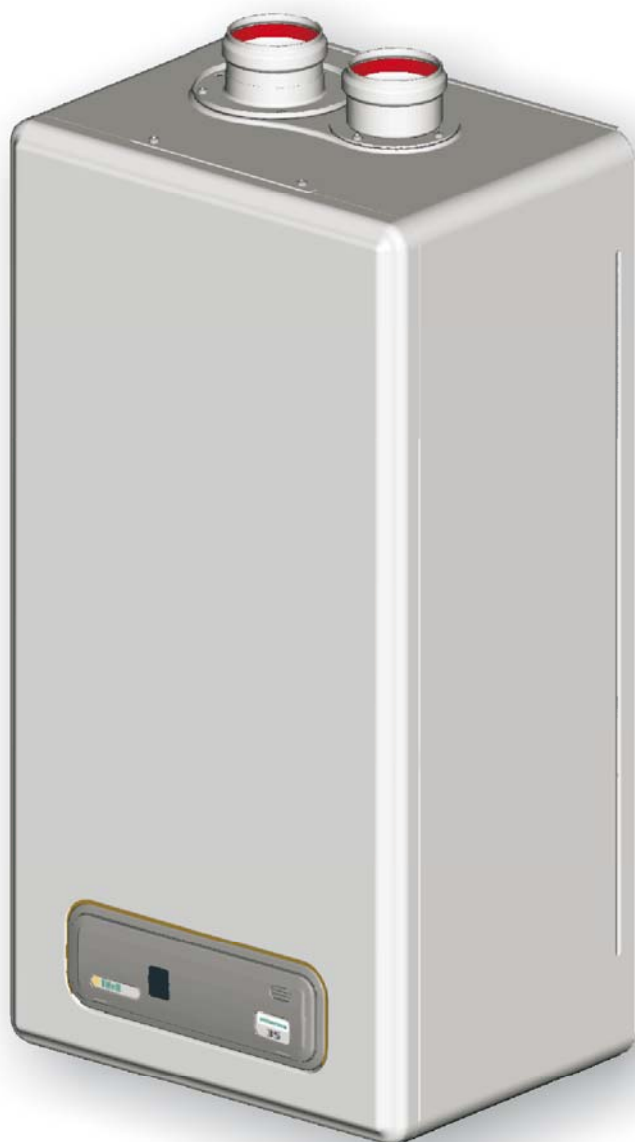




**Grupo térmico mural de fundición,
cámara estanca y
quemador cerámico
de premezcla**

**Chaudière murale fonte
ventouse
avec brûleur céramique
pré-mélange**

ETHERMA 35 MT

IMPORTANTE PARA EL USUARIO

EXIJA LA CUMPLIMENTACION DE LA GARANTIA

La garantía del aparato únicamente será válida cuando la puesta en marcha sea realizada por un SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA OFICIAL. Exija la acreditación.

Tifell declina toda responsabilidad en el caso de que la puesta en marcha sea realizada por personal distinto del indicado.

IMPORTANT POUR L'USAGER

EXIGEZ DE REMPLIR VOTRE BON DE GARANTIE

Exigez le remplissage de votre bon de garantie. Pour que la garantie de votre chaudière soit valable, la mise en route doit être réalisée par un SAV agréé. Exigez son accréditation.

Tifell décline toute responsabilité dans le cas où la mise en route est réalisée par un autre personnel que celui indiqué.

ES

Las presentes instrucciones son parte integrante y esencial del producto.

Se aconseja leer atentamente las advertencias del presente manual ya que suministran indicaciones importantes sobre la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento. En el caso de que la caldera cambie de propietario estas instrucciones deben suministrarse junto con el aparato.

La instalación del grupo térmico la debe realizar personal autorizado que garantice el cumplimiento de las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

No poner en marcha el aparato antes de que la instalación sea aprobada.

No efectuar modificaciones del circuito interno del aparato; las operaciones de tarado deben ser efectuadas por personal especializado.

Tifell no se responsabilizará en caso de inobservancia de las prescripciones descritas a continuación y, en particular, en el caso de no cumplir las normativas técnicas y la legislación relativa a las instalaciones eléctrica, hidráulica, de calefacción, de gas, de admisión de aire y evacuación de humos y de desagüe y de no respetar las características exigidas para el local en que se ubique el aparato.

La puesta en marcha es gratuita y la debe efectuar personal de la red de asistencia técnica de Tifell.

Las presentes instrucciones se componen de 4 secciones ordenadas según el grado de interés para el usuario.

La garantía del grupo térmico ETHERMA 35 MT cumple con la Directiva CE 99/44.

Para informarse de las condiciones de garantía se debe consultar el certificado suministrado con la documentación de cada aparato.

Es indispensable conservar copia del certificado de garantía.

Consultar las condiciones de garantía suplementarias ofrecidas por Tifell.

Para tener una guía rápida en caso de necesidad de asistencia, rellene las casillas con los datos del instalador, del Servicio de Asistencia Técnica y del aparato. Esta información la puede solicitar al vendedor del aparato. Los datos del aparato se encuentran en la placa de características situada en la parte superior derecha del panel frontal. Si el vendedor o el instalador no pueden facilitar el nombre del Servicio de Asistencia Técnica de su zona, póngase en contacto con nosotros.

INSTALADOR / INSTALLATEUR

Nombre / Nom

Domicilio / Adresse

Tfno. / Tél.

SAT / SAT

Nombre / Nom

Domicilio / Adresse

Tfno. / Tél.

FR

Ces instructions font partie intégrante du produit

On conseille de lire attentivement les avertissements de ce manuel car des indications importantes référant à la sécurité de l'installation, à l'utilisation et à la maintenance y sont fournies. Dans le cas où le propriétaire de la chaudière change, ce manuel doit être fourni avec cet appareil.

L'installation de la chaudière doit être réalisée par du personnel autorisé qui garantira l'application des normes en vigueur nationales comme locales.

Ne pas mettre en route la chaudière avant que l'installation ne soit vérifiée.

Ne pas effectuer de modifications dans le circuit interne de l'appareil

Tifell ne sera en aucun cas responsable en cas de non observation des prescriptions décrites à la suite et, en particulier, dans le cas où on ne répond aux normes techniques et à la législation relative aux installations électriques, hydrauliques, de chauffage, de gaz, d'admission d'air et d'évacuation de fumées, de vidange et dans le cas où l'on ne respecte pas les caractéristiques exigées pour le local où se trouve l'appareil.

La mise en route est gratuite et doit être effectuée par du personnel du réseau d'assistance technique de Tifell.

Ces instructions se composent de 4 sections classées par centre d'intérêt pour l'utilisateur.

La garantie de la chaudière ETHERMA 35 MT répond à la Directive CE 99/44.

Pour s'informer des conditions de garantie on doit consulter le certificat fourni avec la documentation de chaque appareil.

Il est indispensable de conserver la copie du certificat de garantie

Consulter les conditions de garantie supplémentaires offertes par Tifell. Index

Pour avoir un guide rapide en cas de nécessité d'assistance, remplissez les cases avec les données de l'installateur, et du Service d'Assistance Technique agréé et de l'appareil. Cette information peut être demandée au vendeur de l'appareil. Les données de l'appareil se trouvent sur la plaque des caractéristiques située sur la partie supérieure droite du panneau frontal. Si le vendeur ou l'installateur ne peuvent vous transmettre les coordonnées du Service d'Assistance Technique agréé de votre secteur, contactez-nous.

CALDERA / CHAUDIERE

Modelo / Modèle

NºFabric. caldera / NºFabric. chaudière

Fecha de puesta en marcha
Date du mise en service

COMBUSTIBLE / COMBUSTIBLE

Gasoleo / Fioul
Gasóleo / Oil
Gasöl / Gasölee

G20 - G25

G30 - G31

► Índice

1. *Usuario*
 - 1.1. Instrucciones de uso
 - 1.2. Controles ordinarios
 - 1.3. Si el aparato no funciona
 - 1.4. Control remoto
 - 1.4.1. Programación del confort
2. *Instalador*
 - 2.1. Rangos de trabajo
 - 2.2. Dimensiones generales
 - 2.3. Acceso a la caja eléctrica
 - 2.4. Conexión de gas y eléctrica
 - 2.4.1. Conexión de gas
 - 2.4.2. Conexión eléctrica
 - 2.4.3. Conexión del control remoto
 - 2.5. Ubicación del grupo térmico
 - 2.6. Conductos de aspiración y evacuación
 - 2.6.1. Conexión de la salida de humos
 - 2.6.2. Concéntrico 60-100
 - 2.6.3. Doble flujo 70
 - 2.6.4. Sólo evacuación 70, con aspiración en ambiente (B23)
 - 2.7. Descripción general
 - 2.8. Puesta en funcionamiento
 - 2.8.1. Llenado de la instalación
3. *Mantenedor*
 - 3.1. Esquema eléctrico
 - 3.2. Mantenimiento
 - 3.2.1. Vaso de expansión
 - 3.2.2. Ventilador
 - 3.2.3. Quemador
 - 3.2.4. Filtro de llenado
 - 3.2.5. Regulador de caudal
 - 3.2.6. Intercambiador de ACS
 - 3.2.7. Flusostato
 - 3.2.8. Sifón de recogida de condensaciones
 - 3.2.9. Electrodo
 - 3.2.10. Mirilla
 - 3.3. Programación y tarado
 - 3.3.1. Programación
 - 3.3.2. Tarado
 - 3.4. Instrucciones de uso del programador de los grupos térmicos
 - 3.4.1. Curva de la temperatura externa combinada con el Δt de ida/retorno
 - 3.4.2. Curva climática ETHERMA 35
 - 3.5. Códigos de averías
 - 3.6. Documentación para el mantenimiento
 - 3.7. Ciclo de funcionamiento
 - 3.7.1. Funcionamiento en modo ACS
 - 3.7.2. Funcionamiento en modo calefacción
 - 3.7.3. Función antihielo
4. *Grupo térmico*
 - 4.1. Esquema funcional
 - 4.2. Curvas de trabajo de la bomba de recirculación
 - 4.3. Datos técnicos

► Index

1. *Utilisateur*
 - 1.1. Instructions d'utilisation
 - 1.2. Contrôles ordinaires
 - 1.3. Si l'appareil ne fonctionne pas
 - 1.4. Contrôle à distance
 - 1.4.1. Programmation du confort
2. *Installateur*
 - 2.1. Plages de travail
 - 2.2. Dimensions
 - 2.3. Accès au boîtier électrique
 - 2.4. Connexion de gaz et électrique
 - 2.4.1. Connexion de gaz
 - 2.4.2. Connexion électrique
 - 2.4.3. Connexion de la sonde d'ambiance
 - 2.5. Positionnement de la chaudière
 - 2.6. Conduits d'aspiration et d'évacuation
 - 2.6.1. Connexion de la sortie de fumées
 - 2.6.2. Concentrique 60-100
 - 2.6.3. Double flux 70
 - 2.6.4. Evacuation 70 seule, avec aspiration en ambiance (B23)
 - 2.7. Description
 - 2.8. Mise en route
 - 2.8.1. Remplissage de l'installation
3. *Technicien de maintenance*
 - 3.1. Schéma électrique
 - 3.2. Maintenance
 - 3.2.1. Vase d'expansion
 - 3.2.2. Ventilateur
 - 3.2.3. Brûleur
 - 3.2.4. Filtre de remplissage
 - 3.2.5. Régulateur de débit
 - 3.2.6. Echangeur d' ECS
 - 3.2.7. Flusostat
 - 3.2.8. Siphon de récupération des condensats
 - 3.2.9. Electrode
 - 3.2.10. Oeilleton
 - 3.3. Programmation et tarage
 - 3.3.1. Programmation
 - 3.3.2. Tarage
 - 3.4. Instructions d'utilisation du programmeur
 - 3.4.1. Courbe de température externe combinée avec le Δt de départ/retour
 - 3.4.2. Courbe climatique ETHERMA 35
 - 3.5. Codes de pannes
 - 3.6. Documentation pour la maintenance
 - 3.7. Cycle de fonctionnement
 - 3.7.1. Fonctionnement en mode ECS
 - 3.7.2. Fonctionnement en mode chauffage
 - 3.7.3. Fonction anti-gel
4. *Chaudière*
 - 4.1. Schéma de fonction
 - 4.2. Courbe de travail de la pompe de recirculation
 - 4.3. Données techniques

ES

► 1. Usuario

►► 1.1. Instrucciones de uso

Gracias por haber adquirido una caldera ETHERMA 35.

Se trata de un aparato a gas para calefacción y para producción de agua caliente sanitaria (ACS) que hará su hogar aun más confortable.

El cuerpo de fundición, el quemador cerámico de premezcla y la utilización de componentes certificados garantizan un rendimiento constante y una larga vida del aparato.

Antes de poner en marcha el aparato

- Contactar con el instalador o el vendedor para asegurarse del estado de la instalación y de estar en posesión de los permisos requeridos. Solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica para que efectúe gratuitamente la puesta en marcha y controle el funcionamiento.
- Abrir las llaves de los radiadores para verificar el funcionamiento de la instalación de calefacción.
- Abrir las llaves de corte instaladas en las tomas del aparato.
- Controlar que el termostato ambiente esté encendido y que, si utiliza pilas, estén cargadas. Si el aparato tiene instalado Control Remoto asegurarse de que la batería esté cargada y de que reciba señal de comunicación con el aparato. Para ello consultar las instrucciones del Control Remoto.
- Localizar el panel de mandos y abrir la tapa presionando ligeramente el panel donde indica la *figura 1*.

FR

► 1. Utilisateur

►► 1.1. Instructions d'utilisation

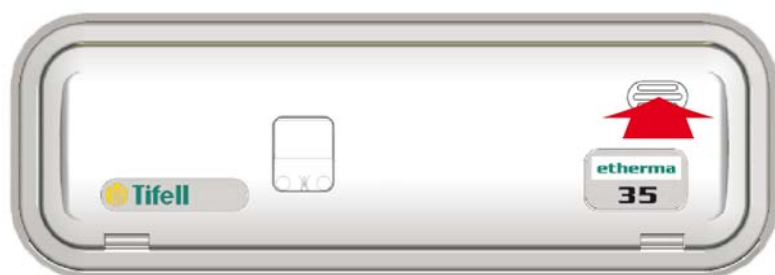
Nous vous remercions pour l'achat de votre chaudière ETHERMA 35.

C'est une chaudière conçue pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire (ECS) qui rendra votre habitation plus confortable.

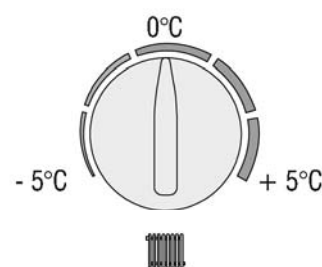
Le corps de chauffe, le brûleur céramique pré-mélange et l'utilisation de composants certifiés garantissent un rendement constant et une longue vie de l'appareil.

Avant de mettre en route l'appareil

- Contacter l'installateur ou le vendeur pour s'assurer de l'état de l'installation, et d'être en possession des permis requis. Solliciter l'intervention du Service d'Assistance Technique ou l'installateur agréé pour qu'il effectue gratuitement la mise en route et contrôle le fonctionnement.
- Ouvrir les robinets des radiateurs pour vérifier le fonctionnement de l'installation de chauffage.
- Ouvrir les vannes d'arrêt installées sur les raccordements de l'appareil.
- Contrôler que le thermostat d'ambiance est allumé et que, s'il utilise des piles, elles soient chargées. Si l'appareil dispose d'une sonde d'ambiance, s'assurer que la batterie soit chargée et qu'elle reçoive un signal de communication avec l'appareil. Pour cela consulter les instructions de la sonde d'ambiance.
- Localiser le tableau de commandes et ouvrir la façade en pressant légèrement à l'endroit indiqué sur la *figure 1*.



1



2

- Asegurarse de que hay alimentación eléctrica comprobando que en el visor estén encendidos los dos segmentos horizontales centrales (--). Girar hacia la izquierda (Posición ❄ invierno) o hacia la derecha (Posición ☀ verano) el selector (*figura 3*) y verificar que el visor muestra la temperatura seleccionada.
- **Control de la presión:** para controlar el valor de presión de la instalación de calefacción, presionar brevemente el botón de llenado. La operación de llenado se podrá iniciar pasados diez segundos de la visualización de la presión. Si el visor muestra los caracteres A1 la presión de la instalación es insuficiente. Para restablecer la presión mantener presionado el botón de llenado (*figura 3*). El visor mostrará alternativamente los valores Fi y el valor de presión de la instalación en bar. Mantener presionado el botón de llenado hasta alcanzar un valor comprendido entre 0,7 y 1,5 bar, dependiendo del valor aconsejado por el instalador. En

- S'assurer qu'il y a une alimentation électrique en vérifiant que deux traits horizontaux apparaissent sur l'afficheur (--). Tourner le sélecteur vers la gauche (Position ❄ hiver) ou vers la droite (Position ☀ été) (*figure 3*) et vérifier que le display affiche la température sélectionnée.
- **Contrôle de la pression:** pour contrôler la valeur de pression de l'installation de chauffage, appuyer rapidement sur le bouton de remplissage. L'opération de remplissage peut démarrer après dix secondes après la visualisation de la pression. Si le viseur affiche les caractères A1 la pression de l'installation est insuffisante. Pour rétablir la pression, maintenir le bouton de remplissage enfoncé (*figure 3*). Le viseur indiquera alternativement les valeurs Fi et la valeur de pression de l'installation en bar. Maintenir enfoncé le bouton de remplissage jusqu'à atteindre une valeur comprise entre 0,7 et 1,5 bar, dépendant de la valeur conseillée par l'installateur.

ES

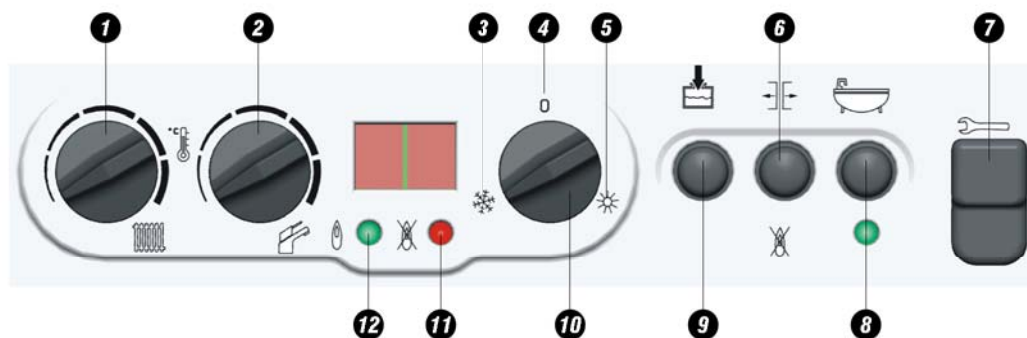
caso de duda llenar la instalación a un valor de presión de 1,2 bar. La presión de llenado está limitada a un valor máximo de 1,5 bar, alcanzado el cual el llenado se interrumpirá independientemente del accionamiento del botón de llenado.

- **Regulación de la temperatura de calefacción:** seleccionar la temperatura de la calefacción utilizando el selector de temperatura de calefacción (figura 3). El rango de este valor está comprendido entre 60 y 85°C. En el caso de tener conectada una sonda externa el funcionamiento está programado de serie para proporcionar una temperatura de impulsión de 75°C con una temperatura externa de 5°C. Esta temperatura varía de acuerdo con la curva K=1 que se muestra en la figura 48. En este caso se puede modificar la selección de la temperatura mediante el selector de temperatura de calefacción (figura 2) (rango de regulación -5°C +5°C) pudiendo obtener para una temperatura externa de 5°C una temperatura mínima de ida de 70°C, y máxima de 80°C. En el caso de que la curva K=1 no satisfaga la demanda se debe de contactar con el Servicio de Asistencia Técnica para modificar su valor.
- **Regulación de la temperatura de ACS:** seleccionar la temperatura de ACS mediante el selector de temperatura de ACS (figura 3). El rango de este valor está comprendido entre 40 y 60°C. Cuando se produce una demanda de ACS, ésta tiene prioridad sobre la calefacción. En caso de bloqueo, indicado por el encendido del led rojo ✖, se debe rearmar el aparato para restablecer el funcionamiento normal pulsando el botón de reset. No se deberá repetir esta operación más de 4 ó 5 veces, ya que el bloqueo es una posición de autodefensa del sistema. Si los bloqueos se repiten se debe avisar al Servicio de Asistencia Técnica.
- Si después de estas operaciones el aparato no funciona, consultar el punto 1.3. "Si el aparato no funciona".

FR

En cas de doute, remplir la chaudière à une valeur de pression de 1,2 bar. La pression de remplissage est limitée à une valeur maximale de 1,5 bar, qui, une fois atteinte, interrompra immédiatement le remplissage.

- **Régulation de la température de chauffage:** sélectionner la température de chauffage en utilisant le sélecteur de température de chauffage (figure 3). La plage de cette valeur est comprise entre 60 et 85°C. Si une sonde externe est raccordée, le fonctionnement est programmé de série pour apporter une température d'impulsion de 75°C avec une température externe de 5°C. Cette température varie selon la courbe K=1 qui se reflète sur le figure 48. Dans ce cas, on peut modifier la sélection de la température grâce au sélecteur de température de chauffage (figure 2) (plage de régulation -5°C +5°C) pouvant obtenir pour une température externe de 5°C une température minimum de départ de 70°C, et maximum de 80°C. Dans le cas où la courbe K=1 ne satisfait pas la demande, on doit contacter le Service d'Assistance Technique pour modifier sa valeur.
- **Régulation de la température d'ECS:** sélectionner la température d'ECS grâce au sélecteur de température d'ECS (figure 3). La plage de cette valeur est comprise entre 40 et 60°C. Lorsqu'une demande d'ECS est enregistrée, elle a priorité sur le chauffage. En cas de mise en sécurité, indiqué par l'allumage de la led rouge ✖, on doit réarmer l'appareil pour rétablir le fonctionnement normal en appuyant sur le bouton reset. On ne doit pas répéter cette opération plus de 4 à 5 fois, car la mise en sécurité est une position d'autodéfense du système. Si les mises en sécurité se répètent, on doit prévenir le Service d'Assistance Technique.
- Si après ces opérations l'appareil ne fonctionne pas, consulter le point 1.3 "Si l'appareil ne fonctionne pas".



Ref	Descripción Description
1	Selector de temperatura de calefacción Sélecteur température chauffage
2	Selector de temperatura de ACS Sélecteur de température d'ECS
3	Invierno Hiver
4	Grupo térmico apagado Chaudière éteinte

Ref	Descripción Description
5	Verano Été
6	Reset
7	Servicio Service
8	Botón Economía/Confort Bouton économie/Confort

Ref	Descripción Description
9	Botón de llenado Bouton remplissage
10	Selector del modo de funcionamiento Sélecteur mode marche
11	Bloqueo Mise en sécurité
12	Quemador encendido Brûleur allumage

3

- Tifell ha diseñado y fabricado el grupo térmico ETHERMA 35 MT para un uso duradero y eficiente. Para mantenerlo en perfectas condiciones es recomendable realizar un mantenimiento anual. Este mantenimiento es, en algunos casos, obligatorio y está regulado y controlado en cada territorio por los organismos oficiales correspondientes.

- Tifell a conçu et fabriqué la chaudière ETHERMA 35 MT pour une utilisation durable et efficace dans le temps. Pour la maintenir dans de parfaites conditions de marche, il faut effectuer une maintenance annuelle. Cette maintenance est, dans quelques cas, obligatoire et est régulée, contrôlée par des organismes officiels correspondants.

➤➤ 1.2. Controles ordinarios

El grupo térmico no necesita de controles especiales por parte del usuario; no obstante es aconsejable realizar las siguientes operaciones:

- Controlar la presión de la instalación de calefacción (Ver punto 1.1.) y avisar al instalador en caso de frecuentes descensos de presión.
- En caso de periodos prolongados de inutilización (vacaciones...) desconectar el interruptor general (el aparato no debe mostrar ninguna señal luminosa) y cerrar la llave de entrada de gas. Si existe riesgo de heladas se debe, además, vaciar la caldera.
- Para limpiar el envoltorio del aparato utilizar detergentes neutros y evitar verter agua directamente. Antes de limpiar apagar siempre el interruptor general. Antes de volverlo a encender, asegurarse de que la superficie esté seca; no hacer esta operación con las manos o pies mojados.
- Contratar el mantenimiento anual preventivo con personal cualificado de acuerdo a las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales. Nuestra red de Servicios de Asistencia Técnica está a su disposición para tal fin.

No cerrar la llave de gas ni el interruptor general si existe riesgo de heladas (la función antihielo está prevista para casos excepcionales, no para un uso continuado), situar el selector del modo de funcionamiento en la posición "0" (apagado), mantener abiertas las llaves de gas, de ida y de retorno de la instalación de calefacción. Asegurarse de que los otros componentes de la instalación están protegidos contra el hielo. Si el riesgo de heladas es alto (p.ej. uso esporádico de aparatos en zonas de montaña) se debe instalar un kit antihielo.

➤➤ 1.3. Si el aparato no funciona

➤➤ 1.2. Contrôles ordinaires

La chaudière ne nécessite pas de contrôles particuliers de la part de l'utilisateur; il est cependant conseillé de réaliser les opérations suivantes:

- Contrôler la pression de l'installation de chauffage (Voir point 1.1.) et aviser l'installateur en cas de fréquentes baisses de pression.
- En cas de périodes prolongées de non-utilisation (vacances...) déconnecter l'interrupteur général (l'appareil ne doit présenter aucun signal lumineux) et fermer le robinet d'entrée de gaz. S'il existe des risques de gelées on doit, en plus, vidanger la chaudière.
- Pour nettoyer la jaquette de l'appareil utiliser des détergents neutres et éviter l'utilisation de l'eau directement. Avant de nettoyer, éteindre toujours l'interrupteur général. Avant de rallumer, s'assurer que la surface est sèche; ne pas faire cette opération avec les mains ou pieds mouillés.
- Souscrire un contrat de maintenance annuelle avec du personnel qualifié et agréé en accord avec les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales. Notre réseau de Services d'Assistance Technique est à votre disposition.

Ne pas fermer le robinet de gaz ni l'interrupteur général s'il existe des risques de gelées (la fonction antigel est prévue pour des cas exceptionnels, pas pour une utilisation continue), placer le sélecteur du mode de fonctionnement sur la position "0" (éteint), maintenir ouvertes les vannes gaz, de départ et de retour de l'installation de chauffage. S'assurer que les autres composants de l'installation soient protégés contre le gel. Si le risque de gelées est élevé (par ex. usage sporadique des appareils en zones de montagne) on doit installer un kit antigel.

➤➤ 1.3. Si l'appareil ne fonctionne pas

Problema Problème	Solución propuesta Solution proposée	Si la solución no es eficaz Si la solution n'est pas efficace
Ruido en la instalación cuando el aparato está funcionando. Bruit dans l'installation quand l'appareil est en fonctionnement.	Controlar la presión de la instalación y que las llaves de la instalación y de los radiadores estén abiertas. Contrôler la pression de l'installation et que les vannes de l'installation et des radiateurs soient ouvertes.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Señalización de presión baja con el aparato apagado. Signal de pression basse avec l'appareil éteint.	Pulsar el botón de llenado (figura 3). Leer el valor de presión y restablecer un valor correcto, como se indica en el punto 1.1. Appuyer sur le bouton de remplissage (Figure 3). Lire la valeur de pression et rétablir une valeur correcte, comme on l'indique point 1.1.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Señalización de caldera apagada. El aparato no funciona. Signal de chaudière éteinte. L'appareil ne fonctionne pas.	Comprobar la posición del selector del modo de funcionamiento. Vérifier la position du sélecteur du mode de fonctionnement.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Goteo del aparato. Fuite de l'appareil.	Controlar la presión de la instalación. Si fuera superior a 2,5 bar reducirla. Contrôler la pression de l'installation. Si elle est supérieure à 2,5 bar, la réduire.	Cerrar las llaves y avisar al SAT. Fermer les vannes et prévenir le SAT.
Olor a gas. Odeur de gaz.	Cerrar la llave de entrada de gas y ventilar el local. Fermer le robinet d'entrée de gaz et ventiler le local.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Temperatura de ACS muy alta o muy baja. Température d'ACS très élevée ou très basse.	Regular las temperaturas mediante los selectores de temperatura (figura 3). Réguler les températures grâce aux sélecteurs de température (figure 3).	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Temperatura ambiente muy baja. Température d'ambiance très Basse.	Verificar la temperatura seleccionada en el termostato ambiente. Elevar la temperatura de ida mediante el selector de temperatura de calefacción. Augmenter la température de départ grâce au sélecteur de température de chauffage.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.
Cantidad de ACS insuficiente. Quantité d'ACS insuffisante.	Controlar la limpieza del filtro de la llave. Contrôler la propreté du filtre de la vanne.	Avisar al Servicio de Asistencia Técnica. Prévenir le Service d'Assistance Technique.

►► 1.4. Control remoto

Mediante el control remoto se pueden regular todas las funciones del aparato: temperatura de calefacción, temperatura de ACS, encendido y apagado, presión de la instalación y su restablecimiento, el funcionamiento y la visualización de las principales anomalías.

1.4.1. Programación del confort

El control remoto permite programar el horario de funcionamiento. Se pueden establecer tres niveles de temperatura para toda la semana, con un rango de funcionamiento de 30 minutos. El control remoto debe ubicarse en el local en el que se quiere controlar y mantener la temperatura.



- Funcionamiento apagado
Fonctionnement éteint
- Funcionamiento en modo automático
Fonctionnement en mode automatique
- Funcionamiento en modo confort
Fonctionnement en mode confort
- Funcionamiento en modo manual
Fonctionnement en mode manuel
- Funcionamiento en modo ACS
Fonctionnement en mode ECS
- Funcionamiento en modo vacaciones
Fonctionnement en mode vacances
- Programación/Configuración
Programmation/Configuration
- Demanda de calefacción de la zona secundaria
Demande de chauffage en zone secondaire
- Demanda de calefacción de la zona principal
Demande chauffage en zone principale
- Demanda de ACS
Demande d'ECS
- Programa invierno
Programme hiver
- Programa primavera
Programme printemps
- Selección de temperaturas ACS/calefacción
Sélection de température ECS/chauffage

- Alarma
Alarme
- Anomalia agua
Anomalie eau
- Anomalia sonda caldera
Anomalie sonde chaudière
- Anomalia de llama
Anomalie de flamme
- Anomalia de humos
Anomalie de fumées
- Señalización de batería baja
Signalisation de batterie faible
- Anomalia en la transmisión de datos
Anomalie dans la transmission de données
- Temperatura ambiente
Température ambiante
- Nivel 1 de regulación de temperatura ambiente
Niveau 1 de régulation de température ambiante
- Nivel 2 de regulación de temperatura ambiente
Niveau 2 de régulation de température ambiante
- Nivel 3 de regulación de temperatura ambiente
Niveau 1 de régulation de température ambiante
- Nivel mínimo de regulación de temperatura ambiente
Niveau min. de régulation de température ambiante
- Función antihielo activa
Fonctionnement anti-gel actif

►► 1.4. Contrôle à distance

Grâce à la sonde d'ambiance on peut réguler toutes les fonctions de l'appareil: température de chauffage, température d'ECS, allumage et arrêt, pression de l'installation et sa mise à niveau, le fonctionnement et la visualisation des principales anomalies.

1.4.1. Programmation du confort

La sonde d'ambiance permet de programmer la plage de fonctionnement. On peut programmer trois Niveaux de température pour toute la semaine, avec une plage de Fonctionnement de 30 minutes. La sonde d'ambiance doit être placée dans la pièce où l'on doit contrôler et maintenir la température.

► 2. Instalador

►► 2.1. Rangos de trabajo

El grupo térmico ETHERMA 35 MT está preparado para poder funcionar a diferentes intervalos de potencia para el funcionamiento en calefacción.

Esta característica permite adaptar el grupo térmico a las necesidades de cada instalación.

Mediante el teclado de programación (punto 3.4.) se pueden seleccionar los valores de potencia máxima de funcionamiento según la tabla siguiente:

A (Programado desde fábrica)	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 24 kW
B	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 35 kW
C	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 16 kW

► 2. Installateur

►► 2.2. Plages de travail

La chaudière ETHERMA 35 MT est préparée pour pouvoir fonctionner à différents plages de puissance pour le fonctionnement en chauffage.

Cette caractéristique permet d'adapter la chaudière aux nécessités de chaque installation.

Grâce au boîtier de programmation (point 3.4.) on peut sélectionner les valeurs de puissance maximale de fonctionnement selon la table suivante:

A (Programé d'usine)	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 24 kW
B	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 35 kW
C	P _{mín} = 10 kW / P _{máx} = 16 kW

➤➤ 2.2. Dimensiones generales



5

➤➤ 2.2. Dimensions

➤➤ 2.3. Acceso a la caja eléctrica

Cuando sea necesario acceder a las regletas de conexión de la caja eléctrica hay que:

- Soltar el tornillo superior fijado al soporte del vaso de expansión (figura 6).
- Subir y rotar la caja eléctrica desplazándola sobre las guías laterales (figura 7).
- Soltar los 2 tornillos del lado izquierdo de la caja eléctrica como se indica en la figura 8.

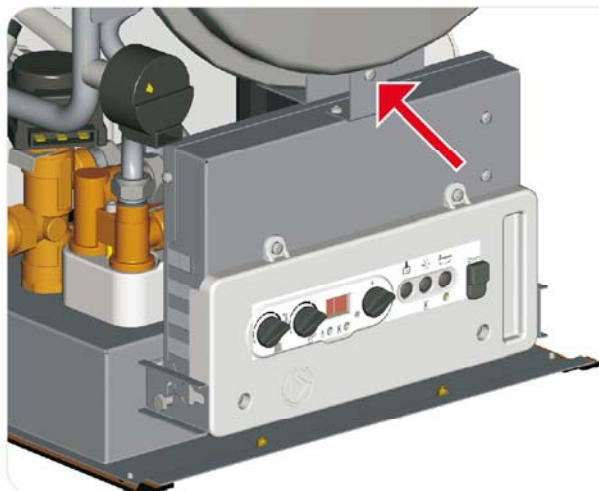
Si fuese necesario acceder al visor se deben soltar los 4 tornillos situados en el portamandos de plástico (figura 9).

➤➤ 2.3. Accès au boîtier électrique

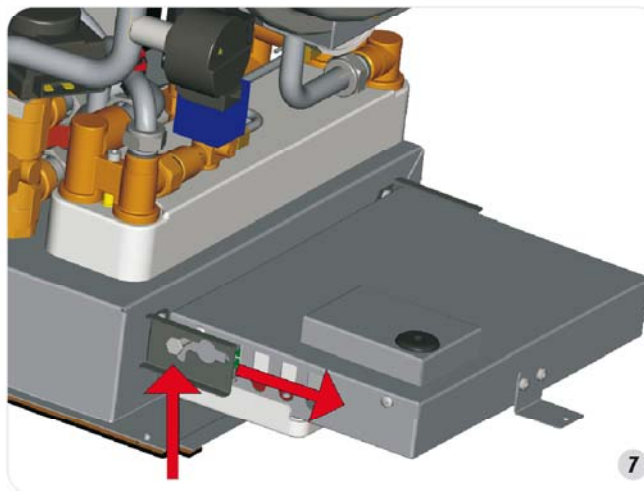
Quand il sera nécessaire d'accéder aux réglettes de connexion de la boîte électrique il faut que:

- Enlever la vis supérieure fixée au support du vase d'expansion (figure 6).
- Soulever et faire pivoter le boîtier électrique en la déplaçant sur les guides latéraux (figure 7)
- Enlever les 2 vis du côté gauche de la boîte électrique comme indiqué sur la figure 8.

S'il était nécessaire d'accéder à l'afficheur on doit enlever les 4 vis situées sur le tableau de commandes en plastique (figure 9).

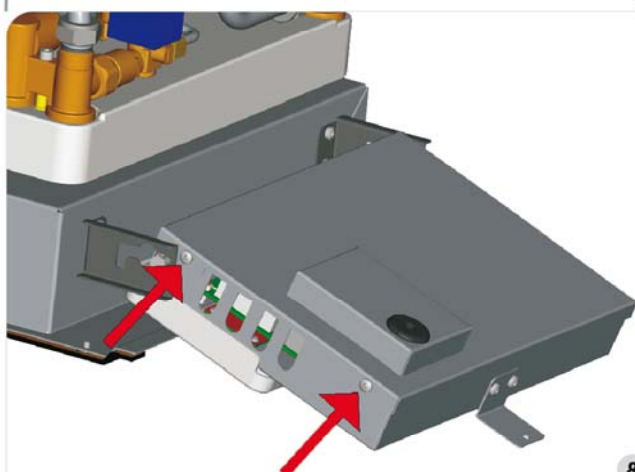


6



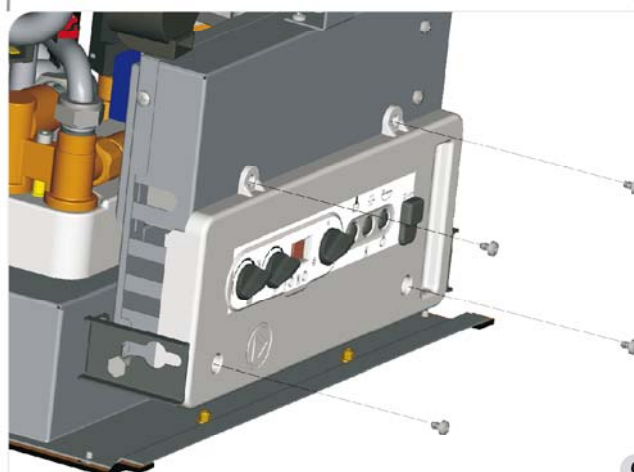
7

ES



8

FR



9

➤ 2.4. Conexión de gas y eléctrica

2.4.1. Conexión de gas

La conexión de gas se debe realizar respetando las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

No usar juntas de materiales no autorizados.

La llave de corte de gas suministrada con el aparato no sustituye a la de la línea de gas, que debe estar posicionada en un lugar de fácil visibilidad y acceso.

La instalación del grupo térmico la debe realizar personal autorizado que garantice el cumplimiento de las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

El grupo térmico incorpora su propia regulación de gas, por lo que basta con conectarlo a la red de suministro, asegurándose de que la presión de alimentación sea la indicada en la placa de características.

Asegurarse de que la instalación de la red de gas haya sido realizada de acuerdo a la normas y de que se hayan realizado la verificaciones previstas.

Cuando se realice la conexión del gas hay que prestar especial cuidado de no dañar la instalación interior del grupo térmico por posibles desplazamientos o torsiones excesivas al apretar la unión.

2.4.2. Conexión eléctrica

La conexión eléctrica se debe realizar respetando las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

Se debe instalar antes del aparato un interruptor bipolar con una distancia entre los contactos de apertura de, al menos, 3 mm.

Para conectar el aparato a la red general no está permitido el uso de adaptadores, ladrones o prolongadores.

Es obligatoria la conexión a tierra.

La seguridad eléctrica del aparato está garantizada siempre y cuando esté correctamente conectada a una toma de tierra eficaz, de acuerdo con las normas de seguridad en vigor.

➤ 2.4. Connexion de gaz et électrique

2.4.1. Connexion de gaz

La connexion de gaz doit être réalisée en respectant les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales.

Ne pas utiliser des joints de matériaux non autorisés.

La vanne d'arrêt de gaz fournie avec l'appareil ne remplace pas celle du réseau de gaz, qui doit être positionnée dans un endroit facile d'accès et visible.

L'installation de la chaudière doit être réalisée par du personnel autorisé qui garantit le respect des normes en vigueur applicables, tant nationales que locales.

La chaudière incorpore sa propre régulation de gaz, il suffit de la raccorder au réseau gaz, en s'assurant que la pression d'alimentation est celle indiquée sur la plaque des caractéristiques.

S'assurer que l'installation du réseau de gaz ait été réalisée selon les normes en vigueur et que les vérifications prévues aient été effectuées.

Quand on réalise la connexion du gaz, on doit faire particulièrement faire attention à ne pas abîmer l'intérieur de la chaudière par de possibles déplacements ou torsions excessives en vissant les raccords.

2.4.2. Connexion électrique

La connexion électrique doit être réalisée en respectant les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales.

On doit installer avant l'appareil, un interrupteur bipolaire avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins, 3 mm.

Pour raccorder l'appareil au réseau il n'est pas permis l'utilisation d'adaptateurs, détrompeurs ou rallonges.

La mise à la terre est obligatoire.

La sécurité électrique de l'appareil est garantie s'il est correctement connecté à une prise de terre efficace, selon les normes de sécurité en vigueur.

ES

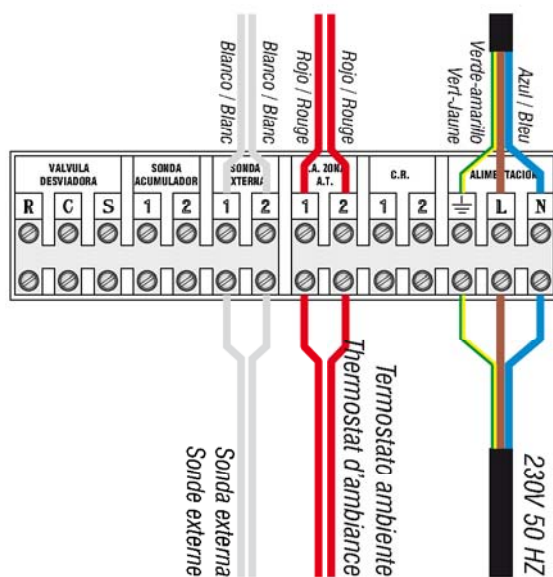
Hacer verificar por personal cualificado que la instalación eléctrica sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el aparato, indicada en la placa de características, verificando en particular la sección del cable de la instalación.

Las conexiones para la alimentación, el termostato ambiente y la sonda externa de la regleta (figura 10) son accesibles desde el exterior de la caldera, para que la instalación sea rápida y sencilla.

FR

Faire vérifier par du personnel qualifié que l'installation électrique soit adéquate à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiqué sur la plaque de caractéristiques, en vérifiant en particulier la section du câble de la installation.

Les connexions pour l'alimentation, le thermostat d'ambiance et la sonde externe de la réglette (figure 10) sont accessibles depuis l'extérieur de la chaudière, pour que l'installation soit rapide et simple.



10

Realizar la conexión eléctrica a la red de alimentación 230V-50Hz mediante un cable tipo H03V2V2-F o bien H03V2V2H2-F, respetando la polaridad.

En caso de sustituir el cable de alimentación, utilizar un cable de las mismas características que el original, teniendo en cuenta que el cable de tierra debe ser por lo menos 5 mm más largo que los otros.

2.4.3. Conexión del control remoto

Para conectar el control remoto al grupo térmico es necesario conectar la interfaz, suministrada junto con el control remoto al el circuito de regulación del grupo térmico en el conector X3 (figura 11).

Conectar el cable, suministrado junto con el control remoto, sobre la interfaz y fijar los terminales en la posición CR (control remoto) de la regleta (figura 12).

Mover los cables rojos del termostato ambiente desde la posición TA (termostato ambiente) a la posición CR (figura 13).

El cable de conexión desde la regleta al control remoto no debe superar los 20 m de longitud.

Para completar la conexión consultar la documentación suministrada junto con el control remoto.

Réaliser la connexion électrique à l'alimentation 230V-50Hz par un câble type H03V2V2-F ou bien H03V2V2H2-F, respectant la polarité.

Au cas où l'on remplace le câble d'alimentation, utiliser un câble ayant les mêmes caractéristiques que l'original, tenant en compte que le câble de terre doit être plus long d'au moins 5 mm que les autres.

2.4.3. Connexion de la sonde d'ambiance

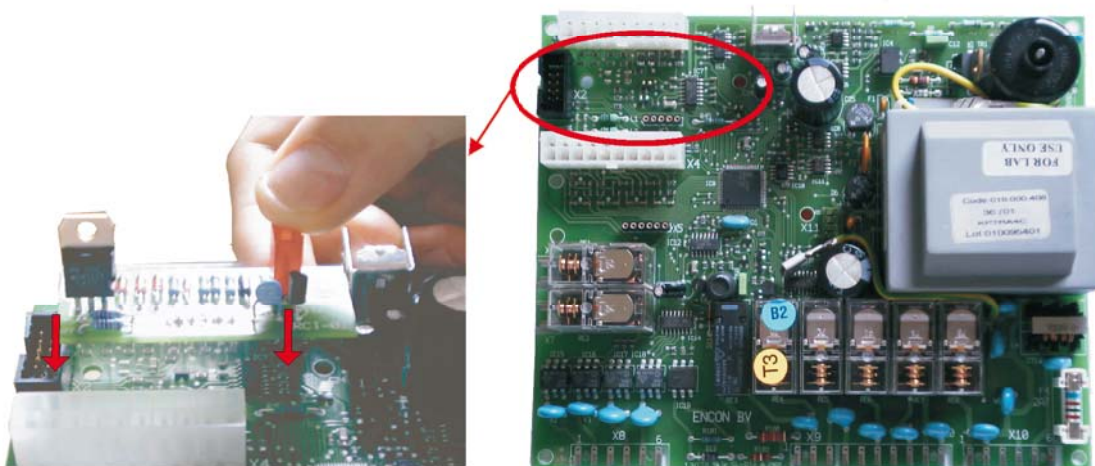
Pour connecter la sonde d'ambiance à la chaudière, il est nécessaire de connecter l'interface, fournie avec celle-ci au circuit de régulation de la chaudière sur le connecteur X3 (figure 11).

Connecter le câble, livré avec, sur l'interface et fixer les terminaux en position CR (contrôle remote) de la réglette (figure 12).

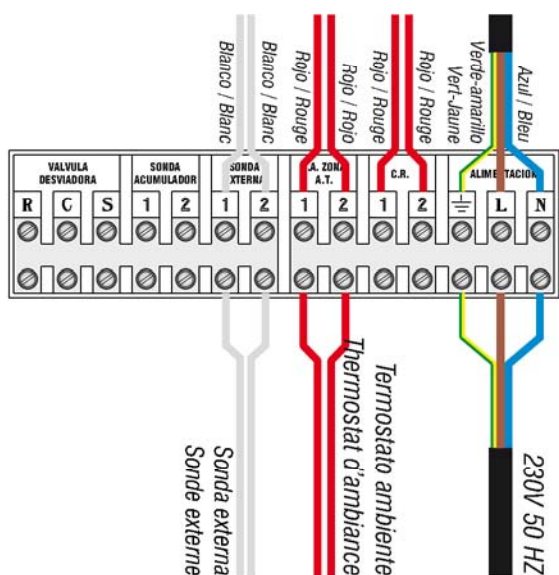
Bouger les câbles rouges du thermostat d'ambiance depuis la position TA (thermostat d'ambiance) à la position CR (figure 13).

Le câble de connexion depuis la réglette à la sonde d'ambiance ne doit pas dépasser les 20 m de longueur.

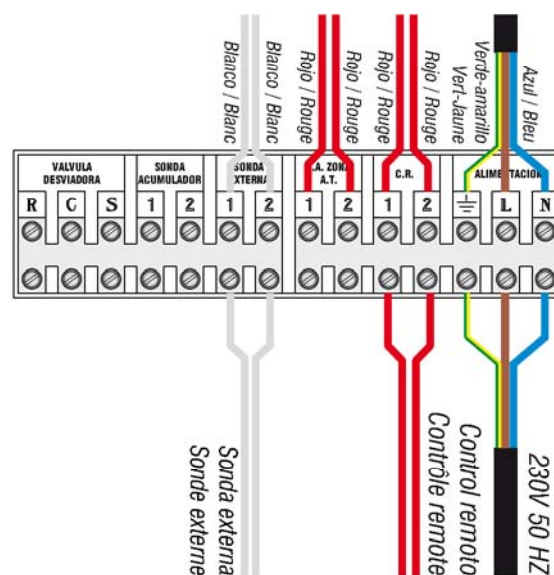
Pour compléter la connexion consulter la documentation jointe avec le contrôle à distance.



11



12



13

2.5. Ubicación del grupo térmico

Dado que la potencia del grupo térmico es inferior a 35 kW, el local no necesita características especiales.

Se deben respetar las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales, con el fin de garantizar un funcionamiento seguro y regular del aparato.

Dos aparatos destinados al mismo fin para obtener una potencia superior a 60 kW situados en el mismo local o en locales directamente comunicados, constituyen una central térmica.

En caso de que los aparatos estén destinados a diferentes fines (p.ej. cocción y calefacción) no se deben sumar las potencias.

Teniendo en cuenta que la unión de la línea de gas se realiza mediante uniones roscadas, es necesario que los locales cuenten con ventilación. La forma más segura para la ventilación de los locales

2.5. Positionnement de la chaudière

Puisque la puissance de la chaudière est inférieure à 35 kW, le local ne nécessite pas de caractéristiques spéciales.

On doit respecter les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales, afin de garantir un fonctionnement sûr et régulier de l'appareil.

Deux appareils destinés aux mêmes fins pour obtenir une puissance supérieure à 60 kW situés dans le même local ou dans des locaux communiquants, constituent une centrale thermique.

Au cas où les appareils sont destinés à des fins différentes, (par ex. cuisson et chauffage) on ne doit pas additionner les puissances.

Tenant en compte que le raccordement de la conduite de gaz se fait par des raccords filetés, il est nécessaire que les locaux soient équipés de ventilation. La forme la plus sûre pour la ventilation consiste en un

ES

consiste en un sistema de renovación de aire, instalando rejillas de salida en la zona de acumulación natural de eventuales fugas de gas.

La conexión a la red se debe realizar respetando las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

Antes de realizar la conexión hidráulica se aconseja limpiar las tuberías de la instalación de calefacción.

Realizar uniones que permitan el cierre del circuito de agua.

Conectar la descarga de la válvula de seguridad al circuito de desagüe, teniendo cuidado de que los posibles goteos sean visibles. Comprobar la estanqueidad de las llaves montadas en el aparato una vez finalizada la conexión hidráulica. Es aconsejable (y en algunos casos obligatorio) instalar un desconector hidráulico en la red de alimentación de agua.

Para realizar las conexiones hidráulicas en la pared, con el grupo térmico se entrega una plantilla que facilita todas las medidas necesarias para la instalación. La plantilla, de cartón adhesivo, se debe fijar a la pared procurando que se adhiera perfectamente para evitar desviaciones. Realizar la instalación hidráulica teniendo en cuenta que las conexiones de las llaves tienen los diámetros indicados en la *figura 15*.

Fijar a la pared el tirante de sujeción mediante los tornillos y tacos suministrados con el grupo térmico, respetando las posiciones indicadas en la plantilla.

FR

système de rénovation d'air, en installant des grilles de sortie dans la zone d'accumulation naturelle d'éventuelles fuites de gaz.

Le raccordement au réseau doit être réalisé en respectant les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales.

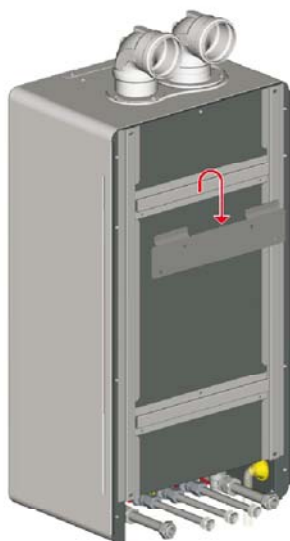
Avant de réaliser la connexion hydraulique on conseille de nettoyer les tuyauteries de l'installation de chauffage.

Réaliser les raccordements qui permettent la coupure du circuit d'eau.

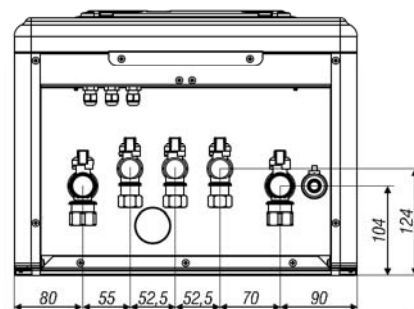
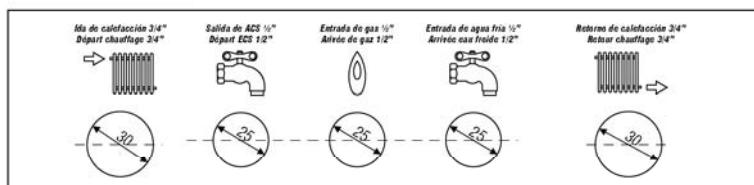
Raccorder la décharge de la vanne de sécurité à la vidange en prenant garde que de possibles goutte à goutte soient visibles. Vérifier l'étanchéité des vannes sur l'appareil, une fois terminé le raccordement. Il est conseillé (et dans quelques cas obligatoire) d'installer un disconnecteur hydraulique dans le réseau d'alimentation d'eau.

Pour réaliser les connexions hydrauliques sur le mur, on livre avec la chaudière un gabarit qui facilite toutes les mesures nécessaires pour l'installation. Le gabarit, en carton adhésif, doit être fixé à la paroi et y adhérer parfaitement pour éviter des écarts. Réaliser l'installation hydraulique en tenant en compte que les connexions des vannes d'arrêt ont les diamètres indiqués sur la *figure 15*.

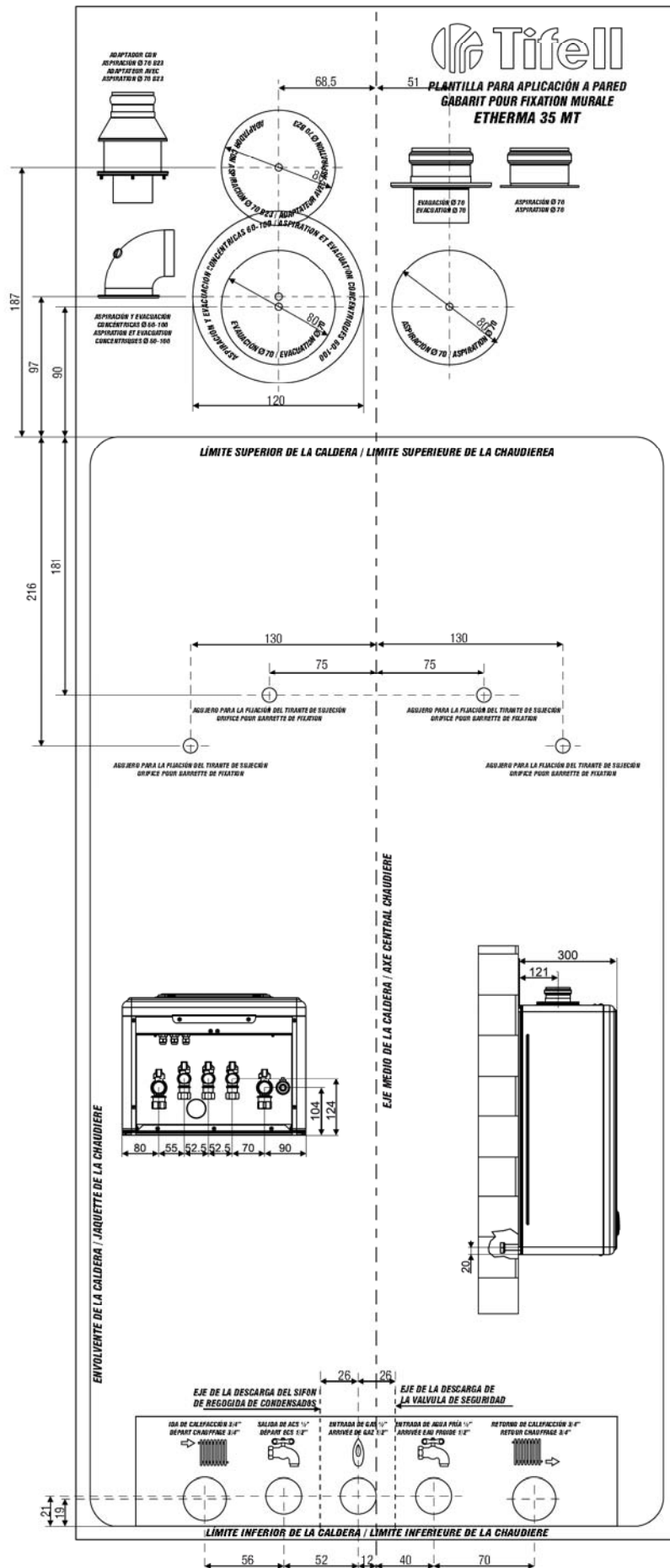
Fixer au mur la barrette de fixation grâce aux vis et chevilles livrées avec la chaudière, en respectant les positions indiquées sur le gabarit.



14



15



ES

➤➤ 2.6. Conductos de aspiración y evacuación

2.6.1. Conexión de la salida de humos

La conexión de los conductos de aspiración de aire y de evacuación de los productos de la combustión se debe realizar respetando las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.

El aparato se puede conectar mediante conductos de evacuación suministrados por Tifell. Comprobar que la toma de admisión de aire no se pueda obstruir fácilmente. La caldera ETHERMA 35 MT es un aparato de tipo C.

El grupo térmico ETHERMA 35 MT permite 3 sistemas distintos de aspiración y evacuación:

- Concéntrico 60-100.
- Doble flujo 70.
- Sólo evacuación 70, con aspiración en ambiente (B23).

2.6.2. Concéntrico 60-100

Este sistema requiere una programación específica a realizar con el teclado de programación (ver punto 3.4.).

Para este sistema la longitud mínima del conducto debe ser de 1 m más un codo de 90°; y la máxima es de 3 m más un codo de 90°.

2.6.3. Doble flujo 70

En la configuración estándar se admite una pérdida de carga máxima equivalente a 115 Pa. En caso de que la pérdida de carga de los conductos fuera mayor, se puede compensar esta pérdida de carga adicional programando el circuito electrónico tal y como se indica en el punto 3.4.; la pérdida de carga máxima absoluta no puede en ningún caso ser superior a 185 Pa.

2.6.4. Sólo evacuación 70, con aspiración en ambiente (B23)

La longitud máxima de los conductos es la misma que para el doble flujo anteriormente descrito. En caso de instalar este sistema, es obligatorio que el local donde se instale el grupo térmico sea ventilado.

FR

➤➤ 2.6. Conduits d'aspiration et d'évacuation

2.6.1. Connexion de la sortie de fumées

Le raccordement des conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des produits de la combustion doit être réalisé en respectant les normes en vigueur applicables, tant nationales que locales.

L'appareil peut se raccorder avec des conduits d'évacuation fournis par Tifell. Contrôler que la prise d'admission d'air ne peut pas s'obstruer facilement. La chaudière ETHERMA 35 MT est un appareil de type C.

La chaudière ETHERMA 35 MT permet 3 systèmes distincts d'aspiration et d'évacuation:

- Concentrique 60-100.
- Double flux 70.
- Evacuation seule diam. 70, avec aspiration en ambiance (B23).

2.6.2. Concentrique 60-100

Ce système requiert une programmation spécifique à réaliser avec le boîtier de programmation (voir point 3.4.).

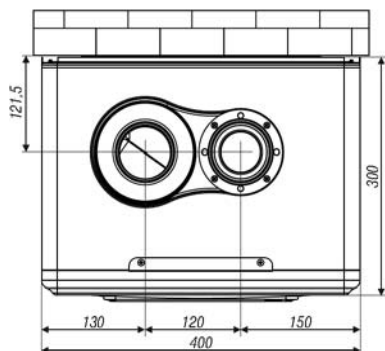
Pour ce système la longueur minimale du conduit doit être d'1 m plus un coude à 90°; et la longueur maximale est de 3 m plus un coude à 90°.

2.6.3. Double flux 70

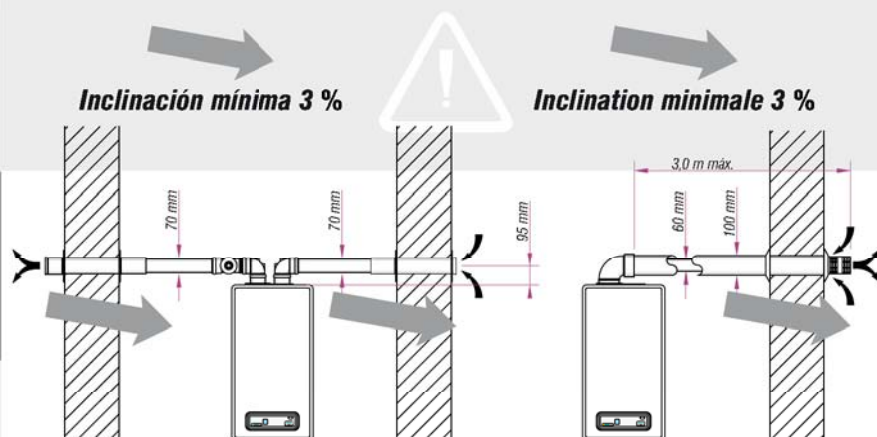
Dans la configuration standard, on admet une perte de charge maximale équivalente à 115 Pa. Dans le cas où la perte de charge des conduits serait supérieure, on peut compenser cette perte de charge additionnelle en programmant le circuit électronique comme indiqué au point 3.4.; la perte de charge maximale absolue ne peut en aucun cas être supérieure à 185 Pa.

2.6.4. Evacuation 70 seule, avec aspiration en ambiance (B23)

La longueur maximale des conduits est la même que pour le double flux décrit précédemment. Dans le cas d'installation de ce système, il est obligatoire que le local où s'installe la chaudière soit ventilé.



18



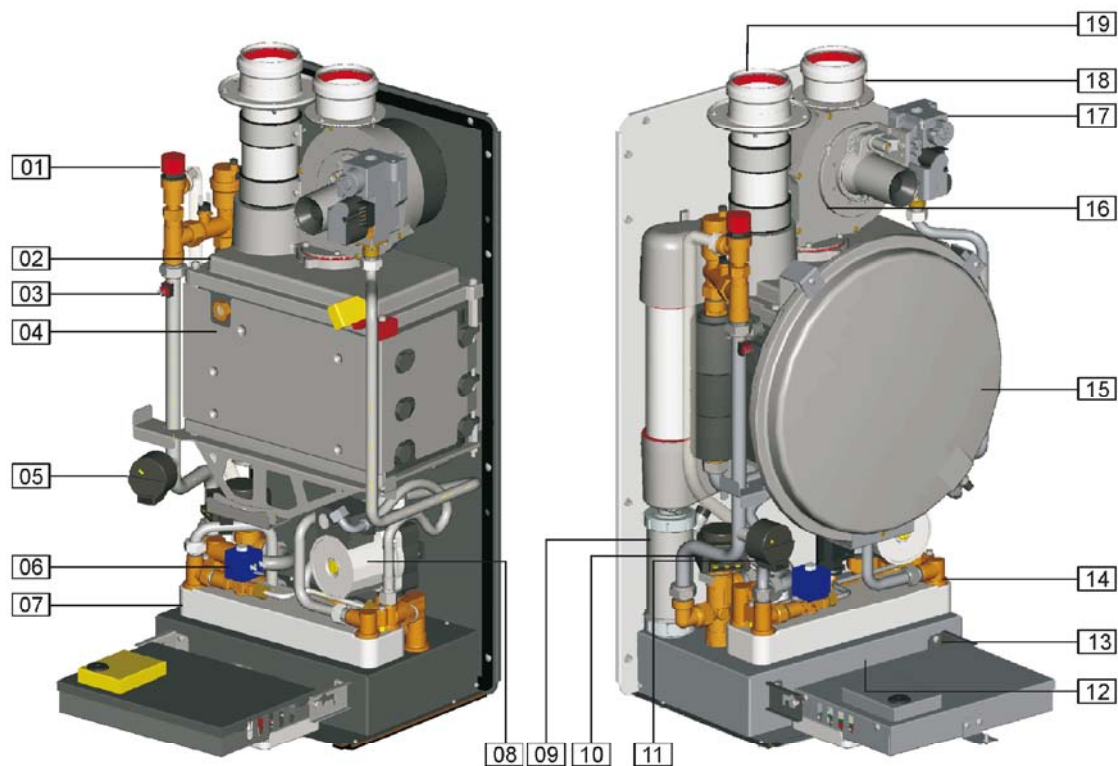


ES

➤➤ 2.7. Descripción general

FR

➤➤ 2.7. Description



Ref	Descripción Description
01	Válvula de seguridad (3 bar). Soupape de sécurité (3 bar).
02	Quemador de premezcla. Brûleur pré-mélange.
03	Sonda de ida. Sonde départ.
04	Intercambiador principal de fundición. Echangeur principal en fonte.
05	Transductor de presión. Transducteur de pression.
06	Electroválvula de llenado. Electrovanne de remplissage.

Ref	Descripción Description
07	Intercambiador de ACS. Echangeur d' ECS.
08	Bomba de calefacción. Pompe chauffage.
09	Recogida de condensaciones. Récupération des condensats.
10	Sonda de ida de ACS. Sonde départ ECS.
11	Válvula desviadora. Vanne déviatrice.
12	Visor alfanumérico. Afficheur alphanumérique.

Ref	Descripción Description
13	Interfaz de conexión a PC. Interface de connexion à PC.
14	Caja eléctrica. Boîte électrique.
15	Vaso de expansión (8 l). Vase d'expansion (8 l).
16	Ventilador. Ventilateur.
17	Válvula de gas. Vanne gaz.
18	Aspiración de aire. Aspiration d'air.

ES

➤➤ 2.8. Puesta en funcionamiento

La puesta en marcha es gratuita y la debe realizar un Servicio de Asistencia Técnica reconocido por Tifell.

Antes de poner en funcionamiento el aparato verificar que no existen fugas en el circuito de la instalación.

Asegurarse de que la conducción de gas sea completamente estanca y de que no contenga aire (purgar la instalación de gas).

2.8.1. Llenado de la instalación

El grupo térmico dispone, para la conexión a la red de agua para el llenado, de un grupo de llenado con válvula de retención; por lo tanto, la conexión del grupo térmico a la red de agua no necesita ningún dispositivo posterior. Únicamente se debe garantizar una presión de red de entre 1,5 y 6 bar. Para el llenado de la instalación y su verificación antes de realizar el conexionado eléctrico (llenado manual) proceder como sigue:

- Desmontar el panel frontal soltando los dos tornillos superiores y los dos tornillos inferiores (figura 22). Girar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3 y localizar la electroválvula de llenado (figura 23).
- Girar el tornillo del cuerpo de la electroválvula hasta situarlo en posición vertical (alineada con la letra A de referencia en el cuerpo de la válvula). En esta posición se inicia el llenado. Esta forma de llenado sólo puede ser utilizada por el instalador.
- Localizar el transductor de presión y permitir la entrada de agua a la instalación hasta que la ventana del transductor muestre el color verde (amarillo=poca presión; verde=presión correcta; rojo=presión elevada).
- Cuando se visualice completamente la banda de color verde, volver a girar a horizontal el tornillo del cuerpo de la electroválvula (C cerrado); de esta forma tendremos una presión de agua correcta en el interior del grupo térmico.

Es aconsejable conectar la válvula de seguridad a un tubo de desagüe para prevenir posibles descargas de agua por el aumento de la presión de la instalación de calefacción.

Verificar que no existe aire en la instalación y, si es necesario, purgarla.

FR

➤➤ 2.8. Mise en route

La mise en route est gratuite et doit être réalisée par un Service d'Assistance Technique agréé reconnu par Tifell.

Avant de mettre en fonctionnement l'appareil, vérifier qu'il n'existe pas de fuites sur l'installation.

S'assurer que la conduite de gaz soit complètement étanche et qu'il n'y ait pas d'air à l'intérieur (purger l'installation de gaz).

2.8.1. Remplissage de l'installation

La chaudière dispose, pour la connexion au réseau d'eau pour le remplissage, d'un groupe de remplissage avec vanne de rétention; pour autant, la connexion de la chaudière au réseau d'eau ne nécessite aucun dispositif postérieur. On doit simplement garantir une pression de réseau entre 1,5 et 6 bars. Pour le remplissage de l'installation et sa vérification avant de réaliser le raccordement électrique (remplissage manuel) procéder comme suit:

- Démontez le panneau frontal en enlevant les deux vis supérieures et les deux vis inférieures (figure 22). Faire pivoter le tableau de commandes comme indiqué au point 2.3. et localiser l'électrovanne de remplissage (figure 23).
- Tourner la vis du corps de l'électrovanne jusqu'à la placer en position verticale (alignée avec la lettre A de référence sur le corps de la vanne). Le remplissage s'effectue dans cette position. Cette forme de remplissage doit être utilisée uniquement par l'installateur.
- Trouver le transducteur de pression pour permettre l'entrée d'eau à l'installation jusqu'à ce que la fenêtre du transducteur affiche la couleur verte (jaune=peu de pression; verte=pression correcte; rouge=pression élevée).
- Quand on visualise complètement la bande de couleur verte, tourner à nouveau à l'horizontal la vis du corps de l'électrovanne (C fermé); de cette manière on obtiendra une pression d'eau correcte à l'intérieur de la chaudière.

Il est conseillé de raccorder la vanne de sécurité à un tube de vidange pour prévenir de possibles décharges d'eau par l'augmentation de la pression de l'installation de chauffage.

Vérifier qu'il n'y ait pas d'air dans l'installation et, si c'est nécessaire, la



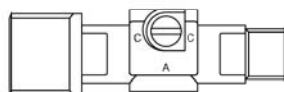
22



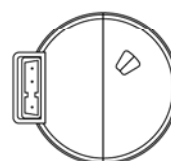
Abierto
Ouvert



Cerrado
Fermé



23



24

ES

Comprobar que la presión de trabajo esté comprendida entre 0,7 y 1,5 bar. En caso de que se supere esta presión se debe eliminar el agua sobrante, actuando directamente sobre el grifo de vaciado en la parte inferior de la caldera, o haciendo uso de uno de los purgadores de los radiadores.

► 3. Mantenedor

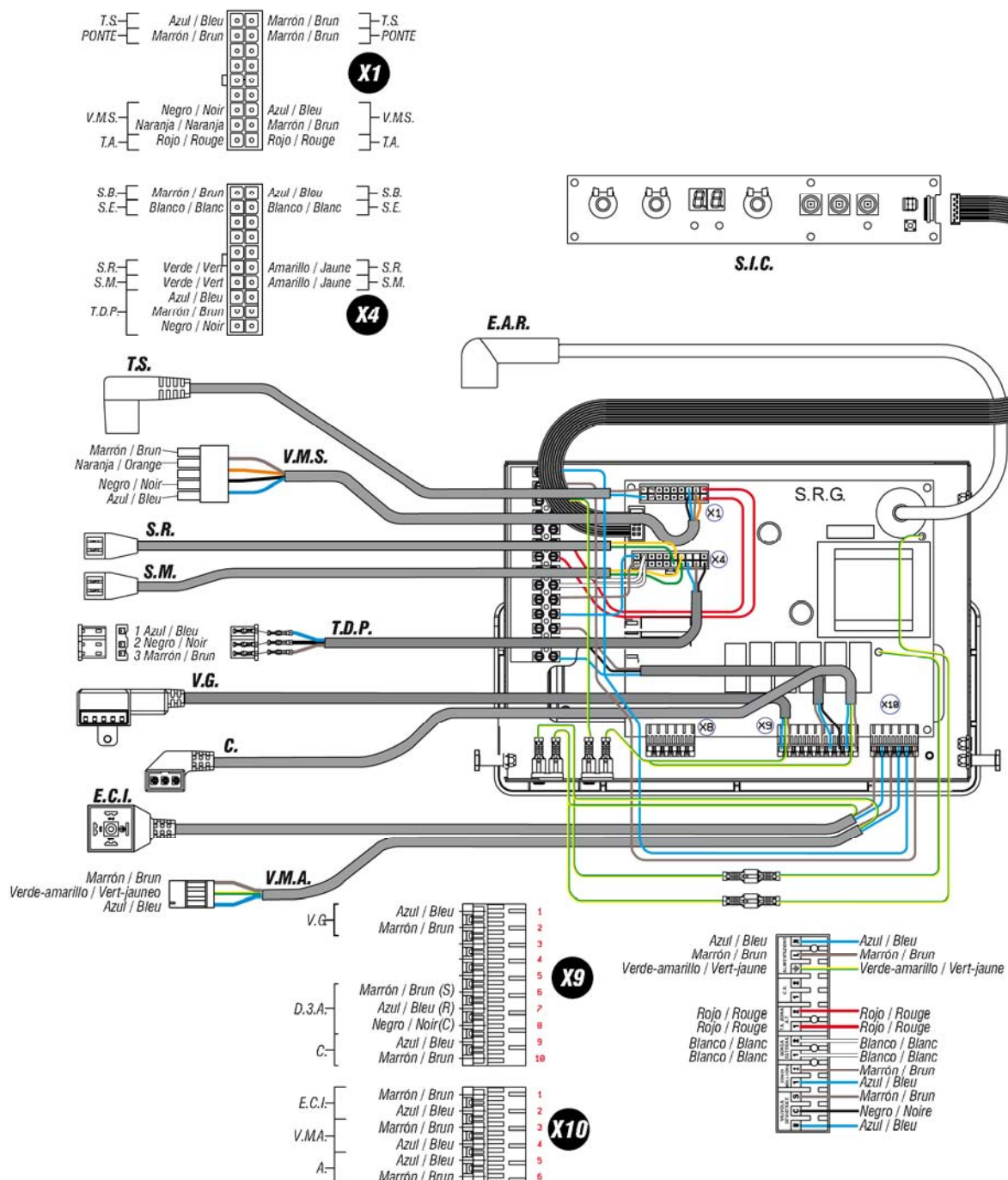
►► 3.1. Esquema eléctrico

FR

purger. Vérifier que la pression de travail soit comprise entre 0,7 et 1,5 bar. En cas de surpression, on doit éliminer le surplus d'eau, en agissant directement sur le robinet de vidange dans la partie inférieure de la chaudière, ou en ouvrant un des purgeurs des radiateurs.

► 3. Technicien de maintenance

►► 3.1. Schéma électrique



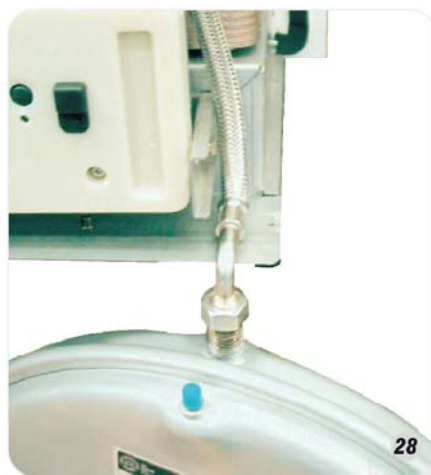
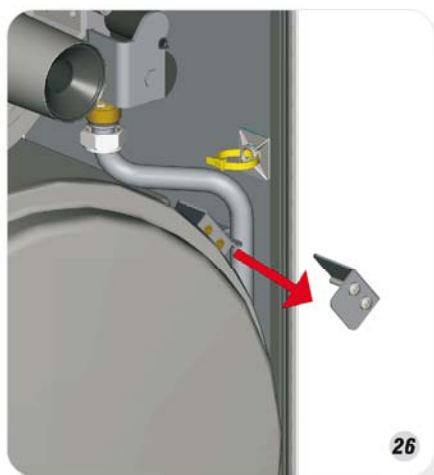
ES

➤➤ 3.2. Mantenimiento

3.2.1. Vaso de expansión

Para desmontar el vaso de expansión es necesario:

- Desmontar la fijación del vaso soltando los dos tornillos (figura 26).
- Girar el vaso de derecha a izquierda (figura 27) y después de haberlo desenganchado, desplazarlo hacia la derecha.
- Apoyar el racor curvo del tubo flexible en la placa de soporte del grupo hidráulico (figura 28).

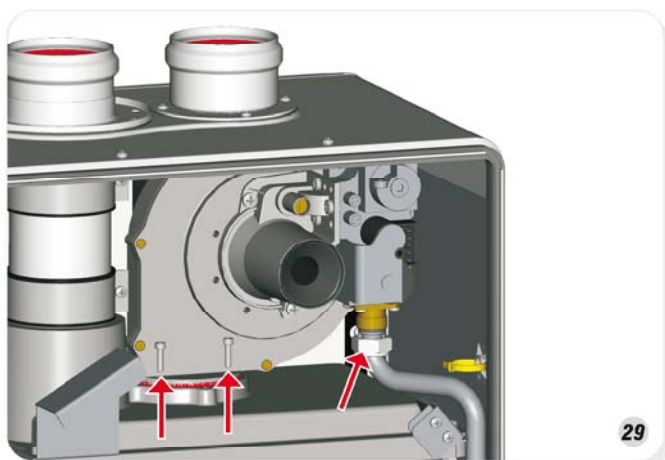


3.2.2. Ventilador

En caso de que sea necesario sustituir el ventilador, proceder como sigue:

- Soltar los dos tornillos situados en el portaquemador (figura 29).
- Aflojar la tuerca loca del tubo de alimentación de gas.
- Retirar el ventilador.

Para volver a montarlo, situarlo entre la junta y la abrazadera (figura 30) y volver a colocar los tornillos.



3.2.2. Ventilateur

Pour un remplacement de ventilateur il faut:

- Enlever les vis situées dans le porte brûleur (figure 29).
- Desserrer l'écrou du tube de l'alimentation de gaz.
- Enlever le ventilateur.

Pour le remonter, placer le joint et le collier (figure 30) et remettre en place les vis.



3.2.3. Quemador

En caso de que sea necesario acceder al quemador, proceder como sigue:

- Desmontar el ventilador como se indica en el punto anterior.

3.2.3. Brûleur

Si on doit accéder au brûleur, il faut suivre la démarche suivante:

- Démontez le ventilateur comme indiqué au point précédent.

FR

➤➤ 3.2. Maintenance

3.2.1. Vase d'expansion

Pour démonter le vase d'expansion, il est nécessaire de:

- Démontez la fixation du vase en enlevant les deux vis (figure 26).
- Tourner le vase de droite à gauche (figure 27) et après l'avoir décroché le déplacer sur la droite.
- Appuyer le raccord courbé du tube flexible dans la plaque du support hydraulique (figure 28).

3.2.3. Ventilador

En caso de que sea necesario acceder al quemador, proceder como sigue:

- Desmontar el ventilador como se indica en el punto anterior.

3.2.3. Brûleur

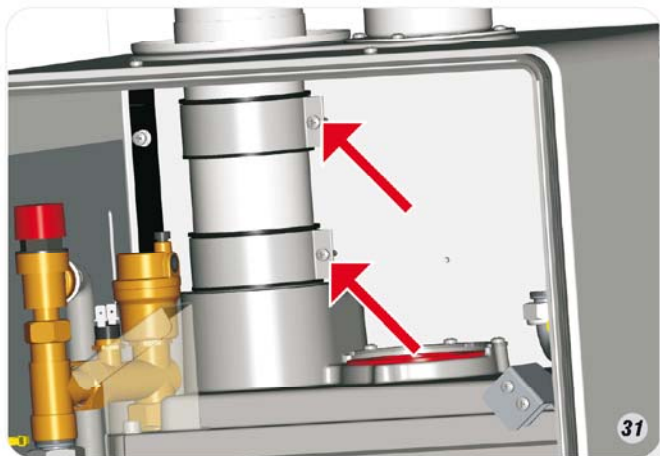
Si on doit accéder au brûleur, il faut suivre la démarche suivante:

- Démontez le ventilateur comme indiqué au point précédent.

ES

- Desmontar las abrazaderas de estanqueidad de humos soltando los dos tornillos (figura 31).
- Retirar el tubo de aluminio apartando las juntas.
- Soltar los cuatro tornillos de fijación al cuerpo (figura 32).

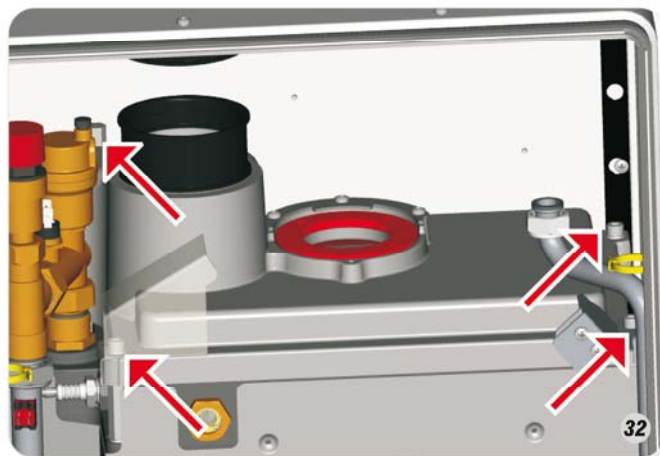
Volver a montar el quemador teniendo cuidado de colocar correctamente las juntas y controlar la estanqueidad.



FR

- Démonter les colliers d'étanchéité de fumées en enlevant les deux vis (figure 31).
- Retirer le tube aluminium en enlevant les joints.
- Enlever les quatre vis de fixation du corps (figure 32).

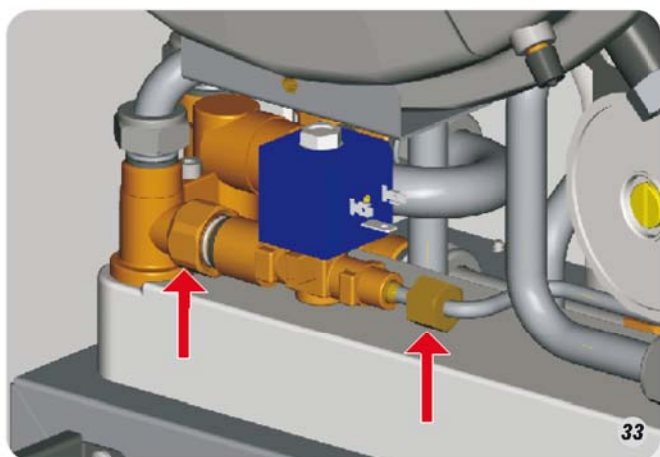
Remonter le brûleur en positionnant correctement les joints et en vérifiant l'étanchéité.



3.2.4. Filtro de llenado

En caso de que sea necesario sustituir o verificar el estado del filtro de llenado, proceder como sigue:

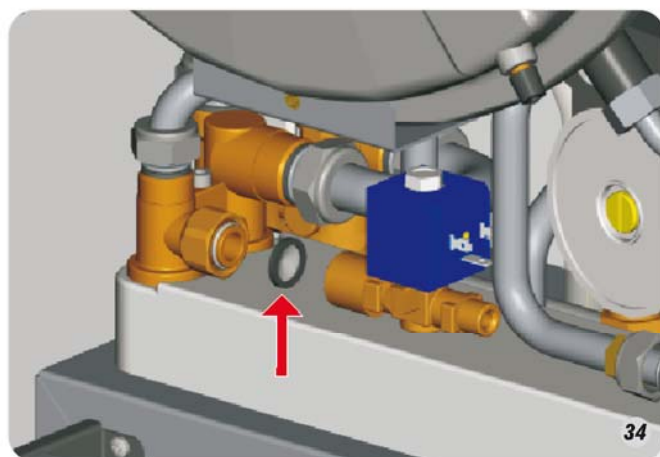
- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar la tuerca loca del tubo de llenado y la del grupo hidráulico de latón (figura 33).
- Desmontar la electroválvula de llenado y limpiar el filtro.



3.2.4. Filtre de remplissage

Si on doit substituer ou vérifier l'état du filtre de remplissage suivre la démarche suivante:

- Démonter et basculer le tableau de commandes comme indiqué au point 2.3.
- Enlever l'écrou du tube de remplissage et celui du groupe hydraulique en laiton (figure 33).
- Démonter l'électrovanne de remplissage et nettoyer le filtre.



3.2.5. Regulador de caudal

En caso de que sea necesario sustituir el regulador de caudal, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar el tubo de entrada de agua fría al intercambiador (figura 35).
- Sustituir el regulador de caudal.

Volver a montar el tubo de entrada de agua fría teniendo cuidado de colocar la junta apropiada.

3.2.5. Régulateur de débit

Si on doit substituer le régulateur de débit suivre la démarche suivante:

- Démonter et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Démonter le tube d'arrivée d'eau froide à l'échangeur (figure 35).
- Remplacer le régulateur de débit

Remonter l'arrivée d'eau froide, ne pas oublier de remettre le joint approprié.

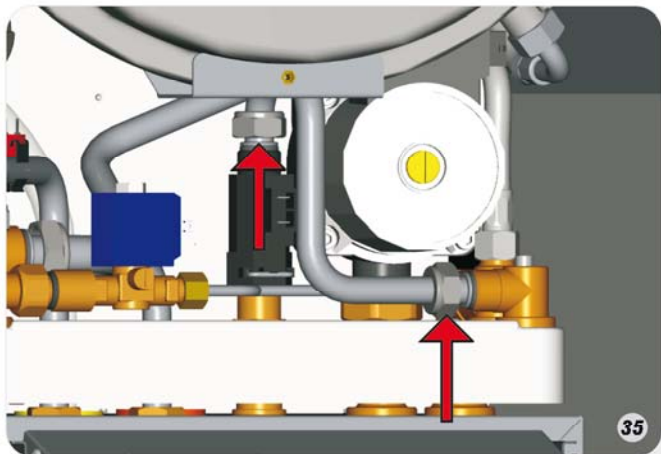
ES

3.2.6. Intercambiador de ACS

En caso de que sea necesario sustituir el intercambiador de placas, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar los dos tornillos del grupo hidráulico de latón (figura 36).
- Retirar el intercambiador.

Antes de volver a montarlo es aconsejable controlar el estado de las juntas tóricas.



35

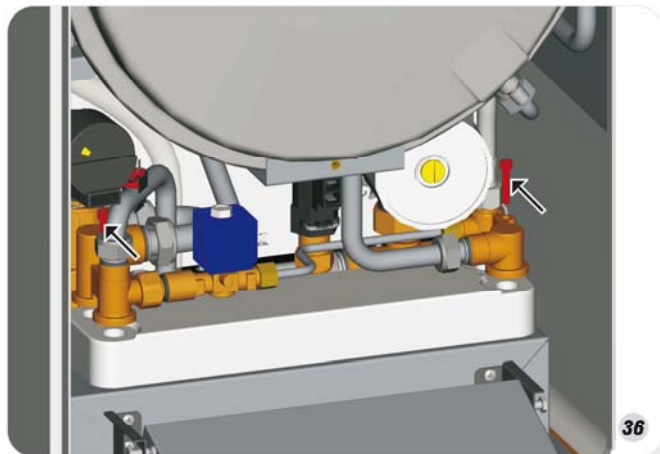
FR

3.2.6. Echangeur d' ECS

Si on doit substituer ou vérifier l'échangeur à plaques suivre la démarche suivante:

- Démontet et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Enlever les 2 vis du groupe hydraulique en laiton (figure 36).
- Retirer l'échangeur.

Avant de le remonter contrôler l'état des joints toriques.



36

3.2.7. Flusostato

En caso de que sea necesario sustituir o verificar el estado del filtro del flusostato, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar el tubo de entrada de agua fría al intercambiador.
- Soltar la tuerca loca del racor fijado al intercambiador (figura 37).
- Retirar el flusostato.
- Extraer el filtro con un destornillador pequeño (figura 38).

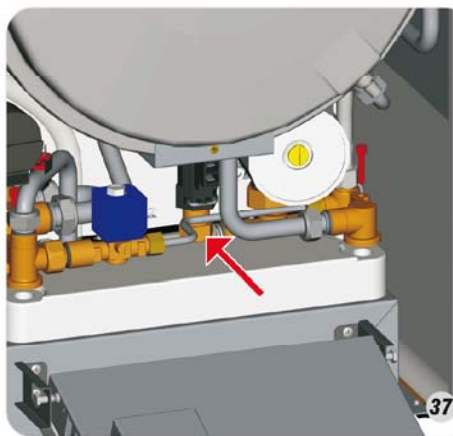
Después de controlar y, si fuera necesario, limpiar el filtro, volver a montar el flusostato y el tubo de entrada de agua fría teniendo cuidado de colocar las juntas apropiadas.

3.2.7. Flussostat

Si on doit substituer ou vérifier le filtre du flussostat suivre la démarche suivante:

- Démontet et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Démontet le tube d'arrivée d'eau froide à l'échangeur
- Enlever l'écrou du raccord fixé à l'échangeur (figure 37).
- Enlever le flussostat
- Enlever le filtre avec un petit tournevis (figure 38).

Après avoir contrôlé et si nécessaire vérifié le filtre, remonter le flussostat et l'arrivée d'eau froide. Ne pas oublier les joints.

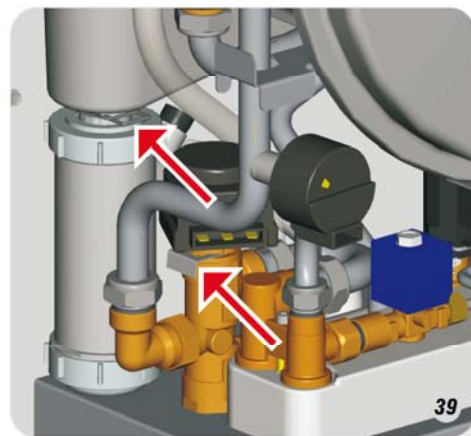


37



Filtro / Filtro

38



39

ES

3.2.8. Sifón de recogida de condensaciones

En caso de que sea necesario comprobar el estado del sifón de recogida de condensaciones, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Retirar el cabezal de la válvula de tres vías soltando el clip de fijación (figura 39).
- Retirar el clip de fijación del sifón de recogida de condensaciones (figura 39).
- Soltar y extraer el sifón inclinándolo hacia la derecha.

3.2.9. Electrodo

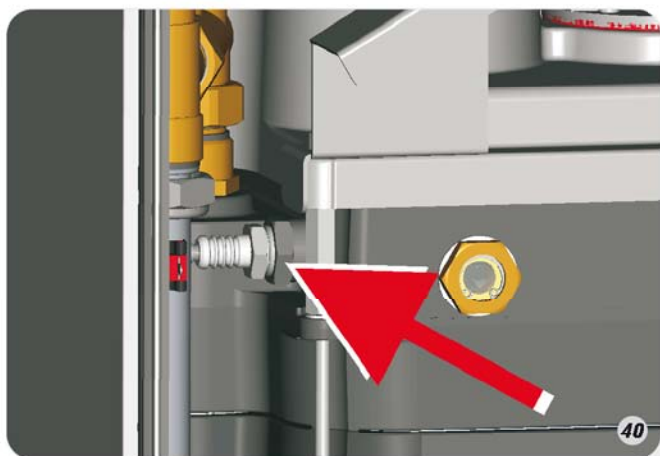
En caso de que sea necesario sustituir el electrodo, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar el vaso de expansión.
- Desconectar el cable de encendido del electrodo.
- Soltar la tuerca del electrodo con una llave de 21 (figura 40).

3.2.10. Mirilla

En caso de que sea necesario sustituir la mirilla, proceder como sigue:

- Desenganchar y rotar el panel de mandos como se indica en el punto 2.3.
- Soltar el vaso de expansión.
- Soltar la tuerca de la mirilla con una llave de 24 (figura 41).



➤ 3.3. Programación y tarado

Estas operaciones deben ser realizadas por personal autorizado. Nuestros Servicios de Asistencia Técnica además de cumplir con el requisito anterior están provistos de instrumentos adecuados y formación específica para llevarlas a cabo.

3.3.1. Programación

Las calderas ETHERMA 35 MT están programadas desde fábrica, por lo que no es necesaria ninguna intervención posterior. Es posible conectar una sonda externa para regular la temperatura de ida (figura 48); la conexión de la sonda, que debe realizarse utilizando un cable

FR

3.2.8. Siphon de récupération des condensats

Si on doit vérifier l'état du siphon, suivre la démarche suivante:

- Démonter et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Enlever la tête de la vanne trois voies en enlevant le clip de fixation (figure 39).
- Enlever le clip de fixation du siphon de récupération des condensats (figure 39).
- Démonter et enlever le siphon en l'inclinant vers la droite.

3.2.9. Electrode

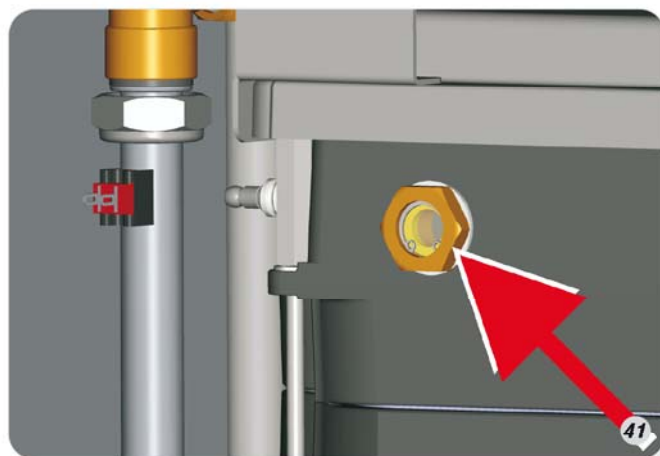
Si on doit substituer l'électrode, suivre la démarche suivante:

- Démonter et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Désolidariser le vase d'expansion.
- Déconnecter le câble d'allumage de l'électrode.
- Enlever l'écrou de l'électrode avec une clé de 21 (figure 40).

3.2.10. Oeilleton

Si on doit substituer le viseur, procéder comme suit:

- Démonter et basculer le tableau de commandes comme indiqué dans le point 2.3.
- Désolidariser le vase d'expansion.
- Enlever l'écrou de l'oeillette avec une clé de 24 (figure 41).



➤ 3.3. Programmation et tarage

Ces opérations doivent être réalisées par du personnel qualifié et formé. Nos services de SAV ont tous les instruments et la formation nécessaires pour effectuer cette opération.

3.3.1. Programmation

Les chaudières ETHERMA 35 MT sont programmées d'usine, pour éviter toute intervention postérieure. Il est possible de connecter une sonde externe pour réguler la température de départ (figure 48); le raccordement de la sonde, en utilisant un câble approprié, est détectée

apropiado, es detectada automáticamente por el circuito electrónico.

Se puede conectar un control remoto tipo SIT 582 HRC para gestionar a distancia el aparato.

3.3.2. Tarado

La válvula de gas de las calderas ETHERMA 35 MT está regulada desde fábrica a la potencia máxima y mínima. No obstante, en la puesta en marcha es necesario comprobar el tarado, que debe corresponder con los valores indicados en las tabla siguientes.

Tabla 1. Valores con el envoltente cerrado. Comprobación

		G20-G25	G30-G31
CO ₂ potencia máxima 35 kW	%	10,2 (+0,2-0)	11,3 (+0,2-0)
CO ₂ potencia máxima 24 kW	%	9,7 (+0,2-0)	10,8 (+0,2-0)
CO ₂ potencia máxima 16 kW	%	9,2 (+0,2-0)	10,5 (+0,2-0)
CO ₂ potencia mínima	%	8,6 (+0,2-0)	10,3 (+0,2-0)
Presión mínima de red	mbar	17	25
Presión máxima de red	mbar	25	35

Tabla 2. Valores con el envoltente abierto. Regulación

		G20-G25	G30-G31
CO ₂ potencia máxima 35 kW	%	9,6 (+0,1-0)	11,2 (+0,1-0)
CO ₂ potencia máxima 24 kW	%	9,3 (+0,1-0)	10,5 (+0,1-0)
CO ₂ potencia máxima 16 kW	%	8,8 (+0,1-0)	10,1 (+0,1-0)
CO ₂ potencia mínima	%	8,4 (+0,1-0)	10,0 (+0,1-0)
Presión mínima de red	mbar	17	25
Presión máxima de red	mbar	25	35

Para regular la válvula de gas es necesario, después de retirar el tapón de protección de goma (figura 3), seleccionar la función "servicio" presionando el botón rojo situado encima de la puerta serie. Poner el ventilador a la máxima velocidad girando hasta el tope el selector de temperatura de calefacción. Verificar la presión de gas del aparato conectando un manómetro a la toma de presión "A" de la válvula de gas después de haber aflojado su tornillo interior. Comparar la correspondencia del valor de CO₂ registrado en el analizador (la lectura se debe efectuar sobre el conducto de evacuación de humos) con el que figura en la tabla a potencia máxima; para realizar ajustes, se debe girar el tornillo de regulación "B", en sentido horario para disminuirlo y al revés para aumentarlo. Situar el regulador de temperatura de calefacción al mínimo (potencia mínima del aparato) y comprobar que el valor de CO₂ registrado en el analizador corresponde con el de la tabla a la potencia mínima; para realizar ajustes, se debe girar el tornillo de regulación "C", en sentido horario para aumentarlo y al revés para disminuirlo.

Finalizado el tarado, asegurarse de haber apretado el tornillo de la toma de presión de gas "A", y de haber restaurado la estanqueidad del conducto de evacuación de humos.

La función "servicio" se cancela automáticamente a los 10 minutos de su activación. Para salir antes de este modo, se debe presionar nuevamente el botón rojo situado encima de la puerta serie.

Durante el funcionamiento de la caldera en modo "servicio", la válvula desviadora se sitúa en la posición de calefacción.

Finalizado el tarado se debe cerrar el envoltente y controlar que los valores de CO₂ correspondan con los de la tabla 1.

automatiquement par le circuit électronique.

On peut raccorder un contrôle à distance (sonde d'ambiance) type SIT 582 HRC ou la gestion à distance de l'appareil.

3.3.2. Tarage

La vanne gaz des chaudières ETHERMA 35 MT est réglée d'usine à la puissance maxi et mini. Néanmoins, à la mise en route, il est nécessaire de vérifier le tarage, qui doit correspondre aux valeurs indiquées sur les tableaux suivants

Tableau 1. Valeurs avec jaquette fermée. Vérification

		G20-G25	G30-G31
CO ₂ puissance max. 35 kW	%	10,2 (+0,2-0)	11,3 (+0,2-0)
CO ₂ puissance max. 24 kW	%	9,7 (+0,2-0)	10,8 (+0,2-0)
CO ₂ puissance max. 16 kW	%	9,2 (+0,2-0)	10,5 (+0,2-0)
CO ₂ puissance minimale	%	8,6 (+0,2-0)	10,3 (+0,2-0)
Pression minimale réseau	mbar	17	25
Pression maximale réseau	mbar	25	35

Tableau 2. Valeurs avec jaquette ouverte. Régulation

		G20-G25	G30-G31
CO ₂ puissance max. 35 kW	%	9,6 (+0,1-0)	11,2 (+0,1-0)
CO ₂ puissance max. 24 kW	%	9,3 (+0,1-0)	10,5 (+0,1-0)
CO ₂ puissance max. 16 kW	%	8,8 (+0,1-0)	10,1 (+0,1-0)
CO ₂ puissance minimale	%	8,4 (+0,1-0)	10,0 (+0,1-0)
Pression minimale réseau	mbar	17	25
Pression maximale réseau	mbar	25	35

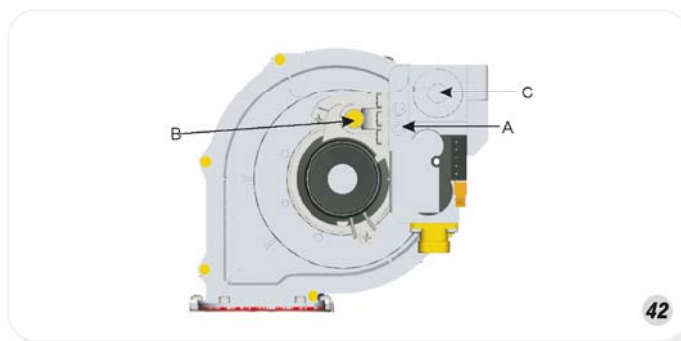
Pour régler la vanne gaz, il est nécessaire, après avoir retiré le bouchon de protection de gomme (figure 3), de sélectionner la fonction "service" en appuyant sur le bouton situé au dessus du port série. Mettre le ventilateur à la vitesse maximale en tournant jusqu'au bout le sélecteur de température de chauffage. Vérifier la pression de gaz de l'appareil en raccordant un manomètre à la prise de pression "A" de la vanne gaz après avoir desserré la vis intérieure. Comparer la correspondance de la valeur de CO₂ enregistrée sur l'analyseur (la lecture doit être effectuée sur le conduit d'évacuation de fumées) lequel figure sur le tableau à puissance maximum; pour réaliser des ajustements, on doit tourner la vis de réglage "B", dans le sens horaire pour le diminuer ou dans le sens inverse pour l'augmenter. Placer le régulateur de température de chauffage au minimum (puissance de l'appareil) et vérifier que la valeur de CO₂ enregistrée et l'analyseur corresponde à celle de la table de la puissance minimale. Pour réaliser ces réglages, on doit tourner la vis de régulation "C", dans le sens horaire pour l'augmenter et en sens inverse pour le diminuer.

Une fois le tarage terminé s'assurer d'avoir serré la vis de prise de pression de gaz "A", et de l'étanchéité du conduit de fumées.

La fonction "service" est annulée automatiquement 10 minutes après son activation. Pour sortir de ce mode, on doit appuyer sur le bouton rouge situé sur le port série.

Durant le fonctionnement de la chaudière en mode "service" la vanne déviatrice se trouve en position chauffage.

Une fois le tarage terminé on doit fermer la jaquette et contrôler que les valeurs de CO₂ correspondent avec celles du tableau 1.

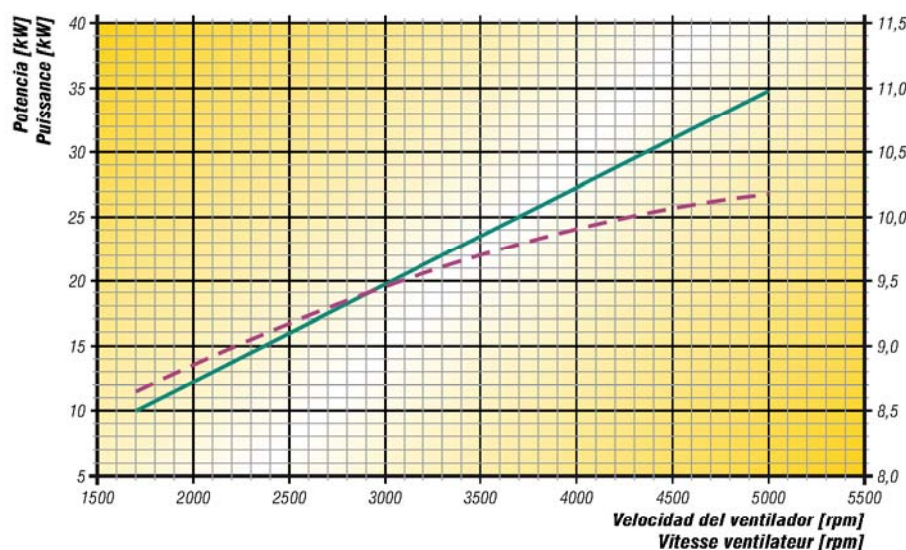


ES

3.3.3. G20 Curva Potencia/CO₂ en función de la velocidad del ventilador con pérdida de carga de los conductos de aspiración y evacuación hasta 115 Pa.

FR

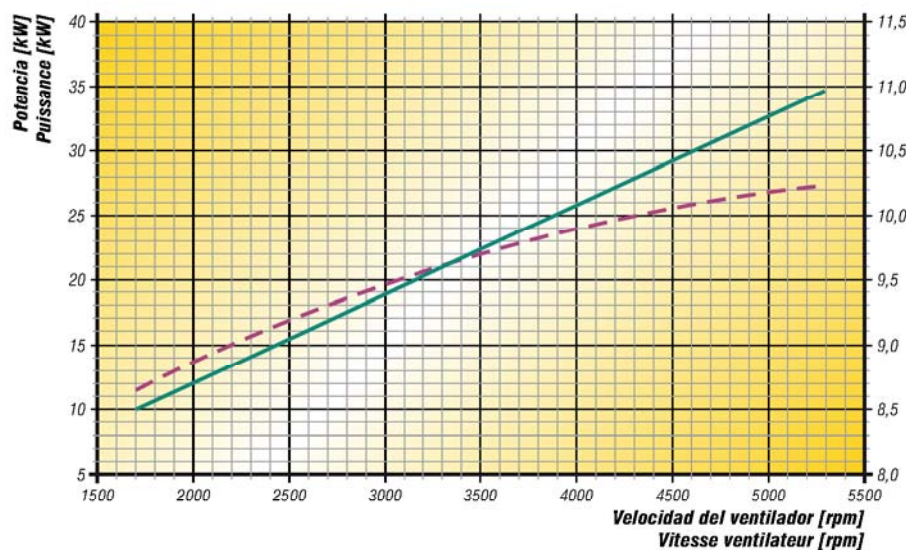
3.3.3. G20 Courbe Puissance/CO₂ en fonction de la vitesse du ventilateur avec perte de charge dans les conduits d'aspiration et d'évacuation jusqu'à 115 Pa.



43

3.3.4. G20 Curva Potencia/CO₂ en función de la velocidad del ventilador con pérdida de carga de los conductos de aspiración y evacuación entre 115 y 185 Pa.

3.3.4. G20 Courbe Puissance/CO₂ en fonction de la vitesse du ventilateur avec perte de charge dans les conduits d'aspiration et d'évacuation entre 115 et 185 Pa.



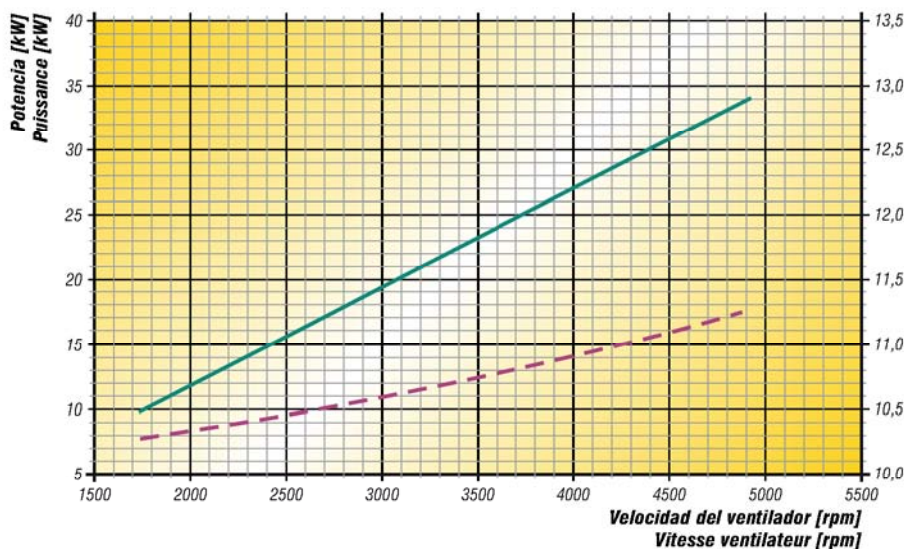
44

ES

3.3.5. G30 Curva Potencia/CO₂ en función de la velocidad del ventilador con pérdida de carga de los conductos de aspiración y evacuación hasta 115 Pa.

FR

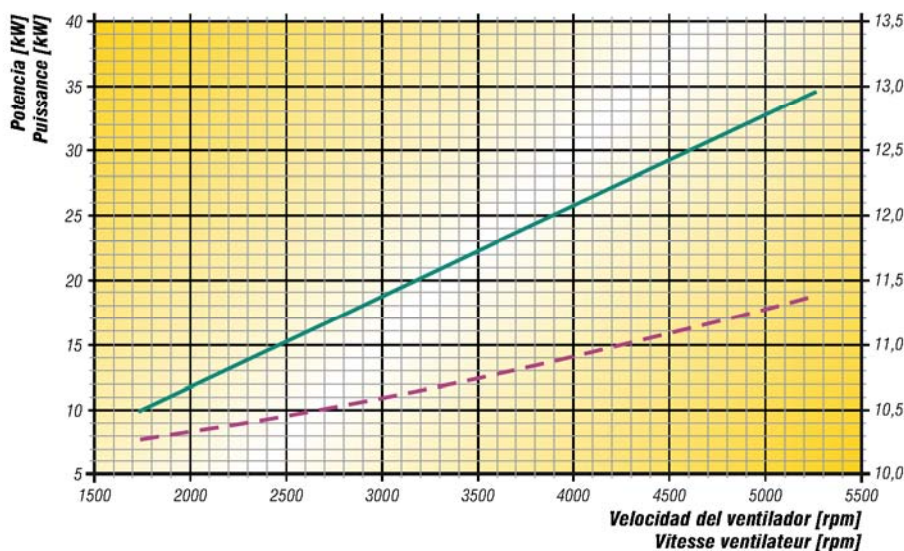
3.3.5. G30 Courbe Puissance/CO₂ en fonction de la vitesse du ventilateur avec perte de charge dans les conduits d'aspiration et d'évacuation jusqu'à 115 Pa.



45

3.3.6. G30 Curva Potencia/CO₂ en función de la velocidad del ventilador con pérdida de carga de los conductos de aspiración y evacuación entre 115 y 185 Pa.

3.3.6. G30 Courbe Puissance/CO₂ en en fonction de la vitesse du ventilateur avec perte de charge dans les conduits d'aspiration et d'évacuation entre 115 et 185 Pa.



46

➤➤ 3.4. Instrucciones de uso del programador de los grupos térmicos

Abrir la cubierta del panel de mandos. Situar el selector de modo de funcionamiento en posición "0" (apagado). El visor mostrará dos líneas horizontales --.

Retirar el tapón de protección de la puerta serie situada en la parte derecha del panel de mandos y señalizada con el símbolo (N), y conectar en ella el terminal del teclado de programación (figura 47).

➤➤ 3.4. Instructions d'utilisation du programmeur

Ouvrir le couvercle du tableau de commandes. Placer le sélecteur de fonctionnement en position "0" (éteint). L'afficheur visualisera deux lignes horizontales --.

Retirer le couvercle de protection du port série situé sur la partie droite du tableau de commandes et signalisé avec le symbole (N), et connecter le terminal du boîtier de programmation (figure 47).

ES

Si la conexión es correcta se debe iluminar la luz del teclado de programación.

Una vez que se ha seleccionado la configuración deseada mediante la combinación de microrruptores se debe pulsar el botón del teclado de programación para pasar el programa al grupo térmico.

Realizada esta operación, la luz del teclado de programación se debe apagar y volver a encenderse después de unos segundos. Esto indicará que la programación ha sido correcta.

Si se produce una secuencia de luces distinta hay que repetir la programación.

Una vez finalizada la programación, volver a colocar el tapón de protección de la puerta serie.

FR

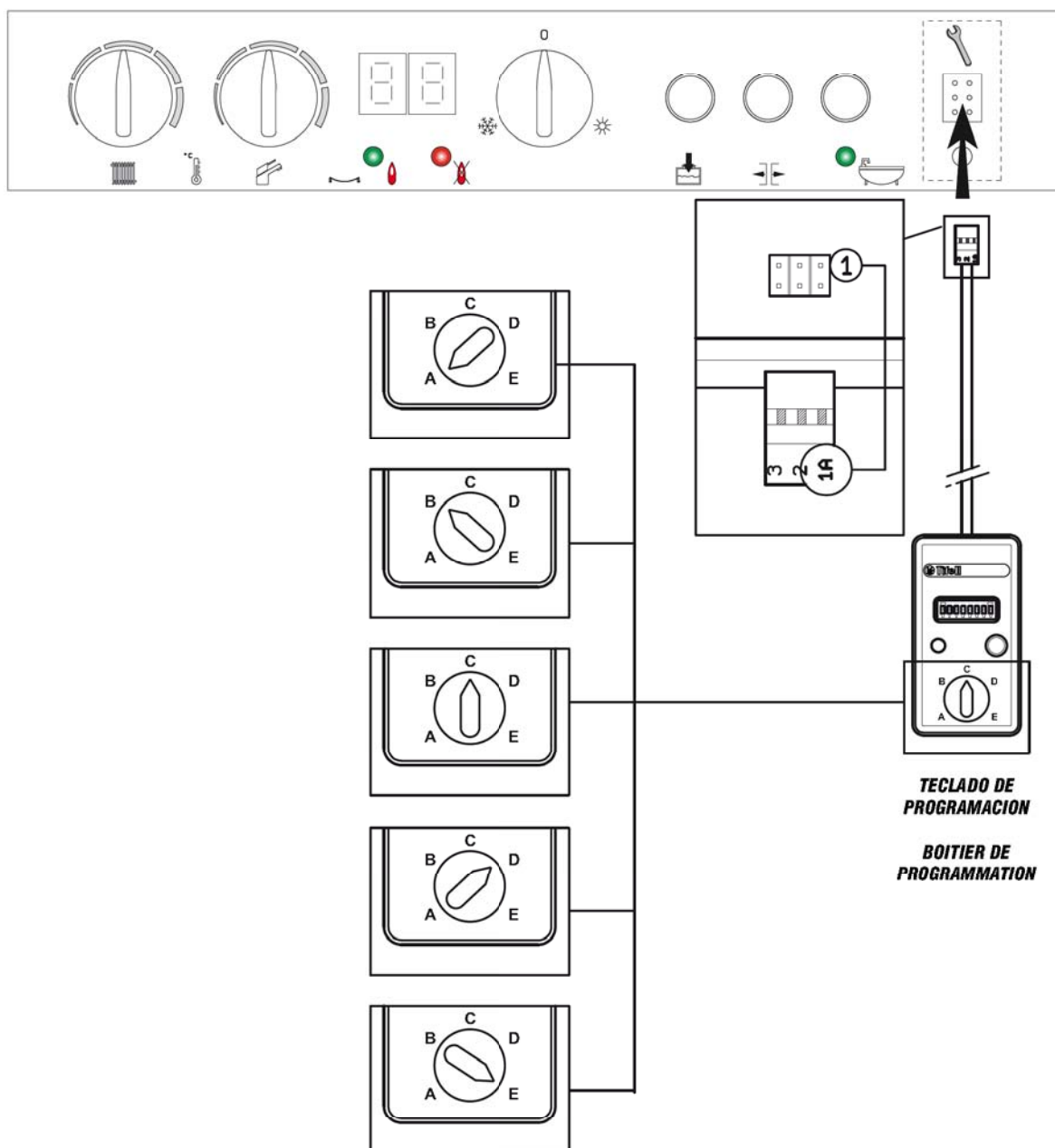
Si la connexion est correcte la lampe du boîtier de programmation doit s'allumer.

Une fois que l'on a sélectionné la configuration voulue grâce à la combinaison de on doit appuyer sur le bouton du boîtier de programmation pour transférer le programme à la chaudière.

Une fois cette opération réalisée, la led du boîtier doit s'éteindre et se rallumer après quelques secondes. Ceci indiquera que la programmation a été correcte.

S'il apparaît une séquence de flash distincte il faut refaire la programmation.

Une fois la programmation terminée, remettre le couvercle de protection du port série.



ES

3.4.1. Curva de la temperatura externa combinada con el Δt de ida/retorno

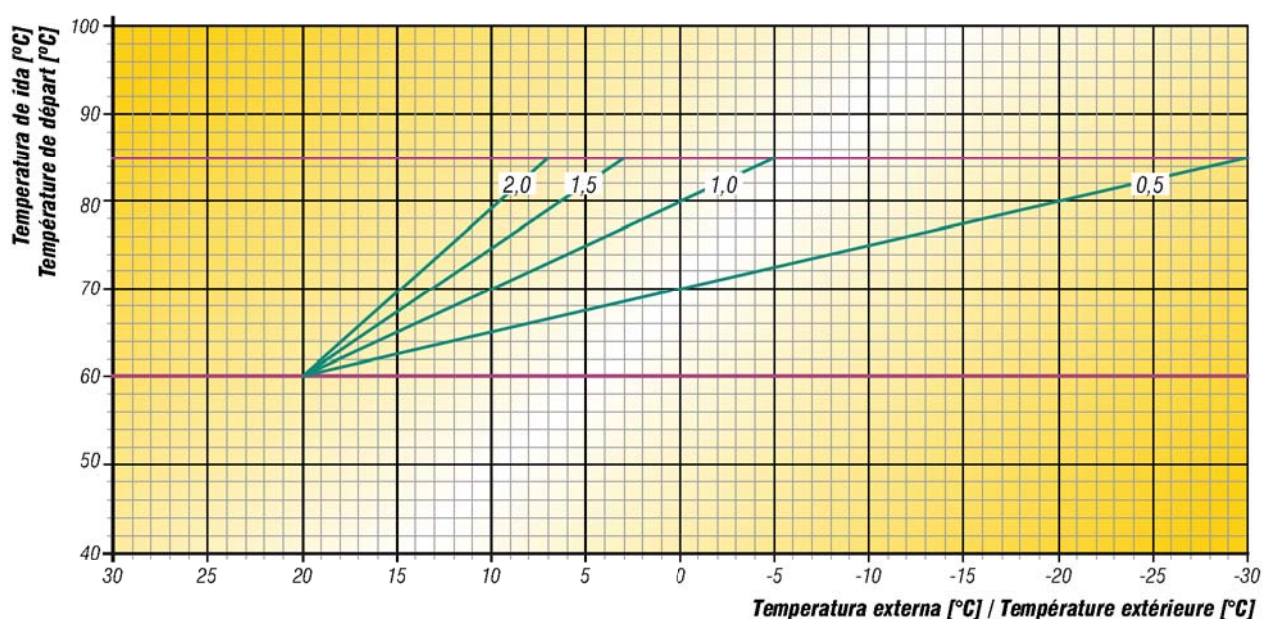
		DSW1	DSW2	DSW3	DSW4	DSW5	DSW6	DSW7	DSW8	SEL
Curva de la temperatura externa combinada con el Δt de ida/retorno	K = 0,5	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D
	K = 1,0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	D
Courbe de température externe combinée avec le Δt de départ/retour	K = 1,5	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	D
	K = 2,0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	D

FR

3.4.1. Courbe de température externe combinée avec le Δt de départ/retour

3.4.2. Curva climática ETHERMA 35

3.4.2. Courbe climatique ETHERMA 35



48

Tipo de gas Type de gaz	Potencia térmica máxima Puissance maximale	Tipos de conductos Type d'évacuation	DSW1	DSW2	DSW3	DSW4	DSW5	DSW6	DSW7	DSW8	SEL
G20-G25	35 kW	Tubos separados D = 70 $\Delta P_{max} = 115 \text{ Pa}$	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
	24 kW		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
	16 kW		ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
G30-G31	35 kW	Bi-tube D = 70 $\Delta P_{max} = 115 \text{ Pa}$	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
	24 kW		OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
	16 kW		ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	B
G20-G25	35 kW	Tubos separados D=70 $115 \text{ Pa} < \Delta P < 185 \text{ Pa}$	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D
	24 kW		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	D
	16 kW		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	D
G30-G31	35 kW	Bi-tube D=70 $115 \text{ Pa} < \Delta P < 185 \text{ Pa}$	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	D
	24 kW		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	D
	16 kW		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	D

Para efectuar cualquier operación es indispensable usar el nuevo teclado de programación con conmutador rotativo.

Pour effectuer cette opération il est indispensable d'utiliser le nouveau clavier de programmation avec commutateur rotatif.

3.5. Códigos de averías

Las calderas ETHERMA 35 MT incorporan un sistema de códigos alfanuméricos de señalización de las funciones y de las averías. A continuación se reflejan las principales averías y las operaciones a realizar.

3.5. Codes de pannes

Les chaudières ETHERMA 35 MT ont un système de codes alphanumériques de signalisation de fonctionnements et de pannes. Nous énumérons maintenant les pannes et les opérations à réaliser selon la panne.

Códigos de bloqueo / Codes de pannes

Descripción / Description	Código visor Code afficheur	Operación de rearme / Operation de réarmement
Simulación de llama Simulation de flamme	F0	RESET
Corte por termostato de seguridad Coupure par thermostat de sécurité	C3 F2	Automático transcurridos 10 seg. / Automatique en 10 secondes RESET
Velocidad del ventilador incorrecta Vitesse ventilateur incorrecte	F4	RESET
Falta de llama después de 4 encendidos Défaut de flamme après 4 allumages	F5	RESET
Apagado de la llama en funcionamiento (4 veces) Extinction de flamme à 4 reprises	F6	RESET
Tiempo de llenado > 15 min/semana Temps de remplissage de 15 mn /semaine	F8	RESET
Sonda de ida estropeada o en cortocircuito Sonde départ endommagée ou en court circuit	E0	RESET
Sonda de ACS estropeada o en cortocircuito Sonde ECS endommagée ou en court circuit	E1	RESET
Sonda retorno estropeada o en cortocircuito Sonde retour endommagée ou en court circuit	E2	RESET
Circuito electrónico fuera de servicio Carte électronique hors service	nc	Desconectar la alimentación eléctrica. Si persiste el error sustituir el circuito. Déconnecter l'alimentation électrique. Si l'anomalie persiste substituer le circuit.
Circuito electrónico fuera de servicio o alimentación incorrecta de la válvula de gas Circuit électronique hors-service ou alimentation de la vanne gaz	H1	RESET

Códigos de estado / Codes d'états

Descripción / Description	Código visor Code afficheur	Operación de rearme / Operation de réarmement
Grupo térmico en stand-by Chaudière en position stand-by	0	... se activa una demanda. ... une demande est enregistrée.
Presión de llenado baja Pression de remplissage basse	A1	... se llena la caldera. ... la chaudière se remplit.
Temperatura de ida demasiado alta en funcionamiento en ACS Température de départ trop élevée en fonctionnement ECS	A2	... la temperatura de ida descende lo suficiente. ... la température de départ descend suffisamment.
Temperatura de ida demasiado alta en funcionamiento en calefacción Température de départ trop élevée en fonctionnement chauffage	A3	... la temperatura de ida descende lo suficiente. ... la température de départ descend suffisamment.
Temperatura de ACS elevada Température d'ECS élevée	A4	... la temperatura de ACS descende lo suficiente. ... la température d'ECS descend suffisamment.
Tiempo de histéresis de calefacción Temps d'hystérésis de chauffage	A5	... transcurre el tiempo anticíclico. ... le temps d'hystérésis.
Velocidad del ventilador demasiado alta Vitesse du ventilateur trop élevée	A6	... la velocidad del ventilador es normal. ... la vitesse du ventilateur est normale.
Velocidad del ventilador demasiado baja Vitesse du ventilateur trop basse	A7	... la velocidad del ventilador es normal. ... la vitesse du ventilateur est normale.
Simulación de llama Simulation de flamme	C1	... desaparece la falsa señal de llama. ... le signal de flamme disparaît.
Llenado en curso Remplissage en cours	Fi	... se libera la tecla de llenado; cuando la presión de llenado alcanza 1,5 bar; si se pulsa el botón de llenado durante más de 4 min. ... relachez la touche de remplissage; quand la pression de l'eau atteint 1,5 bar; si on appuie sur le bouton de remplissage pour une durée supérieure à environ 4 min.

➤➤ 3.6. Documentación para el mantenimiento

Certificado de garantía: se debe conservar junto con el documento de entrega.

Contrato de mantenimiento: los contratos de mantenimiento que ofrecen nuestros servicios técnicos, además de recoger el coste y los servicios ofrecidos obligan al mantenedor a respetar el tiempo transcurrido entre los mantenimientos.

➤➤ 3.7. Ciclo de funcionamiento

El ciclo de funcionamiento de las calderas ETHERMA 35 MT está diseñado de forma que la producción de ACS siempre tenga prioridad sobre la calefacción.

3.7.1. Funcionamiento en modo ACS

En el momento en que el flusostato detecta un caudal de ACS mayor de 1,5 l/m, se activa la bomba de recirculación y la válvula desviadora pasa a posición ACS, se anula el servicio de calefacción y se enciende el quemador hasta que se alcance la temperatura de ACS seleccionada. La temperatura de ACS se regula desde el selector de temperatura de ACS del panel de mandos. Se puede regular entre 40°C (posición mínima del selector) y 60°C (posición máxima).

3.7.2. Funcionamiento en modo calefacción

La demanda de calefacción la determina el termostato ambiente o el control remoto.

La temperatura de ida del agua se puede seleccionar: Si existe sonda externa se determina automáticamente por la curva seleccionada (ver figura 48).

Si no existe sonda externa se selecciona a través del selector de temperatura de calefacción. El rango de regulación está comprendido entre 60°C (posición mínima del selector) y 85°C (posición máxima). Si existe control remoto a través de este (ver las instrucciones del control remoto).

Cuando se alcanza la temperatura seleccionada finaliza la demanda de calefacción y se apaga el quemador.

El reencendido sólo es posible si la temperatura de ida desciende 5 grados por debajo del valor seleccionado.

La demanda de ACS anula cualquier demanda de calefacción por parte del termostato, permitiendo el inmediato encendido del quemador.

La regulación de la temperatura ambiente se puede realizar con termostato ambiente, con cronotermostato con temperatura reducida o directamente a través del control remoto "SIT 582 HRC".

En caso de fallo de una de las sondas de temperatura se produce un bloqueo que se mostrará en el visor (ver punto 3.5.).

En caso de cortocircuito en la sonda externa la temperatura de ida se bloquea en su valor mínimo (60°C), asegurando el funcionamiento del ACS. Esta avería no se mostrará en el visor.

En caso de fallo de la sonda externa la temperatura de ida será la seleccionada a través del selector de temperatura de ACS, mostrada en el visor.

➤➤ 3.6. Documentation pour la maintenance

Certificat de garantie: il doit être conservé avec votre facture ou bon de livraison.

Contrat de maintenance: les contrats de maintenance de nos SAV agréés obligent nos techniciens à respecter les délais des entretiens.

➤➤ 3.7. Cycle de fonctionnement

Le cycle de fonctionnement des chaudières ETHERMA 35 MT est conçu pour avoir une priorité d'ECS.

3.7.1. Fonctionnement en mode ECS

Quand le flussostat détecte un débit d'ECS supérieur à 1,5 l/mn, la pompe de recirculation se met en route et la vanne déviatrice passe en position ECS, la chaudière fonctionne en priorité d'ECS et le brûleur s'allumera jusqu'à obtenir l'ECS sélectionnée. La température d'ECS est réglée sur le sélecteur de température d'ECS du tableau de commandes. On peut la régler entre 40°C (position minimale du sélecteur) et 60°C (position maximale).

3.7.2. Fonctionnement en mode chauffage

La demande de chauffage est déterminée par le thermostat d'ambiance ou le contrôle à distance.

La température de départ peut être sélectionnée: Si la sonde extérieure est existante la courbe sélectionnée est déterminée automatiquement (voir figure 48).

Si la sonde externe est inexistante, on sélectionne la température de chauffage grâce au le sélecteur. La plage de sélection est de 60°C (position minimale du sélecteur) et 85°C (position maximale). S'il existe une sonde d'ambiance on sélectionne la température de chauffage sur la sonde (voir manuel d'utilisation de celle-ci).

Quand on obtient la température sélectionnée, la demande prend fin et le brûleur s'éteint.

Le rallumage est possible si la température de départ descend de 5°C en dessous de la valeur sélectionnée.

La demande d'ECS annule toute demande de chauffage du thermostat en permettant que le brûleur s'allume immédiatement.

La régulation de la température ambiante peut se faire avec le thermostat d'ambiance, avec le chrono thermostat avec température réduite ou bien par le contrôle à distance "SIT 582 HRC".

En cas de défaillance d'une des sondes de température, le viseur affichera un blocage (voir point 3.5.).

Dans le cas d'un court circuit sur la sonde externe de température, le départ se bloque à sa valeur minimale (60°C), en assurant son fonctionnement en ECS. Cette panne ne sera pas visualisée.

Si la sonde externe est défectueuse la température de départ sera sélectionnée grâce au sélecteur de température d'ECS, affichée sur le viseur.

ES

3.7.3. Función antihielo

Esta función consiste en poner en marcha la bomba de recirculación cuando la temperatura del agua baje de 7°C, y del quemador en caso de que descienda de 3°C.

Finaliza cuando la temperatura del agua supera los 10°C.

Esta función está operativa siempre que se mantenga la alimentación eléctrica de la caldera y no se cierre la entrada de gas.

► 4 Grupo térmico

►► 4.1. Esquema funcional

FR

3.7.3. Fonction anti-gel

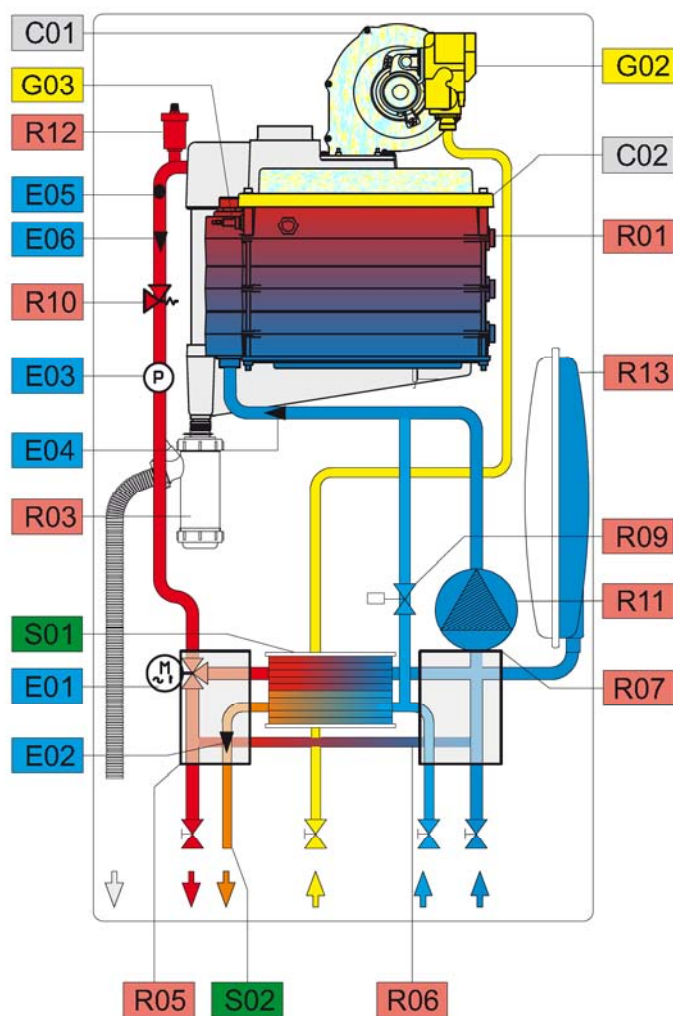
Cette fonction consiste à mettre en route la pompe de recirculation quand la température descend à 7°C, et du brûleur quand elle descend à 3°C.

Elle finalise lorsque la température de l'eau est supérieure à 10°C.

Cette fonction est valable uniquement si la chaudière est branchée électriquement et si on ne ferme pas l'arrivée de gaz.

► 4. Chaudière

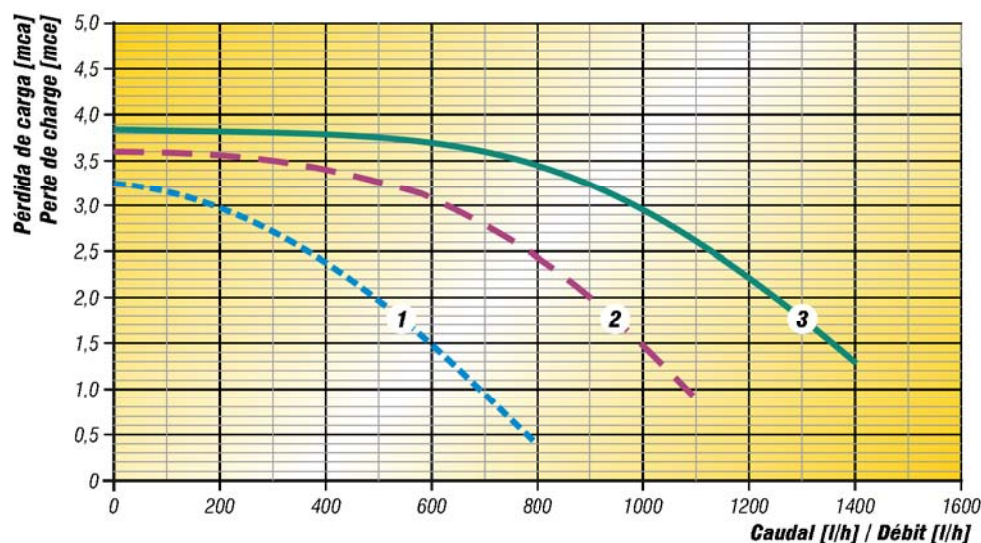
►► 4.1. Schéma de fonction



Ref	Descripción Description
C01	Ventilador modulante Ventilateur modulant
C02	Quemador de premezcla. Brûleur pré-mélange
G02	Válvula de gas Vanne gaz
G03	Electrodo Electrode
R01	Cuerpo de caldera K5 Corps de chaudière K5
R05	Grupo distribuidor de ida Groupe distributeur départ
R06	By-pass automático By-pass automatique
R07	Grupo distribuidor de retorno Groupe distributeur de retour
R09	Llave de llenado Robinet de remplissage
R10	Válvula de seguridad Vanne de sécurité
R11	Bomba de recirculación Pompe de recirculation
R12	Purgador automático Purgeur automatique
R13	Vaso de expansión Vase d'expansion
E01	Actuador y válvula desviadora de tres vías Vanne déviatrice 3 voies
E02	Sonda de calefacción Sonde chauffage
E03	Transductor de presión Transducteur de pression
E04	Sonda de retorno de calefacción Sonde retour chauffage
E05	Termostato de seguridad de contacto Thermostat de sécurité contact
E06	Sonda de ida de calefacción Sonde départ chauffage
S01	Intercambiador de placas Echangeur à plaques
S02	Salida de ACS Sortie d'ACS
S04	Flusostato Flussostat

4.2. Curvas de trabajo de la bomba

4.2. Courbe de travail de la pompe



50

4.3. Datos técnicos

4.3. Données techniques

ETHERMA 35 MT			
Categoría del aparato	Catégorie de l'appareil	EN 437	[ES] II _{2G+} / [FR] II _{2E+3+}
Tipo de aparato	Type de l'appareil	EN 483	B23 - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83
Clase NOx	Classe NOx	EN 483	5
Rendimiento	Rendement	92/42/CEE	★★★
Temperatura ambiente admitida	Température ambiante admise	°C	1 - 60
Potencia útil (MIN - MAX)	Puissance utile (MIN - MAX)	kW	9,6 - 32,9
Consumo calorífico nominal (MIN - MAX)	Puissance nominale (MIN - MAX)	kW	10,0 - 34,8
Rendimiento térmico útil Pn=1 [35 kW]	Rendement thermique Pn=1 [35 kW]	%	93,9
Rendimiento térmico útil Pn=0,3 [10 kW]	Rendement thermique Pn=0,3 [10 kW]	%	98,6
Caudal de humos a la potencia máxima	Débit de fumées à la puissance maximale	m³/h	43
Contenido de agua del intercambiador de primario	Contenu d'eau dans l'échangeur primaire	dm³	3,3
Presión de trabajo (MAX)	Pression de travail (MAX)	bar	3,0
Temperatura de ida (MIN-MAX)	Température de départ (MIN-MAX)	°C	60 85
Capacidad del vaso de expansión	Capacité du vase d'expansion	l	8
Presión máxima ACS	Pression max. ECS	bar	8
Producción ACS Δt=30°C	Production ECS Δt=30°C	l/m	16
Grado de protección	Degré de protection	IP	X4D
Tensión / Frecuencia	Tension / Fréquence	V - Hz	230 - 50
Potencia máxima absorbida	Puissance max. absorbée	W	160
Consumo de combustible (MIN - MAX) G20-G25	Consommation combustible (MIN - MAX) G20-G25	Nm³/h	1,06 - 3,7
Consumo de combustible (MIN - MAX) G30-G31	Consommation combustible (MIN - MAX) G30-G31	kg/h	0,78 - 2,71
Presión nominal de alimentación G20-G25	Pression d'alimentation G20-G25	mbar	20
Presión nominal de alimentación G30-G31	Pression d'alimentation G30-G31	mbar	29
CO ₂ (MIN - MAX) G20-G25	CO ₂ (MIN - MAX) G20-G25	%	8,6 - 10,5
CO ₂ (MIN - MAX) G30-G31	CO ₂ (MIN - MAX) G30-G31	%	10,3 - 11,3
Temperatura máxima de humos (35 kW)	Température maximale de fumées (35 kW)	°C	155
Altura	Hauteur	mm	760
Anchura	Largeur	mm	400
Profundidad	Profondeur	mm	300
Peso	Poids	kg	59

Annex 1 to certificate PIN 0694BO0116



Direttiva Rendimenti 92/42/CEE, Allegato I
Efficiency Directive 92/42/EEC, Annex I

Atribuzione delle marcature di rendimento energetico:
Award of Energy-Performance labels

Marchio / trade mark **Tifell**

Modelli / models

ETHERMA 35 MT

ETHERMA 35 SCT

Livello stella / Star level

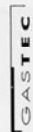


San Vendemiano, 19 Aprile 2004

San Vendemiano, 19 April 2004



Daniël Vangheluwe
vice presidente.
vice president



GASTEC Italia Spa.
Trento 32/24
31020 San Vendemiano (TV)
Italia



CERTIFICATO



Nr. contratto / Contract no. **I 2700**

GASTEC Italia certifica che le caldaie, tipi
GASTEC Italia hereby declares that the central heating
boilers, types

Marchio / trade mark:

Tifell

Modelli / models:

ETHERMA 35 MT

ETHERMA 35 SCT

commercializzate da
marketed by

Tifell Electro Solar S.A.,

Vitoria, Spagna

soddisfano i requisiti riportati nella
meet the essential requirements as described in the

**Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE) e Rendimenti
(92/42/CEE)**

**Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC) and
Efficiency Directive (92/42/EEC)**

NIR / PIN : 0694BO0116

Rapporto / report : 300116

Tipi di apparecchi / appliance type : $B_{10} \cdot C_{12} \cdot C_{13} \cdot C_{14} \cdot C_{15} \cdot C_{16} \cdot C_{17} \cdot C_{18}$

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

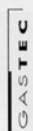
AT	II _{230B/P}	BE	I _{230B/P}	DE	II _{230B/P}
DK	II _{230B/P}	ES	II _{230B/P}	FI	II _{230B/P}
FR	II _{230B/P}	GB	II _{230B/P}	GR	II _{230B/P}
IE	II _{230B/P}	IT	II _{230B/P}	LU	II _{230B/P}
PT	II _{230B/P}	SE	II _{230B/P}	NL	II _{230B/P}
NO	II _{230B/P}	HU	II _{230B/P}		

San Vendemiano, 19 Aprile 2004

San Vendemiano, 19 April 2004



Daniël Vangheluwe,
vice presidente.
vice president



GASTEC Italia Spa.
Trento 32/24
31020 San Vendemiano (TV)
Italia





Tifell electro solar s.a.
Vitoriabidea, 10
E-01010 VITORIA
Tfno.: (+34) 945 249 300
Fax: (+34) 945 246 181
www.tifell.com

Tifell France
20, Z.A. de Planuya
F-64200 ARCANGUES
Tél: 05 59 93 23 89
Fax: 05 59 93 24 87