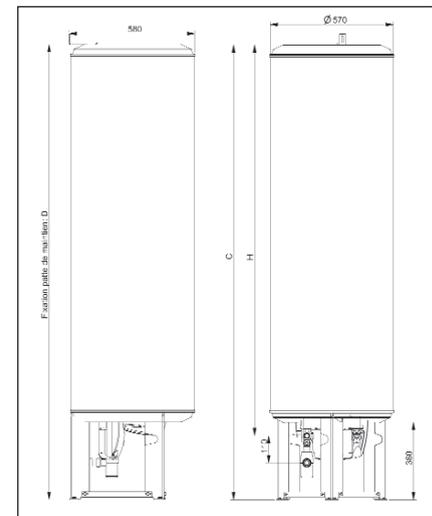
*Tiempo de calentamiento real para el recalentamiento de la cuba según los criterios normativos.

**Consumo de mantenimiento en KWh por 24 h. según los criterios normativos.

100, 150 - 200 litros



250-300 litros



DESCRIÇÃO DO APARELHO

A cuba de chapa de aço foi concebida para resistir a uma pressão superior à pressão de serviço.

A cuba está protegida contra a corrosão por uma corrente eléctrica imposta de muito fraca intensidade (sistema ACI).

A platina electrónica garante permanentemente a corrente necessária para esta protecção qualquer que seja em horas plenas ou em horas económicas.

O elemento aquecedor é constituído de uma resistência esteatite que aquece o volume de água contido na cuba.

A resistência esteatite fica alojada numa manga esmaltada, o que torna o esvaziamento do aparelho inútil durante a sua substituição.

O termóstato garante a manutenção da temperatura da água. É pré-regulado em fábrica a 70° C.

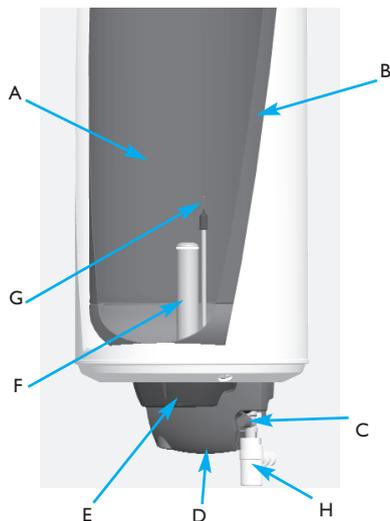
Um curto-circuito térmico garante a segurança no caso de elevação anormal da temperatura da água.

Este aquecedor de água está equipado de um grupo de segurança, de um limitador de temperatura e de uma hidráulica e de um sifão.

- O grupo de segurança foi concebido para a melhor protecção contra as pressões excessivas nos aquecedores de água com circuito fechado de acordo com a norma NF EN 1487. Inclui, sob forma compacta, todos os componentes determinados pela norma NF EN 1487 para o equipamento dos aquecedores de água. Uma válvula de não-retorno impede o retorno de água potável aquecida para a rede de água fria.

- O limitador de temperatura termóstato permite fornecer na saída do aquecedor de água uma temperatura de 50°C no máximo (não regulável).

- O sifão garante a função sifão para o grupo de segurança, de acordo com a norma NF 079. Este deve estar ligado ao esgoto.



A Cubra com revestimento interior de esmalte	D Tampa hidráulica
B Isolamento térmico (espuma poliuretano)	E Termóstato electrónico
C Grupo de segurança e limitador de temperatura	F Manga esmaltada Anódo em titânio
	G Anódo em titânio
	H Sifão

INSTALAÇÃO DO APARELHO

⚠ Colocar o aquecedor de água ao abrigo do gelo.
Posicioná-lo o mais perto possível dos pontos de extração importantes.

Tem de privilegiar uma instalação no volume habitável. Se estiver colocado no exterior (arrecadação, garagem), isolar termicamente as tubagens.

A temperatura ambiente à volta do aquecedor de água não deve exceder 40°C em contínuo.

Verificar se o elemento suporte (parede ou solo) e as fixações (cavilhas, parafusos) são suficientes para receber o peso do aquecedor de água cheio de água.

Prever à frente de cada equipamento eléctrico um espaço suficiente de 500 mm para a manutenção periódica do elemento aquecedor.

Instalar um recipiente de retenção debaixo do aquecedor de água quando este está posicionado num tecto-falso, telhados, ou por cima de locais habitados. É obrigatório proceder a uma evacuação ligada ao esgoto.

Pegas de prensão, integradas nos fundos de extremidade, facilitam a manutenção.

Várias fixações são possíveis consoante a natureza da parede:

A) Paredes de fraca espessura (parede "placoplâtre"):
Hastes roscadas Ø 10 mm atravessando a parede ligadas por perfilados ou contraplacados.

B) Paredes espessas em duro (betão, pedra, tijolo):
Proceder à chumbagem das cavilhas Ø 10 mm, ou à perfuração para receber cavilhas de tipo MOLY Ø 10 mm.

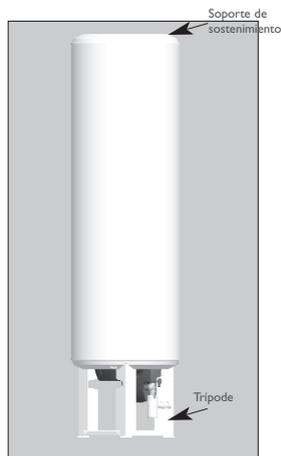
Para estes dois tipos de paredes, utilizar o gabarito de fixação impresso no cartão de embalagem, verificando os entreixos de perfuração.

C) Os aquecedores de água 100, 150-200 litros podem ser colocados num tripé nos casos da parede não poder suportar o peso do aparelho. É obrigatório proceder a uma fixação da atadura superior. Utilizar o tripé recomendado pelo construtor (a encomendar em acessório).

D) No caso dos aquecedores de água de grandes capacidades (250 e 300 L), o tripé é fornecido com o aquecedor de água. A instalação terá de ser realizada num solo plano.



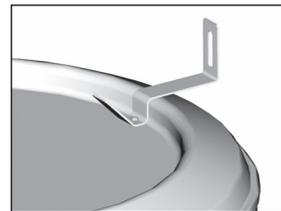
100, 150 et 200 Litros



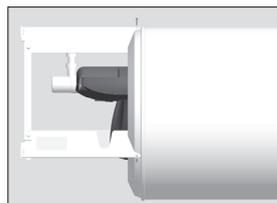
250 et 300 Litros

Uma pata de fixação deve obrigatoriamente ser fixa na parede de forma a evitar a queda acidental

do produto por inclinação (possibilidade de apertar a pata de fixação na parte superior do aquecedor de água, se for necessário).



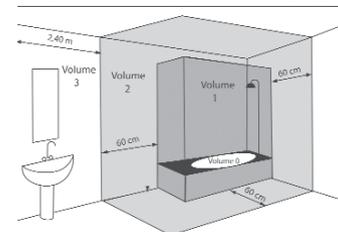
Montagem sobre o tripé com 1 pessoa



Instalação específica nas casas de banho:

O aquecedor de água deve ser instalado no volume 3 ou fora volumes (NFC 15100).

Se as dimensões da sala de água não permitirem colocá-lo nestes volumes, este aparelho pode no entanto ser instalado no volume 2 (proibido em volumes 0 e 1).



LIGAÇÃO HIDRÁULICA

O aquecedor de água deve ser ligado hidráulicamente de acordo com as normas e a regulamentação em vigor no país em que está instalado (para a França, D.T.U. 60.1).

Tubuladuras no aparelho

Cada tubuladura do bloco hidráulico é de latão com a extremidade roscada com passo do gás $\text{Ø } 20/27$.

A chegada de água fria e a saída de água quente são identificada por uma junta de cor respectivamente azul e vermelha.

Ligações às tubuladuras

Para evitar a corrosão da tubuladura, a função dielétrica está integrada ao bloco hidráulico e conforme à norma NFC 15-100 (a utilização de um anel de ligação dielétrico já não é portanto necessário).

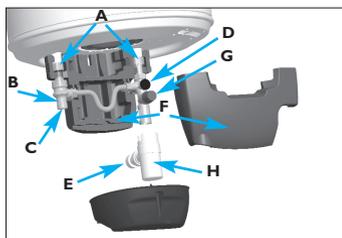
A natureza dos tubos pode ser rígida, normalmente de cobre (é proibido o aço preto), ou flexível, (trança de inox flexível).

A impermeabilidade deve ser efectuada durante a instalação nas tubuladuras, incluindo no caso de utilização de tubos PER.

O sifão deve estar ligada a uma evacuação das águas usadas.

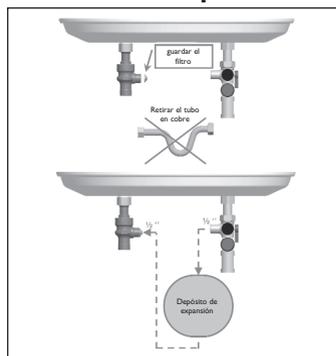
Um vaso de expansão pode ser instalado (ver esquema)

- ⚠ A pressão da rede de água fria é normalmente inferior a 5 bar.
Se tal não for o caso, prever um redutor de pressão a 3 bars que ficará posicionado obrigatoriamente na chegada de água fria normalmente do alojamento, após o contador.
A temperatura da água entrando no aquecedor de água (D) deve ser inferior a 50°C (cuidado com as montagens em série).

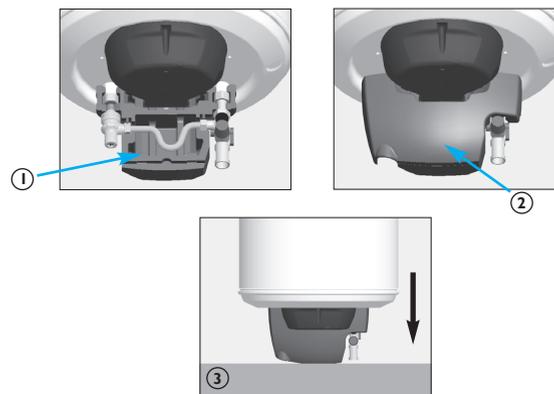


- | | |
|---|----------------------------------|
| A Porcas de picagem | E Evacuação para o esgoto |
| B Limitador de temperatura | F Tampa hidráulica |
| C Saída água quente (limitada a 50°C , vermelho) | G Grupo de segurança |
| D Chegada de água fria (azul) | H Sifão |

Vaso de expansão



Montagem da tampa hidráulica



LIGAÇÃO ELÉCTRICA

P

Os nossos aparelhos estão conformes às normas em vigor e dispõem por conseguinte de todas as condições de segurança. A ligação eléctrica deve estar conforme às normas de instalação NF C 15-100 bem como às recomendações em vigor no país em que o aquecedor de água será instalado (Certificado de qualidade, etc.).

A instalação inclui:

Um disjuntor omni-polar com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

Uma ligação em cabos rígidos de secção mínima de 3 x 2,5 mm² em monofásico (fase, neutro, terra) ou 4 x 2,5 mm² em trifásico (3 fases + terra).

O condutor de terra será identificado verde/amarelo.

O gerador electrónico do seu aquecedor de água de “anódio com corrente imposta” foi concebido para uma alimentação de 8 h no mínimo por dia, entrecortados ou não. Verificar se a instalação respeita esta alimentação. No caso de uma duração inferior, não se aplicam as condições de garantia.

Procedimento de ligação

Após ter desapertado o parafuso de fixação, tirar a tampa de protecção no interior do qual consta o esquema de ligação eléctrica.

O aquecedor de água é pré-cablado em 230 V~ monofásico. Para 400 V~ trifásico, deve substituir a platina monofásica de origem por um kit trifásico 400V~. (disponível em acessório). O procedimento da instalação deste kit vem memorizado no manual anexado ao kit.

Ligar as extremidades do cabo no termóstato aos terminais com parafusos previstos para este efeito (não é necessário proceder à desmontagem do termóstato).

Ligar o fio de terra verde/amarelo ao terminal identificado  e à porta do aquecedor de água.

Voltar a montar a tampa após ter verificado o aperto correcto dos terminais de ligação.

Apertar o parafuso de fixação.

Recomendações

Prever comprimentos de cabo adaptados para evitar o contacto com os elementos aquecedores.

A ligação directa a uma tomada eléctrica é proibida.

A ligação à terra é obrigatória por razões de segurança.

Antes de ligar definitivamente o aparelho, verificar se está cheio de água. Se não for o caso, por medida de segurança, a alimentação eléctrica da resistência não pode ser efectuada (Anti-aquecimento a seco).

 Uma ligação em directo nas resistências (sem passar pelo termóstato) é rigorosamente proibida porque é perigosa, a temperatura da água já não é controlada.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Encher o aquecedor de água

- Abrir uma ou várias torneiras de água quente (pia, duche,...).
- Abrir a torneira de água fria situada no grupo de segurança (ver esquema).
- Após o escoamento das torneiras de água quente, fechá-las, o seu aquecedor de água está cheio de água.
- Verificar a impermeabilidade da ligação às tubuladuras.
- Verificar a ligação às águas usadas.
- Verificar o bom funcionamento dos órgãos hidráulicos manipulando a torneira de drenagem do grupo de segurança, para eliminar todos os eventuais resíduos.

Verificação do bom funcionamento

- Ligar o aparelho à fonte de alimentação eléctrica.
- Se o seu quadro eléctrico estiver equipado de um relé de escravatura em horas económicas (tarifa reduzida à noite), passar o interruptor para a posição “funcionamento forçado” ou “I”. Após 15 a 30 minutos, a água pode escorrer gota a gota pelo orifício de drenagem do grupo de segurança na sifão. Este deve estar ligado a uma evacuação de águas usadas. Este fenómeno é perfeitamente normal; trata-se da dilatação da água provocada pelo aquecimento. Por conseguinte, a válvula de segurança deixa escapar uma certa quantidade de água para que a pressão interna na cuba não ultrapassa 7 bars. Este escoamento pode representar 2 a 3% da capacidade do balão durante o aquecimento completo.
- Verificar novamente a impermeabilidade das ligações. A verificação sendo conclusiva, passar o interruptor para a posição “automática”.
Um indicador luminoso está situado na tampa eléctrica. Garante 3 funções:
 - Se estiver verde: o sistema ACI funciona correctamente, o seu aquecedor de água está protegido da corrosão.
 - Quando passar ao laranja: o elemento aquecedor do seu aquecedor de água funciona. A água está a aquecer (o ACI funciona igualmente durante esta fase de aquecimento).
 - Se o indicador luminoso estiver desligado: o seu aquecedor de água não funciona correctamente. É favor contactar o seu instalador (Consultar o parágrafo: Diagnóstico de avaria para uso do profissional).

Cerca de 15 min. depois da ligação à fonte de alimentação eléctrica do aquecedor de água, verificar o indicador luminoso situado na tampa.

Este indicador luminoso de controlo deve ficar aceso permanentemente (24h/24h).

NOTA: Durante o aquecimento e consoante a qualidade da água, o aquecedor de água pode emitir um leve ruído similar a uma chaleira. Este ruído é normal e não traduz nenhum defeito do aparelho.



MANUTENÇÃO DOMÉSTICA

P

Um aquecedor de água necessita de pouca manutenção doméstica para o utilizador: manobrar o grupo de segurança e a torneira de paragem 1 vez ao mês, e verificar o gota a gota.

Verificar periodicamente o funcionamento do indicador luminoso. No caso de paragem, contactar o seu instalador conselheiro.

No caso de anomalia, ausência de aquecimento ou libertação de vapor ao trasfego, cortar a alimentação eléctrica e avisar o seu instalador.

Para as regiões em que a água é muito calcária ($T_h > 20^\circ\text{F}$), recomenda-se de tratar a mesma com um amaciador; a dureza da água deve ser superior a 12°F . O amaciador não provoca derrogação à nossa garantia, sob reserva deste ser autorizado CSTB para a França e seja regulado de acordo com as regras da Arte, verificado e tratado regularmente.

- Decreto N° 2001-1220 de 20 de Dezembro de 2001 e circular DGS/SD 7A.
- Decreto N° 2002-571 de 25 de Novembro de 2002.
- Conformidade a DTU 60,1

MANUTENÇÃO POR UM PROFISSIONAL AUTORIZADO

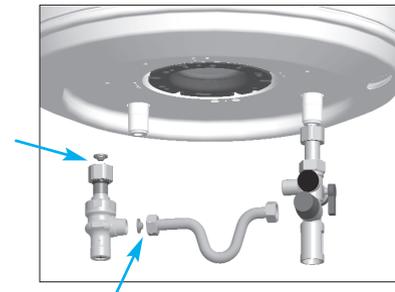
Para conservar as performances do seu aparelho por muitos anos, é necessário mandar proceder a um controlo dos equipamentos por um profissional todos os dois anos (anualmente nas instalações em que a água é de péssima qualidade ou desconhecida), segundo o procedimento abaixo:

- Cortar a alimentação eléctrica do aparelho (protecção).
- Tirar a tampa hidráulica
- Desapertar a tampa do termóstato.
- Desligar os fios nos terminais do termóstato.
- Drenar a cuba:
 - fechar a torneira de água fria do grupo de segurança,
 - abrir uma torneira de água quente,
 - pôr a válvula do grupo de segurança na posição de drenagem.
- Quando a drenagem estiver terminada, tirar o termóstato e o seu suporte de plástico, após ter desligado os diferentes feixes.
- Desmontar o conjunto do aquecedor.
- Tirar o tártaro depositado sob a forma de lama ou de lamelas no fundo da cuba e limpar com cuidado as bainhas dos elementos aquecedores e do termóstato. Não esfregar ou bater o tártaro aderente às paredes, pode correr o risco de alterar o revestimento.
- O anódio é de titânio e não necessita de nenhuma manutenção.
- Montar o conjunto aquecedor utilizando uma junta nova e apertando razoável e progressivamente as porcas (aperto cruzado). Montar e ligar o termóstato.
- Montar a tampa hidráulica.
- Encher o aquecedor de água deixando aberta uma torneira de água quente, a chegada de água indica se o aquecedor de água está cheia.
- Verificar a sua estanqueidade ao nível da junta e só depois, voltar a pôr o termóstato e o seu suporte e voltar a ligar a alimentação eléctrica.
- No dia seguinte, controlar novamente a boa impermeabilidade ao nível da junta, e caso seja necessário, voltar a apertar ligeiramente as porcas.

Manutenção do limitador de temperatura:

- Recomenda-se de verificar o estado de funcionamento do limitador de temperatura todos os 2 anos.
- Medir com um termómetro a temperatura da água quente na torneira mais próxima do seu aquecedor de água: deve ser igual a 50°C.
- O limitador de temperatura não é desmontável. Não tentar desmontá-lo. No caso de avaria, substituí-lo.
- Este limitador é uma válvula de segurança. Recomenda-se de a substituir todos os 5 anos no máximo.

Manutenção do filtro



DIAGNÓSTICO DE AVARIA PARA O USO DO PROFISSIONAL

P

PAVARIA CONSTATADA	CAUSA POSSÍVEL	DIAGNÓSTICO E REPARAÇÃO
♦ Não há água quente	Este aquecedor de água está equipado de uma função anti-aquecimento a seco: se o aquecedor de água não estiver cheio de água, o anti-aquecimento a seco é activado e impede a alimentação eléctrica do elemento aquecedor.	Verificar se o aquecedor de água está cheio abrindo uma torneira de água quente. Verificar a ligação do conector e do fio de massa.
♦ Não há aquecimento ♦ Não há água quente	Nenhuma alimentação eléctrica do aquecedor de água: contactor dia/noite fora de serviço, fusível, etc...	Colocar em funcionamento forçado e verificar a presença de tensão no terminal de alimentação do termóstato electrónico.
	Elemento aquecedor ou os seus cabos fora de serviço.	Verificar a presença de tensão no conector do elemento aquecedor entre fios azuis e vermelho.
	Circuito aberto: fios mal ligados ou cortados.	Exame visual da ligação dos fios.
♦ Água insuficientemente quente*	Duração de alimentação eléctrica do aquecedor de água insuficiente: contactor dia/noite fora de serviço...	Verificar o bom funcionamento do contactor dia/noite.
	Elemento aquecedor ou os seus cabos parcialmente fora de serviço.	Verificar as 3 resistências da vela no conector do feixe na vela, bem como o bom estado de funcionamento do feixe.
♦ Indicador luminoso sempre desligada	Curto-circuito dos fios: nenhuma protecção.	Indicador luminoso sempre desligado: contactar o serviço Pós venda
♦ No caso de uma alimentação eléctrica horas plenas/horas económicas: indicador luminoso desligado durante os períodos de horas plenas	Acumulador fora de serviço <i>Nota: o acumulador é reciclável e não deve ser deixado fora.</i>	Indicador luminoso apagado durante os períodos em que o aquecedor de água não está alimentado electricamente: substituir o acumulador.
♦ Outras disfunções		Contactar o serviço pós venda para qualquer outra disfunção. Os dados constam da última página do manual.
♦ Pouco débito na torneira de água quente	Filtro sujo	Limpar os filtros (ver capítulo manutenção)
♦ Perda de água no grupo de segurança	Válvula de segurança danificada ou suja	Substituir grupo de segurança
♦ Temperatura de água instável na torneira	Limitador de temperatura sujo	Substituir o limitador de temperatura.

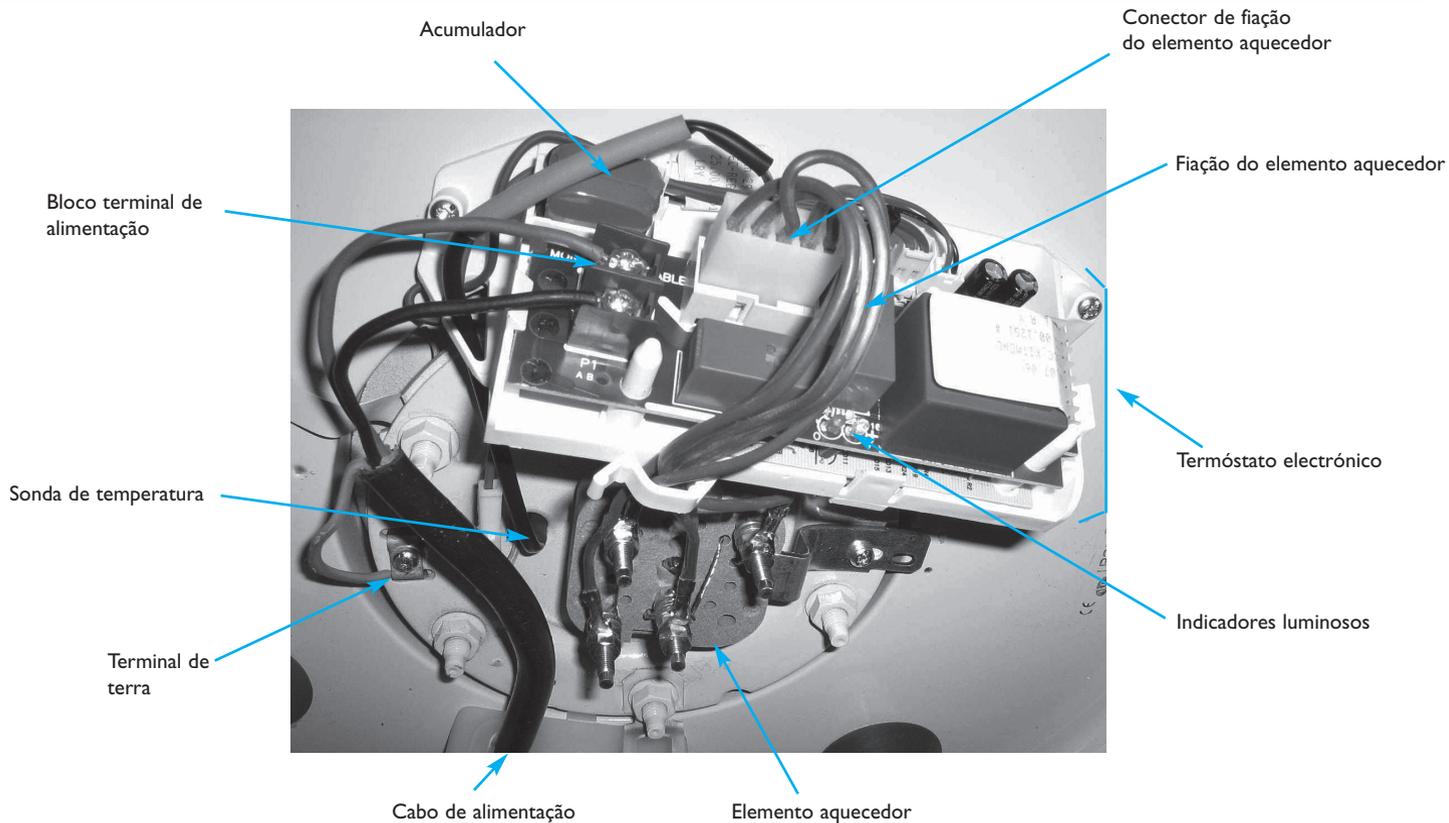
As operações de manutenção e de reparação devem ser exclusivamente realizadas por um profissional autorizado.



Nunca alimentar eléctrica e directamente o elemento aquecedor.

* Este produto fornece a água a 50°C para garantir a segurança do utilizador (nenhuma queimadura). Isso pode em contrapartida provocar modificações nos hábitos domésticos.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO AQUECEDOR DE ÁGUA PARA A INTERVENÇÃO DE UM PROFISSIONAL



As peças do aquecedor de água que podem ser substituídas são as seguintes (para as peças especiais, consultar-nos):

- A junta da argola
- O conjunto termostato electrónico
- O elemento aquecedor (resistência esteatite)
- O corpo de aquecimento para resistência esteatite
- O grupo de segurança
- O limitador de temperatura
- A tampa hidráulica
- Os filtros do limitador
- A sonda de regulação
- O acumulador

Qualquer intervenção nas partes eléctricas deve ser confiada a um especialista.

Utilizar apenas peças sobressalentes referenciadas pelo construtor.
Para qualquer encomenda, indicar o tipo exacto do aquecedor de água, a sua capacidade, o tipo de equipamento TRI ou MONO, e a sua data de fabricação.
Todas estas indicações constam da chapa de identificação do aparelho colada em proximidade da aparelhagem eléctrica.

RECOMENDAÇÕES APROVADAS PELO AGRUPAMENTO INTERPROFISSIONAL DOS FABRICANTES DE APARELHOS DOMÉSTICOS (GIFAM) SOBRE A INSTALAÇÃO CORRECTA E A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

Riscos mecânicos:

- Manutenção:

- A manutenção e a instalação do aparelho devem ser adaptadas ao peso e às dimensões do aparelho.

- Localização:

- O aparelho deve ser colocado ao abrigo das intempéries e protegido do gelo.

- Posicionamento:

- O aparelho deve estar posicionado segundo as recomendações do fabricante.

- Fixação:

- O suporte e os dispositivos de fixação devem ser capazes de suportar pelo menos o peso do aparelho cheio de água. Todos os pontos de fixação previstos pelo fabricante devem ser utilizados.

Riscos eléctricos:

- Ligação:

- Efectuar as ligações respeitando os esquemas e recomendações do fabricante. É favor não neutralizar o termóstato (ligação directa proibida).

- Para evitar qualquer aquecimento do cabo de alimentação, respeitar o tipo e a secção de cabo recomendados no manual de instalação. Em todos os casos, respeitar as regulamentações em vigor.

- Verificar a presença a montante de uma protecção eléctrica do aparelho e do utilizador (exemplo, para a França, presença de um disjuntor diferencial 30 mA).

- Verificar o bom aperto das ligações.

- Ligar obrigatoriamente o aparelho a uma boa conexão terra.

- Verificar se as partes sob tensão ficam inacessíveis (presença das tampas no seu estado de origem). As passagens de cabos devem ser adaptadas aos diâmetros dos mesmos.

Este aparelho está conforme as directivas 2004/108/CEE sobre a compatibilidade electromagnética e 2006/95/CEE sobre a baixa tensão.

Riscos hidráulicos:

- Pressão:

Os aparelhos devem ser utilizados na gama de pressões para os quais foram concebidos.

- Ligação, evacuação:

- Não obstruir o orifício de escoamento da válvula. Ligar a evacuação da válvula às águas usadas.

É favor não intervir nas ligações água quente/água fria.

Verificar a ausência de fugas.

Utilizações:

- Natureza do produto:

- Este aparelho é exclusivamente destinado para aquecer a água sanitária..

- Utilizações anormais:

- No caso de anomalia de funcionamento, recorrer a um profissional.

- É favor não ligar à fonte de alimentação eléctrica o aparelho vazio.

- Queimaduras, bactérias:

Por razões sanitárias, a água quente deve ser armazenada a uma temperatura elevada. Esta temperatura pode provocar queimaduras.

É favor tomar as devidas precauções de utilização (misturadores...) para evitar qualquer acidente nos pontos de extracção. No caso de não utilização prolongada do aparelho, evacuar a capacidade nominal de água, antes da primeira utilização..

Manutenção:

Verificar periodicamente o bom funcionamento do órgão de segurança hidráulico segundo as recomendações do fabricante.

Qualquer intervenção deve ser realizada com o aparelho fora de tensão.

Transformação:

Qualquer modificação do aparelho é proibida. Qualquer substituição de componente deve ser efectuada por um profissional com peças adaptadas.

Fim de vida:

- Antes de desmontar o aparelho, colocá-lo fora de tensão e proceder à sua drenagem.

- Não incinerar o aparelho.

INTRUÇÃO DE SEGURANÇA

Este aparelho não está previsto para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são reduzidas ou pessoas sem experiência ou conhecimento, excepto se puderam beneficiar, pelo intermédio de uma pessoa responsável da sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias sobre a utilização do aparelho.

Convém vigiar as crianças para verificar se não brincam com o aparelho.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

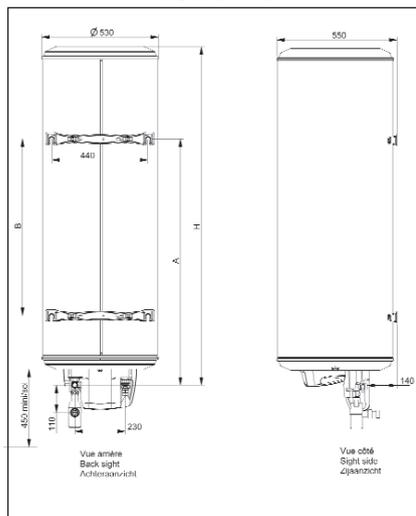
Capacidade (L)	Resistência	Potência (W)	Dimensões / (mm)						Tempo de aquecimento real *	QPR (consumo manutenção) **	V40 (quantidade água quente a 40° C)	Peso eem vácuo (Kg)
			ø	H	A	B	C	D				
100	Esteatite	1200	508	925	810	-	-	-	5h37	1,30	1,87	33
150		1800	530	1165	1050	800	-	-	5h20	1,50	1,96	42
200		2200		1480	1050	800	-	-	5h50	1,79	1,91	51
250		3000	570	1565	1525	-	1845	1795	5h20	2,06	1,92	63
300		3000		1810	1770	-	2090	2040	6h35	2,36	1,89	70

Tensão (V): 230V monofásico (transformável em 400V trifásico com o kit ou 230V trifásico com o kit adaptado).

* Tempo de aquecimento real para aquecimento da cuba consoante os critérios normativos.

** Consumo de manutenção em KWh por 24 h segundo os critérios normativos.

100, 150-200 litros



250-300 litros

