

FG70, FG90

FR

Consignes d'utilisation et d'installation des poêles électriques pour sauna

ES

Instrucciones de instalación y uso del calentador eléctrico para sauna



Ces consignes d'installation et d'utilisation sont destinées au propriétaire du sauna ou à la personne chargée de l'entretien, ainsi qu'à l'électricien responsable de l'installation électrique du poêle. Après l'installation du poêle, ces consignes seront remises au propriétaire du sauna ou à la personne chargée de son entretien. Lire attentivement les consignes d'utilisation avant la mise en service de l'appareil.

Ce poêle est prévu pour chauffer la cabine de sauna à la température adéquate. Il est interdit d'utiliser le poêle à d'autres fins. Les poêles à sauna dotés du marquage CE satisfont à tous les règlements relatifs aux installations de saunas. Le contrôle de leur respect est assuré par les autorités compétentes.

Vous avez choisi un poêle Harvia. Nous vous félicitons pour ce choix judicieux!

Garantie :

- La période de garantie des poêles et de l'équipement de contrôle utilisés dans les saunas par des familles est de deux (2) ans.
- La période de garantie des poêles et de l'équipement de contrôle utilisés dans les saunas par les résidents d'appartements est d'un (1) an.
- La garantie ne couvre aucun défaut résultant du non-respect des instructions d'installation, d'utilisation ou de maintenance.
- La garantie ne couvre aucun défaut résultant de l'utilisation de pierres non recommandées par le fabricant du poêle.

TABLE DES MATIÈRES

1. MODE D'UTILISATION	3
1.1. Mise en place des pierres du poêle (fig. 1)	3
1.1.1. Maintenance	4
1.2. Chauffage du sauna	4
1.3. Utilisation du poêle	4
1.3.1. Poêle allumé	5
1.3.2. Durée de pré-programmation (mise en route programmée)	5
1.3.3. Poêle arrêté	5
1.3.4. Réglage de la température	5
1.4. Projection de l'eau de vapeur sur les pierres	5
1.5. Conseils pour la séance de sauna	6
1.6. Avertissements	6
1.7. Dépannage	7
2. CABINE DU SAUNA	8
2.1. Structure de la cabine de sauna (fig. 4)	8
2.1.1. Noircissement des murs du sauna	8
2.2. Ventilation de la cabine de sauna	9
2.3. Puissance des poêles	9
2.4. Hygiène de la cabine de sauna	9
3. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	10
3.1. Avant l'installation	10
3.2. Emplacement et distances de sécurité	10
3.3. Installation du poêle (figure 8)	11
3.4. Raccordement électrique	11
3.4.1. Résistance d'isolation du poêle électrique	12
3.5. Réinitialisation de la sécurité surchauffe	12
4. PIÈCES DÉTACHÉES	13

Estas instrucciones de instalación y uso están destinadas al propietario o a la persona a cargo de la sauna, así como al electricista encargado de la instalación eléctrica del calentador. Después de completar la instalación, la persona a cargo de la misma debe entregar estas instrucciones al propietario de la sauna o a la persona encargada de su funcionamiento. Estudie detenidamente las instrucciones de uso antes de usar el calentador para sauna.

El calentador está diseñado para el calentamiento de una sauna a temperaturas de baño. No debe utilizarse con ningún otro fin. Las estufas para sauna que presentan el símbolo CE cumplen toda la normativa vigente para instalaciones de sauna. Las autoridades competentes supervisan el cumplimiento de la normativa.

¡Felicidades por su elección!

Garantía:

- El periodo de garantía para calentadores de sauna y equipos de control utilizados en saunas familiares es de dos (2) años.
- El periodo de garantía para calentadores de sauna y equipos de control utilizados en saunas de edificios residenciales es de un (1) año.
- La garantía no cubre ningún fallo ocasionado a raíz del incumplimiento de las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento.
- La garantía no cubre ningún fallo ocasionado por el uso de piedras no recomendadas por el fabricante del calentador.

CONTENIDO

1. INSTRUCCIONES DE USO	3
1.1. Colocación de las piedras (figura 1)	3
1.1.1. Mantenimiento	4
1.2. Calentamiento de la sauna	4
1.3. Cómo usar el calentador	4
1.3.1. Encendido del calentador	5
1.3.2. Tiempo pre-programado (programado encendido)	5
1.3.3. Apagado del calentador	5
1.3.4. Selección de la temperatura	5
1.4. Echar agua sobre las piedras calentadas	5
1.5. Instrucciones para el baño	6
1.6. Advertencias	6
1.7. Solución de problemas	7
2. LA SAUNA	8
2.1. Estructura de la sauna (figura 4)	8
2.1.1. Ennegrecimiento de las paredes de la sauna	8
2.2. Ventilación de la sauna	9
2.3. Potencia calorífica	9
2.4. Higiene de la sauna	9
3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN	10
3.1. Antes de la instalación	10
3.2. Ubicación y distancias de seguridad	10
3.3. Cómo instalar el calentador (figura 8)	11
3.4. Conexiones eléctricas	11
3.4.1. Resistencia de aislamiento de calentador eléctrico	12
3.5. Restablecimiento del seguro de sobrecalentamiento	12
4. PIEZAS DE REPUESTO	13

1. MODE D'UTILISATION

1.1. Mise en place des pierres du poêle (fig. 1)
L'empilement des pierres du poêle a un effet important sur la sécurité et la capacité de chauffage du poêle.

Il s'agit d'empiler les pierres (A) de manière à former une couche épaisse contre la grille d'acier et d'empiler le reste des pierres sans trop les serrer (B). La couche épaisse évite que le rayonnement direct de la chaleur ne surchauffe les matériaux qui se trouvent en face du poêle. Le reste des pierres, empilées en couche plus légère, laisse passer un flux d'air à travers le poêle; pour mieux chauffer le sauna et les pierres.

Informations importantes concernant les pierres du poêle :

- Le diamètre des pierres doit se situer entre 5 et 10 cm.
- Utiliser uniquement des pierres angulaires fendues prévues pour être utilisées dans un poêle. La péridotite, l'olivine et la dolérite olivine sont des pierres adaptées.
- Ne jamais utiliser de « pierres » légères en céramique poreuse ou en stéatite molle dans le poêle. Elles n'absorbent pas suffisamment la chaleur et peuvent endommager les résistances.
- **Dépoussiérer les pierres avant de les empiler dans le poêle.**

Lors de la mise en place des pierres :

- Ne pas faire tomber de pierres dans le poêle.
- Ne pas coincer de pierres entre les résistances.
- Empiler les pierres de manière à ce qu'elles se soutiennent entre-elles plutôt que de reposer sur les résistances.
- Soutenir les résistances avec des pierres de manière à ce qu'elles restent verticales.
- Fig. 1, C : Ne pas bloquer l'extrémité inférieure ou supérieure du conduit d'air.
- Fig. 1, D : Ne pas mettre de pierres dans le support.
- Ne pas former de haute pile de pierres sur le poêle.
- Aucun objet susceptible de modifier la quantité

1. INSTRUCCIONES DE USO

1.1. Colocacion de las piedras (figura 1)

El apilado de las piedras de la sauna tiene un efecto significativo tanto en la seguridad como en la capacidad de calentamiento del calentador.

El objetivo es apilar una densa capa de piedras (A) contra la rejilla de acero, y apilar el resto de las piedras sin acuarlas (B). La capa densa de piedras evita que la radiación de calor directa sobrecaliente los materiales situados delante del calentador. El apilado sin acuar del resto de las piedras permite que el aire fluya a través del calentador y caliente adecuadamente la sauna y las piedras de la sauna.

Información importante acerca de las piedras de la sauna:

- Las piedras deben tener un diámetro de entre 5 y 10 cm.
- Use únicamente piedras angulares de cara partida para saunas diseñadas para usarse en un calentador. La peridotita, la dolerita olivina y la olivina son tipos adecuados de piedras para sauna.
- No se deben utilizar ni "piedras" de cerámica porosa ni piedras estañas blandas en el calentador. Estas no absorben suficiente calor una vez se han calentado. Esto podría causar daños en los elementos calefactores.
- **Lave el polvo de las piedras antes de apilarlas en el calentador.**

Cuando apile las piedras tenga en cuenta los siguientes puntos:

- No deje caer las piedras en el calentador.
- No acuar las piedras entre los elementos calefactores.
- Apile las piedras de manera que se apoyen las unas en las otras, en vez de que su peso repose sobre los elementos calefactores.
- Sostenga los elementos calefactores con piedras a fin de que los elementos se mantengan rectos en posición vertical.
- Fig. 1, C: No bloquee el extremo inferior o superior del conducto de aire.

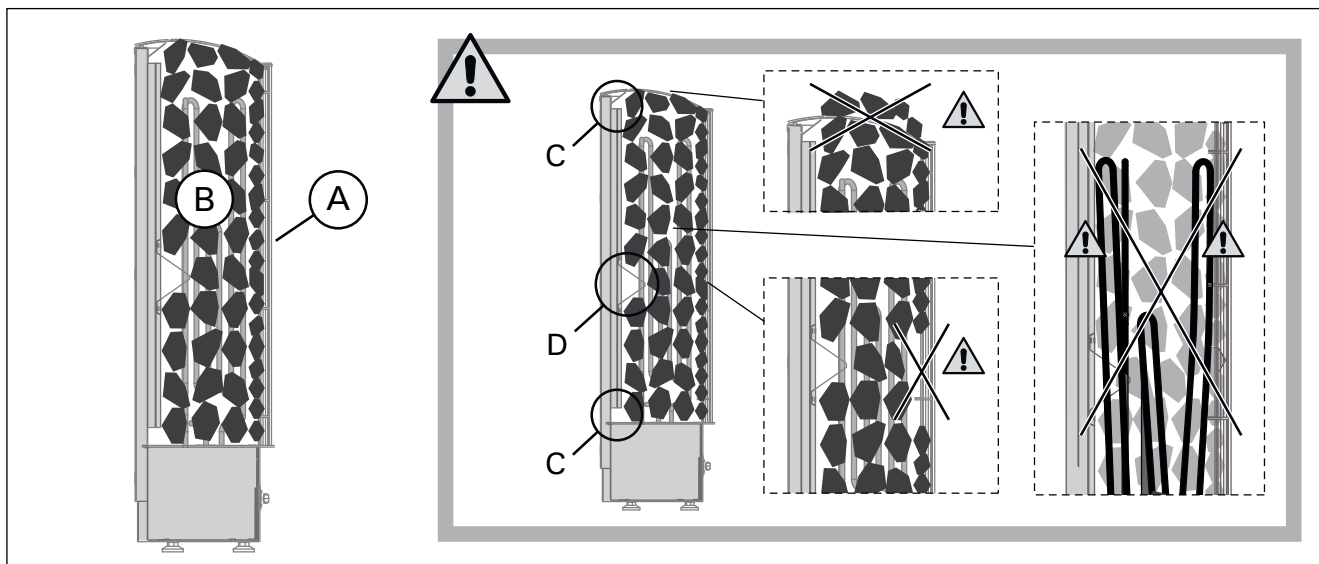


Figure 1. Mise en place des pierres du poêle

Figura 1. Colocacion de las piedras

ou la direction du flux d'air qui traverse le poêle ne doit être placé à l'intérieur du compartiment à pierres du poêle ni à proximité de ce dernier.

ATTENTION ! Recouvrir entièrement les résistances de pierres. Une résistance non couverte risque d'endommager les matériaux combustibles, même à l'extérieur des distances de sécurité. Vérifier qu'aucune résistance n'est visible derrière les pierres.

1.1.1. Maintenance

Étant données les variations importantes de température, les pierres du poêle se désintègrent au fur et à mesure de leur utilisation. **Prêter une attention particulière au tassement progressif des pierres. S'assurer que les résistances n'apparaissent pas avec le temps.** Les pierres se tassent plus rapidement deux mois après leur empilement.

Remettre les pierres en place au moins une fois par an, voire plus si le sauna est utilisé fréquemment. Dans le même temps, retirer tous les morceaux de pierre de la partie inférieure du poêle et remplacer toutes les pierres désintégrées par des neuves. Ainsi, la capacité de chauffage du poêle reste optimale et le risque de surchauffe est évité.

1.2. Chauffage du sauna

Pour éliminer les odeurs dégagées par le poêle et les pierres lors de la première utilisation, veiller à assurer une bonne ventilation du sauna.

Si la puissance du poêle est adaptée à la cabine de sauna, un sauna correctement isolé atteint la température adéquate en une heure environ (▷ 2.3.). Les pierres du poêle chauffent généralement à bonne température en même temps que le sauna. La température appropriée pour les séances de sauna se situe entre 65 et 75 °C.

1.3. Utilisation du poêle

Les modèles de poêles FG70 et FG90 sont équipés d'un interrupteur horaire et d'un thermostat. L'interrupteur horaire permet de régler la durée de fonctionnement du poêle et le thermostat de régler la température.

Avant la mise en marche du poêle, vérifier qu'aucun objet n'est posé dessus ou à proximité. ▷ 1.6.

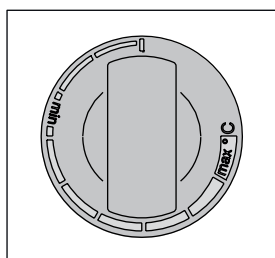


Figure 2. Thermostat

Figura 2. Interruptor del termostato

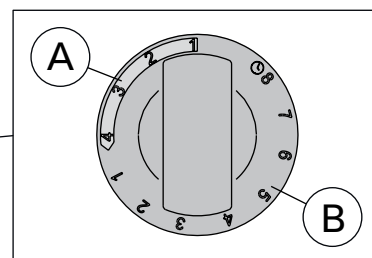
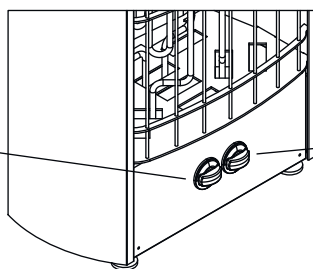


Figura 3. Interrupteur horaire

Figura 3. Interruptor del temporizador

- Fig. 1, D: No coloque piedras en el interior del soporte.
- No forme una pila de piedras de gran altura en la parte superior del calentador.
- Ninguno de dichos objetos o dispositivos deben colocarse dentro del espacio destinado a las piedras del calentador ni cerca del calentador, de manera que pudieran cambiar la cantidad o dirección del aire que circula por el calentador.

¡ADVERTENCIA! Cubra completamente los elementos calefactores con piedras. Un elemento calefactor no cubierto puede poner en peligro los materiales combustibles, incluso cuando se encuentran fuera del radio de distancia de seguridad. Compruebe que no pueda verse ningún elemento calefactor detrás de las piedras.

1.1.1. Mantenimiento

Debido a la gran variación de la temperatura, las piedras de la sauna se desintegran con el uso. **Preste especial atención al asentamiento gradual de las piedras. Asegúrese de que los elementos calefactores no puedan verse al cabo de un tiempo.** Las piedras se asientan rápidamente al cabo de dos meses de haberlas apilado.

Vuelva a colocar las piedras al menos una vez al año o incluso más a menudo si usa la sauna con mayor frecuencia. Al mismo tiempo, retire cualquier trozo de piedra del fondo del calentador y sustituya las piedras desintegradas por piedras nuevas. Esto garantiza que la capacidad de calentamiento del calentador se mantenga a un nivel óptimo, al mismo tiempo que se evita el riesgo de sobrecalentamiento.

1.2. Calentamiento de la sauna

Cuando se enciende el calentador por primera vez, tanto el calentador como las piedras desprenden olor. Para eliminar dicho olor, se debe ventilar la sauna con eficiencia.

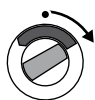
Si la potencia del calentador es adecuada para la sauna, una sauna correctamente aislada tardará aproximadamente una hora en alcanzar la temperatura de baño requerida (▷ 2.3.). Las piedras de la sauna alcanzan normalmente la temperatura de baño requerida al mismo tiempo que la sauna. Una temperatura adecuada para la sauna es de aproximadamente 65 a 75 °C.

1.3. Cómo usar el calentador

Los calentadores de los modelos FG70 y FG90 están equipados con un temporizador y un termostato. El temporizador se usa para programar el período de funcionamiento del calentador, y el termostato se usa para programar una temperatura adecuada.

Prima di accendere la stufa, controllare sempre che non vi siano oggetti appoggiati sopra né nelle immediate vicinanze. ▷ 1.6.

1.3.1. Poêle allumé



Placer l'interrupteur horaire sur la partie « marche » (section A du schéma 3, 0 à 4 heures). Le poêle se met en route immédiatement.

1.3.2. Durée de pré-programmation (mise en route programmée)

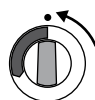


Placer l'interrupteur horaire sur la partie « pré-programmation » (section B du schéma 3, 1 à 8 heures). Le poêle commence à chauffer lorsque l'interrupteur est revenu sur la section « marche ». Ensuite, le poêle reste allumé pendant environ quatre heures.

Exemple : Vous souhaitez aller vous promener pendant trois heures et profiter ensuite d'une séance de sauna. Placez l'interrupteur horaire sur le chiffre 2 de la section « pré-programmation ».

La minuterie se met en marche. Au bout de deux heures, le poêle commence à chauffer. Comme le sauna est chauffé en une heure environ, il sera prêt pour votre séance après environ trois heures, c'est-à-dire à votre retour de promenade.

1.3.3. Poêle arrêté



Le poêle s'arrête lorsque l'interrupteur horaire revient sur zéro. Il est possible d'éteindre le poêle à tout moment en plaçant soi-même l'interrupteur horaire sur zéro.

Éteindre le poêle après la séance de sauna. Il est parfois conseillé de laisser le poêle en route pendant un certain temps pour faire sécher correctement les parties en bois de la cabine.

REMARQUE : Vérifier toujours que le poêle s'est éteint et a arrêté de chauffer lorsque la minuterie a remplacé l'interrupteur horaire sur zéro.

1.3.4. Réglage de la température

Le thermostat (figure 2) sert à maintenir la température souhaitée dans la cabine de sauna. Procéder à des essais pour trouver le réglage qui convient le mieux.

Commencer les essais sur la position maximale. Si, pendant la séance de sauna, la température augmente trop, tourner légèrement l'interrupteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Remarque : même un petit décalage par rapport à la partie maximale modifiera considérablement la température du sauna.

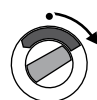
1.4. Projection de l'eau de vapeur sur les pierres

L'air du sauna devient sec en chauffant. Pour obtenir une humidité convenable, il faut projeter de l'eau sur les pierres brûlantes du poêle. La chaleur et la vapeur produisent un effet différent d'une personne à l'autre – en procédant à des essais, on peut trouver le niveau de température et d'humidité qui convient le mieux.

Il est possible de générer une chaleur d'une nature douce ou intense, selon ses souhaits, en choisissant de verser de l'eau sur le devant du poêle ou directement au-dessus des pierres.

REMARQUE : La contenance de la louche utilisée ne doit pas excéder 2 dl. Ne pas projeter ou verser une quantité d'eau plus importante en une seule fois. En effet, lors de l'évaporation, l'excédent d'eau bouillante

1.3.1. Encendido del calentador



Gire el interruptor del temporizador y colóquelo en la sección de "encendido" (sección A en la figura 3, 0–4 horas). El calentador empieza a calentar inmediatamente.

1.3.2. Tiempo pre-programado (programado encendido)

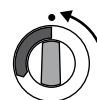


Gire el interruptor del temporizador y colóquelo en la sección de "pre-programado" (sección B en la figura 3, 1–8 horas). El calentador empieza a calentar cuando el temporizador ha vuelto a girar el interruptor, colocándolo en la sección "encendido". A continuación, el calentador permanecerá en funcionamiento durante aproximadamente cuatro horas.

Ejemplo: Desea irse a pasear durante tres horas y, a continuación, tomar una sauna. Gire el interruptor del temporizador y colóquelo en el número 2 de la sección de "pre-programado".

El temporizador se pone en funcionamiento. Después de dos horas, el calentador empieza a calentar. Dado que el tiempo necesario para que la sauna se caliente es de 1 hora, después de 3 horas, cuando vuelva de pasear, su sauna estará a la temperatura idónea.

1.3.3. Apagado del calentador



El calentador se apaga cuando el temporizador vuelve a girar el interruptor a cero. Para apagar el calentador en cualquier momento, gire usted mismo el interruptor del temporizador a cero.

Apagado del calentador después de un baño. A veces sería recomendable dejar el calentador encendido durante un cierto período de tiempo para que las partes de madera de la sauna se sequen debidamente.

NOTA: compruebe siempre que el calentador se ha apagado y no calienta una vez el temporizador ha girado el interruptor a cero.

1.3.4. Selección de la temperatura

El propósito del termostato (figura 2) es mantener la temperatura de la sauna al nivel deseado. Pruebe los programas hasta encontrar el que sea más adecuado para usted.

Empiece a experimentar en la posición máxima. Si, durante la sesión de sauna, la temperatura aumenta demasiado, reduzcala girando ligeramente el interruptor en el sentido opuesto a las agujas del reloj. Tenga en cuenta que la más mínima diferencia, en la sección máxima de temperatura, cambiará considerablemente la temperatura de la sauna.

1.4. Echar agua sobre las piedras calentadas

El aire de la sauna se seca cuando se calienta. Por tanto, es necesario echar agua sobre las piedras calentadas para alcanzar un nivel adecuado de humedad en la sauna. El efecto del calor y el vapor en las personas varía. Experimente hasta que encuentre los niveles de temperatura y humedad que sean más adecuados para usted.

Para ajustar la naturaleza del calor de suave a intenso tire agua en la parte frontal del calentador o directamente sobre las piedras.

NOTA: el volumen máximo del cazo es 0,2 litros. La cantidad de agua echada sobre las piedras cada vez no debe exceder los 2 dl, porque si se vierte una cantidad excesiva de agua sobre las piedras, sólo una

Propriétés de l'eau Propiedad del agua	Effets Efecto	Recommandations Recomendación
Concentration d'humus Concentración de humus	Couleur, goût, précipite Color, gusto, precipita	< 12 mg/l
Concentration en fer Concentración de hierro	Couleur, odeur, goût, précipite Color, olor, gusto, precipita	< 0,2 mg/l
Dureté : Les substances les plus importantes sont le manganèse (Mn) et la chaux, c'est-à-dire du calcium (Ca). Dureza: las sustancias más importantes son el manganeso (Mn) y la cal; por ejemplo, calcio (Ca).	Précipite Precipita	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Eau chlorée Agua clorada	Risques sanitaires Riesgo para la salud	Usage interdit Prohibido usar
Eau de mer Agua marina	Corrosion rapide Corrosión rápida	Usage interdit Prohibido usar

Tableau 1. Exigences en matière de qualité de l'eau

Tabla 1. Requerimientos de calidad del agua

pourrait éclabousser les personnes présentes dans le sauna. Veiller aussi à ne pas projeter d'eau sur les pierres lorsque quelqu'un se trouve à proximité du poêle, la vapeur bouillante risquant de causer des brûlures.

REMARQUE : N'utiliser que de l'eau remplissant les exigences de qualité de l'eau domestique (tableau 1). Pour aromatiser l'eau de vapeur, n'utiliser que des essences prévues à cet effet. Suivre les consignes figurant sur l'emballage.

1.5. Conseils pour la séance de sauna

- Commencer la séance de sauna en se lavant.
- S'asseoir dans le sauna et profiter de la vapeur aussi longtemps que cela reste agréable.
- Oublier le stress et se détendre !
- Le code des bonnes manières dans un sauna préconise de ne pas déranger les autres par un comportement bruyant.
- Ne pas faire fuir les autres occupants en projetant une quantité excessive d'eau de vapeur.
- Se rafraîchir la peau afin de la refroidir. Les personnes en bonne santé peuvent profiter d'une baignade rafraîchissante si cela est possible.
- Après la séance de sauna, se laver.
- Se reposer, puis se rhabiller. Boire un verre d'eau fraîche ou une boisson gazeuse pour rétablir son équilibre hydrique.

1.6. Avertissements

- Des séances prolongées dans un sauna chaud provoquent une élévation de la température du corps qui peut s'avérer dangereuse.
- Se tenir éloigné des pierres et les parties métalliques du poêle. Elles risquent de provoquer des brûlures.
- Tenir les enfants éloignés du poêle.
- Les enfants, les handicapés et les personnes affaiblies ou en mauvaise santé doivent être accompagnés lors des séances de sauna.
- Il est conseillé de consulter un médecin au cas où les séances de sauna seraient contre-indiquées.
- Discuter avec un pédiatre de la participation éventuelle d'enfants en bas âge aux séances de sauna (âge, température du sauna, durée des séances ?)
- Toujours se déplacer avec la plus grande prudence, les bancs et le sol pouvant être glissants.
- Ne pas prendre un sauna sous l'effet de produits narcotiques (alcool, médicaments, drogues etc.).
- Ne jamais dormir dans un sauna chaud.
- L'air marin et humide est susceptible d'avoir une action corrosive sur les surfaces métalliques.
- Ne pas utiliser le sauna pour y faire sécher du linge sous peine de provoquer un incendie ou d'endommager les pièces électriques en raison de l'humidité excessive.

parte se evaporará y el resto puede salpicar como agua hirviendo sobre los bañistas. No tire nunca agua sobre las piedras cuando hay gente cerca del calentador, porque el vapor caliente puede quemarles la piel.

NOTA: el agua que se va a verter sobre las piedras calentadas debe cumplir los requisitos de agua doméstica limpia (tabla 1). Sólo se pueden utilizar los perfumes especiales diseñados para el agua de sauna. Siga las instrucciones indicadas en el envase.

1.5. Instrucciones para el baño

- Empiece por lavarse.
- Esté en la sauna tanto tiempo como se sienta cómodo.
- Olvide todos sus problemas y relájese.
- Según las convenciones establecidas para saunas, no debe molestar a otros bañistas hablando en voz alta.
- No fuerce a otros bañista de la sauna echando cantidades excesivas de agua a las piedras.
- Enfríe la piel según sea necesario. Si goza de buena salud, puede nadar si se dispone de una piscina o lugar para ello.
- Lávese correctamente después del baño.
- Beba agua fresca o un refresco para devolver el equilibrio de líquidos a su estado normal.

1.6. Advertencias

- Al estar en la sauna caliente durante largos periodos de tiempo hace que aumente la temperatura corporal, lo cual puede ser peligroso.
- Manténgase alejado del calentador cuando esté caliente. Las piedras y superficie exterior del calentador le pueden producir quemaduras en la piel.
- Mantenga a los niños alejados del calentador.
- No deje a los niños, discapacitados o enfermos solos en la sauna.
- Consulte a su médico cualquier limitación relacionada con la salud para bañarse.
- Consulte a la clínica de bienestar infantil sobre llevar bebés a la sauna.
- Tenga mucho cuidado cuando se mueva por la sauna, ya que la plataforma y el suelo pueden resbalar.
- No vaya a una sauna caliente si ha bebido alcohol, tomado fuertes medicamentos o narcóticos.
- No duerma nunca en una sauna caliente.
- El aire marino y el clima húmedo pueden crear corrosión en las superficies metálicas del calentador.
- No cuelgue ropa para secar en la sauna, ya que esto puede ocasionar un peligro de incendio. Un contenido de humedad excesivo también puede dañar al equipo eléctrico.

1.7. Dépannage

Voir tableau 2. **REMARQUE ! Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées par un professionnel de la maintenance.**

1.7. Solución de problemas

Véase la tabla 2. **NOTA: todas las operaciones de mantenimiento deberán ser llevadas a cabo por el personal profesional de mantenimiento.**

Description Descripción	Solution Solución
Le poêle ne chauffe pas.	Vérifier que les fusibles du poêle sont en bon état. Vérifier que le câble de raccordement est branché (▷ 3.4.). Placer l'interrupteur horaire sur la partie « marche » (▷ 1.3.1.). Augmenter le réglage du thermostat (▷ 1.3.4.). S'assurer que la sécurité-surchauffe est toujours en place. L'interrupteur horaire fonctionne mais le poêle ne chauffe pas. (▷ 3.5.) Vérifier le fonctionnement du contacteur (FG90 seulement). Il doit émettre un « clic » lorsque l'on place l'interrupteur horaire sur la partie « marche ».
El calentador no calienta.	Compruebe que los fusibles al calentador estén en buen estado. Compruebe que el cable de conexión esté conectado (▷ 3.4.). Gire el interruptor del temporizador y colóquelo en la sección de "encendido" (▷ 1.3.1). Gire el termostato a un valor más alto (▷ 1.3.4). Compruebe que el seguro de sobrecalentamiento no haya saltado. El temporizador funciona pero el calentador no calienta. (▷ 3.5.) Compruebe que el conector funciona debidamente (sólo para el modelo FG90). Cuando gire el interruptor del temporizador a la sección de "encendido", deberá oír un 'clic' procedente del contacto.
La cabine de sauna chauffe doucement. L'eau versée sur les pierres du poêle refroidit trop rapidement.	Vérifier que les fusibles du poêle sont en bon état. Vérifier que toutes les résistances s'allument lorsque le poêle est allumé. Augmenter le réglage du thermostat (▷ 1.3.4.). Vérifier que le poêle est suffisamment puissant (▷ 2.3.). Vérifier les pierres du poêle (▷ 1.1.). Des pierres en piles trop serrées, le tassement progressif des pierres ou un type de pierres inadapté risquent de gêner le flux d'air qui traverse le poêle et ainsi de limiter son efficacité. Vérifier que la ventilation de la cabine de sauna est adaptée (▷ 2.2.).
La sauna se chauffe lentement. El agua que se tira sobre las piedras de la sauna enfría las piedras rápidamente.	Compruebe que los fusibles al calentador estén en buen estado. Compruebe que los elementos calefactores estén encendidos cuando el calentador está activado. Gire el termostato a un valor más alto (▷ 1.3.4). Compruebe que la potencia del calentador sea suficiente (▷ 2.3.). Compruebe las piedras de la sauna (▷ 1.1.). Las piedras apiladas demasiado juntas, el apilado de las piedras al cabo de un determinado tiempo y el uso de un tipo incorrecto de piedras podrían impedir que el aire fluyera a través del calentador, lo que causaría una reducción en la eficiencia del calentamiento. Compruebe que la ventilación en la sauna sea la adecuada (▷ 2.2.).
La cabine de sauna chauffe rapidement, mais la température des pierres reste insuffisante. L'eau versée sur les pierres passe à travers.	Baisser le réglage du thermostat (▷ 1.3.4.). Vérifier que le poêle n'est pas trop puissant (▷ 2.3.). Vérifier que la ventilation de la cabine de sauna est adaptée (▷ 2.2.).
La sauna se chauffe rapidement, pero la temperatura de las piedras continúa siendo insuficiente. El agua que se tira se cuele entre las piedras.	Gire el termostato a un valor más bajo (▷ 1.3.4). Compruebe que la potencia del calentador no sea demasiado alta (▷ 2.3.). Compruebe que la ventilación en la sauna sea la adecuada (▷ 2.2.).
Le panneau ou les autres matériaux proches du poêle noircissent rapidement.	Vérifier que les distances de sécurité sont respectées (▷ 3.2.). Vérifier les pierres du poêle (▷ 1.1.). Des pierres en piles trop serrées, le tassement progressif des pierres ou un type de pierres inadapté risquent de gêner le flux d'air qui traverse le poêle et ainsi d'entraîner la surchauffe des matériaux environnants. Vérifier qu'aucune résistance n'est visible derrière les pierres. Si les résistances sont visibles, remettre les pierres en place de manière à ce que les résistances soient totalement couvertes (▷ 1.1.). Voir également le paragraphe 2.1.1.
El panel u otro material situado cerca del calentador se vuelve negro rápidamente.	Compruebe que se satisfagan los requisitos relativos a las distancias de seguridad (▷ 3.2.). Compruebe las piedras de la sauna (▷ 1.1.). Las piedras apiladas demasiado juntas, el apilado de las piedras al cabo de un determinado tiempo y el uso de un tipo incorrecto de piedras podrían impedir que el aire fluyera a través del calentador, lo que podría causar el sobrecalentamiento de los materiales circundantes. Compruebe que no pueda verse ningún elemento calefactor detrás de las piedras. Si puede ver los elementos calefactores, vuelva a colocar las piedras de manera que los elementos calefactores permanezcan completamente ocultos (▷ 1.1.). Véase también la sección 2.1.1.
Une odeur se dégage du poêle.	Voir le paragraphe 1.2. Lorsqu'il est chaud, le poêle peut accentuer les odeurs présentes dans l'air mais qui ne sont pas liées au sauna ni au poêle. Exemples : peinture, colle, graisse, assaisonnements.
El calentador emite olores.	Véase la sección 1.2. Un calentador a una alta temperatura puede acentuar los olores mezclados en el aire que, sin embargo, no proceden de la sauna ni del calentador. Ejemplos: pintura, cola, gasolina, aceite y/o vinagre.

Tableau 2. Dépannage

Tabla 2. Solución de problemas

2. CABINE DU SAUNA

2.1. Structure de la cabine de sauna (fig. 4)

- A. Laine isolante, épaisseur 50 à 100 mm. La cabine doit être soigneusement isolée, pour pouvoir maintenir le poêle à une température assez basse.
- B. Protection contre l'humidité, par ex., papier aluminium. Placer le côté brillant du papier vers l'intérieur du sauna. Assembler les raccords avec du ruban adhésif aluminium.
- C. Espace d'aération d'environ 10 mm entre la protection contre l'humidité et le panneau (recommandation).
- D. Lambris léger de 12 à 16 mm d'épaisseur.

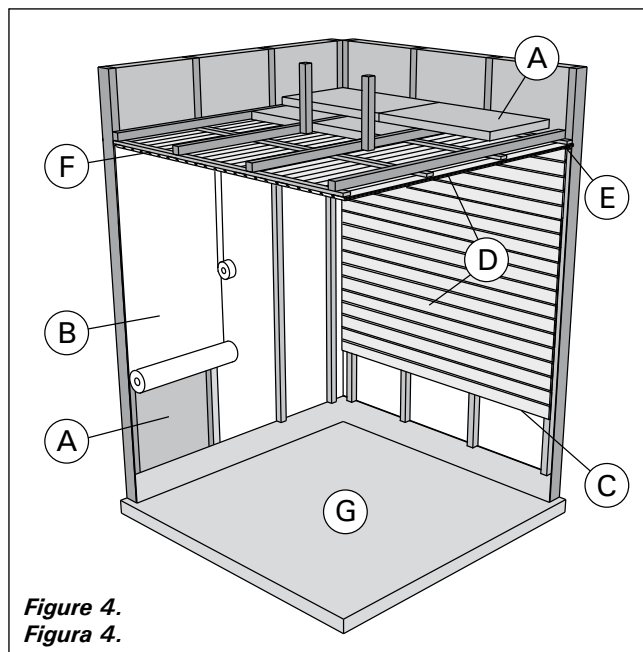


Figure 4.
Figura 4.

- Avant d'installer les lambris, vérifier le câblage électrique et les renforts des murs, nécessaires à l'installation du poêle et des banquettes.
- E. Espace d'aération d'environ 3 mm entre le mur et le panneau de plafond.
- F. La hauteur du sauna est généralement de 2100 à 2300 mm. La hauteur minimale dépend du poêle (voir tableau 3). L'espace entre la banquette supérieure et le plafond ne doit pas dépasser 1 200 mm.
- G. Utiliser des revêtements de sol en céramique et des joints en ciment sombres. Les particules dues à la désintégration des pierres du poêle et les impuretés contenues dans l'eau du sauna peuvent noircir et/ou endommager les revêtements de sol fragiles.

REMARQUE : demander aux autorités de lutte contre l'incendie quelles parties de la paroi-coupe feu peuvent être isolées. Les conduits de fumée utilisés ne doivent pas être isolés.

REMARQUE : les plaques de protection légères montées directement contre le mur ou le plafond présentent un risque d'incendie.

2.1.1. Noircissement des murs du sauna

Avec le temps, il est tout à fait normal que les surfaces en bois de la cabine de sauna noircissent. Ce noircissement peut être accéléré par

- la lumière du soleil
- la chaleur du poêle
- les agents de protection appliqués sur les murs (les agents de protection présentent un faible niveau de résistance à la chaleur)
- les fines particules provenant des pierres du poêle qui sont soulevées par le flux d'air.

2. LA SAUNA

2.1. Estructura de la sauna (figura 4)

- A. Lana aislante de 50–100 mm de grosor. La sauna deberá estar cuidadosamente aislada para que la potencia calorífica se mantenga en un nivel bajo.
- B. Protección contra humedad, p.ej., papel del aluminio. Coloque el lado brillante del papel hacia la sauna. Coloque cinta de aluminio en las juntas.
- C. Espacio de ventilación de unos 10 mm entre la protección contra humedad y el panel (recomendación).
- D. Tabla del panel de 12–16 mm de grosor y baja densidad. Antes de iniciar el montaje de los paneles, compruebe

- la instalación eléctrica y los refuerzos de las paredes requeridos por el calentador y los bancos.
- E. Espacio de ventilación de unos 3 mm entre la pared y el panel del techo.
- F. La altura de la sauna oscila entre 2.100–2.300 mm. La altura mínima dependerá del calentador (véase la tabla 3). El espacio entre el banco superior y el techo no deberá exceder los 1.200 mm.
- G. Use cubiertas de suelo de material cerámico y lechada de unión oscura. Las delicadas cubiertas del suelo podrían mancharse o estropearse debido a las partículas que se desintegran de las piedras y a las impurezas del agua.

NOTA: consulte a las autoridades contra incendios qué partes de la pared cortafuegos se pueden aislar. No se deberán aislar los tiros usados.

NOTA: las cubiertas protectoras de la luz que se montan directamente en la pared o en el techo podrían ser un peligro de incendio.

2.1.1. Ennegrecimiento de las paredes de la sauna

Es normal que las superficies de madera se oscurezcan con el tiempo. Este proceso podría verse acelerado debido a

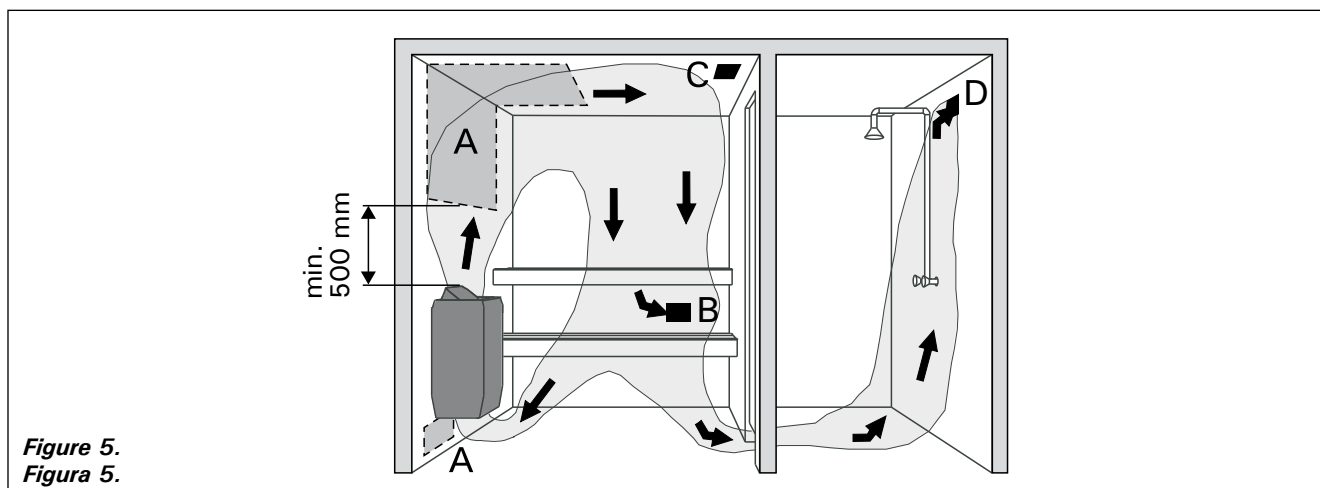
- la luz solar
- el calor emitido por el calentador
- los agentes protectores de las paredes (los agentes cuentan con un bajo nivel de resistencia al calor)
- las pequeñas partículas que se desintegran de las piedras de la sauna y que se elevan con el flujo del aire.

2.2. Ventilation de la cabine de sauna

L'air de la cabine de sauna doit se renouveler six fois par heure. Le schéma 5 présente différentes options de ventilation de la cabine.

2.2. Ventilación de la sauna

El aire de la sauna debe cambiarse seis veces por hora. La figura 5 ilustra las distintas opciones de ventilación de la sauna.



- A. Emplacement de la bouche d'air. Pour une ventilation mécanique, placer la bouche d'air au-dessus du poêle. Pour une ventilation par gravité, placer la bouche d'air en dessous ou à côté du poêle. Le diamètre du conduit d'arrivée d'air doit être de 50 à 100 mm.
- B. Bouche d'évacuation d'air. Placer la bouche d'évacuation d'air près du sol, aussi loin que possible du poêle. Le diamètre du conduit d'évacuation d'air doit être le double de celui du conduit d'arrivée d'air.
- C. Bouche d'air facultative pour le séchage (fermée pendant le chauffage et les séances de sauna). Le sauna peut aussi être séché en laissant la porte ouverte après la séance.
- D. Si la bouche d'évacuation d'air se trouve dans la salle de toilette, l'espace sous la porte de la cabine doit être au moins de 100 mm. La ventilation mécanique est obligatoire.

- A. Ubicación del paso de aire de admisión. Si se utiliza una ventilación aspirante mecánica, coloque el paso de aire de admisión encima del calentador. Si se utiliza una ventilación aspirante por gravedad, coloque el paso de aire de admisión debajo del calentador o junto a él. El tubo de aire de admisión deberá tener entre 50–100 mm de diámetro.
- B. Paso de aire de escape. Coloque el paso de aire de escape cerca del suelo, lo más alejado posible del calentador. El diámetro del tubo de aire de escape debe ser dos veces el del tubo de aire de admisión.
- C. Ventilación opcional para el secado (cerrada durante el calentamiento y baño). La sauna se puede secar también dejando la puerta abierta después del baño.
- D. Si el paso de aire de escape está dentro del servicio, el hueco existente debajo del suelo de la sauna deberá tener al menos 100 mm. Es obligatorio usar ventilación aspirante mecánica.

2.3. Puissance des poêles

Lorsque les murs et le plafond sont couverts de panneaux et que l'isolation derrière les panneaux est adaptée, la puissance du poêle est définie en fonction du volume du sauna. Les murs non isolés (brique, bloc de verre, béton, tuiles, etc.) augmentent le besoin en puissance du poêle. Ajouter 1,2 m³ au volume du sauna pour chaque mètre carré de mur non isolé. Par exemple, une cabine de 10 m³ équipée d'une porte en verre nécessite une puissance équivalente à celle d'une cabine d'environ 12 m³. Si la cabine est équipée de murs en madriers, multiplier le volume du sauna par 1,5. Choisir la puissance de poêle adaptée dans le tableau 3.

2.3. Potencia calorífica

Cuando las paredes y el techo están cubiertos de paneles y el aislamiento tras los paneles es adecuado, la potencia del calentador se debe definir según el volumen de la sauna. Las paredes que no están aisladas (ladrillos, bloques de vidrio, vidrio, hormigón, azulejos, etc.) requieren una mayor potencia calorífica. Añada 1,2 m³ al volumen de la sauna por cada metro cuadrado de pared sin aislamiento. Por ejemplo, los requisitos de potencia de una sauna de 10 m³ con puerta de vidrio equivalen a los de una sauna de 12 m³. Si la sauna cuenta con paredes de troncos, multiplique por 1,5 el volumen de la sauna. Elija la potencia calorífica correcta en la tabla 3.

2.4. Hygiène de la cabine de sauna

Utiliser des serviettes pour banc pendant la séance de sauna, pour éviter que la transpiration ne coule sur les banquettes.

Les banquettes, les murs et le sol du sauna doivent être soigneusement lavés au moins tous les six mois. Utiliser une brosse à récurer et du détergent pour sauna.

Essuyer la poussière et la saleté accumulées sur le poêle à l'aide d'un chiffon humide. Éliminer les traces de chaux présentes sur le poêle avec une solution d'acide citrique à 10 % et rincer.

2.4. Higiene de la sauna

Durante el baño deberían usarse toallas para los asientos para evitar que el sudor caiga sobre los bancos.

Los bancos, las paredes y el suelo de la sauna se deben lavar a fondo al menos cada seis meses. Utilice un cepillo para fregar y un detergente para saunas.

Limpie el polvo y las suciedad del calentador con un paño húmedo. Retire los restos de cal del calentador con ayuda de una solución de ácido cítrico al 10 % y aclare.

3. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

3.1. Avant l'installation

Avant de se lancer dans l'installation du poêle, bien lire les consignes et vérifier les points suivants :

- La puissance et le type du poêle à installer sont-ils adaptés au sauna en question ? **Le volume du sauna ne doit être ni inférieur ni supérieur à celui indiqué dans le tableau 3.**
- La tension d'alimentation est-elle adaptée au poêle ?
- L'emplacement est adapté au poêle (▷3.2.).

REMARQUE : Le sauna ne doit être équipé que d'un seul poêle électrique.

REMARQUE : Le poêle doit être fixé à un mur (▷3.3.).

3.2. Emplacement et distances de sécurité

Les distances de sécurité minimales sont décrites sur le schéma 6. **Il est absolument obligatoire de respecter ces valeurs lors de l'installation du poêle. Dans le cas contraire, il existe un risque d'incendie.**

Composants présentés sur le schéma 6 :

- A. Banquette ou barrière de sécurité.
 B. Sol. **Les morceaux de pierre chauds peuvent endommager les revêtements de sol et entraîner un risque d'incendie.** Les revêtements de sol à l'emplacement du poêle doivent être résistants à la chaleur.
 C. Barrière de sécurité.

Poêle Calentador	Puissance Potencia	Cabine du sauna Sauna			Raccordement électrique Conexiones eléctricas			
		Volume Vol. cub.		Hauteur Altura	400 V 3N ~ Câble de raccordement Cable de conexión		230 V 1N ~ Câble de raccordement Cable de conexión	
largeur/anchura 480 mm profondeur/profundidad 260 mm hauteur/altura 940 mm poids/peso 20 kg pierres/piedras max. 90 kg	kW	min. m³	max. m³	min. mm	mm²	A	mm²	A
FG70	6,8	6	10	1900	5 x 1,5	3 x 10	3 x 6	1 x 35
FG90	9,0	8	14	1900	5 x 2,5	3 x 16	3 x 10	1 x 40

Tableau 3. Données d'installation du poêle

Tabla 3. Detalles de instalación de calentador

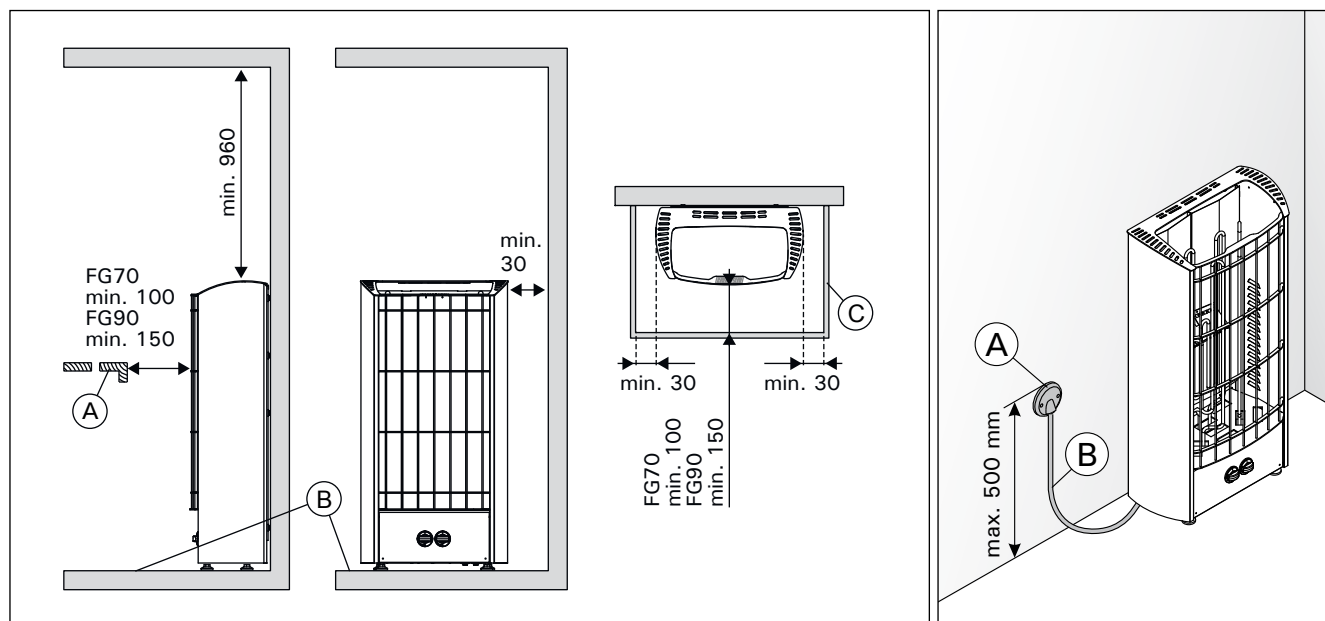


Figure 6. Distances de sécurité (toutes les dimensions sont fournies en millimètres) Figure 7. Câbles
 Figura 6. Distancias de seguridad (todas las dimensiones en milímetros) Figura 7. Cables

3.3. Installation du poêle (figure 8)

1. Mettre le poêle en place et le régler à la verticale à l'aide des pieds réglables.
2. Fixer le poêle au mur à l'aide de vis de fixation (2 vis).
3. Brancher les câbles au poêle (▷3.4.).

3.3. Cómo instalar el calentador (figura 8)

1. Coloque y ajuste el calentador en posición vertical utilizando los soportes ajustables.
2. Fije el calentador a la pared con tornillos de fijación (2 piezas).
3. Conecte los cables al calentador (▷3.4.).

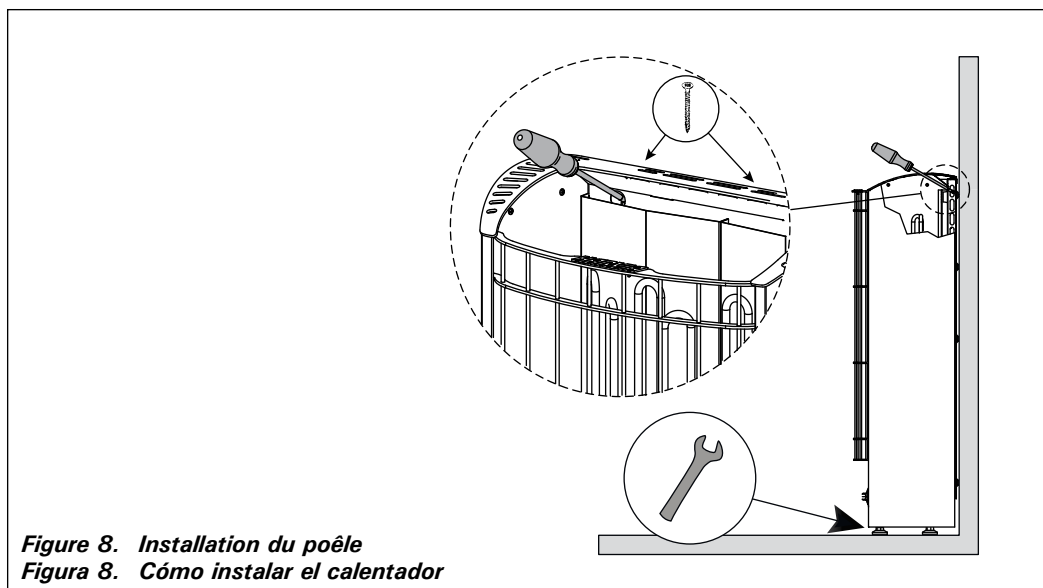


Figure 8. Installation du poêle
Figura 8. Cómo instalar el calentador

3.4. Raccordement électrique

Le raccordement du poêle au secteur ne doit être réalisé que par un électricien professionnel et conformément aux règlements en vigueur.

- Le poêle est connecté de façon semi-fixe au boîtier de jonction (figure 7: A) situé sur le mur du sauna. Le boîtier de jonction doit être étanche aux éclaboussures. Sa hauteur par rapport au sol ne doit pas dépasser 500 mm.
- Le câble de raccordement (figure 7: B) doit être un câble caoutchouté de type HO7RN-F ou équivalent. **NB ! Le recours à un câble isolé en PVC comme câble de raccordement est interdit en raison de sa sensibilité à la chaleur.**
- Les câbles de raccordement ou d'installation

3.4. Conexiones eléctricas

El calentador sólo puede ser conectado a la red eléctrica de conformidad con las regulaciones actuales por un electricista profesional autorizado.

- El calentador está conectado de forma semiestacionaria a la caja de terminales (figura 7: A) de la pared de la sauna. La caja de terminales debe estar protegida contra salpicaduras y su altura máxima desde el suelo no debe superar los 500 mm.
- El cable de conexión (figura 7: B) debe tener un recubrimiento de goma de tipo HO7RN-F o equivalente. **NOTA: se prohíbe el uso de cables aislados con PVC por su fragilidad cáustica térmica como cable de conexión del calentador.**

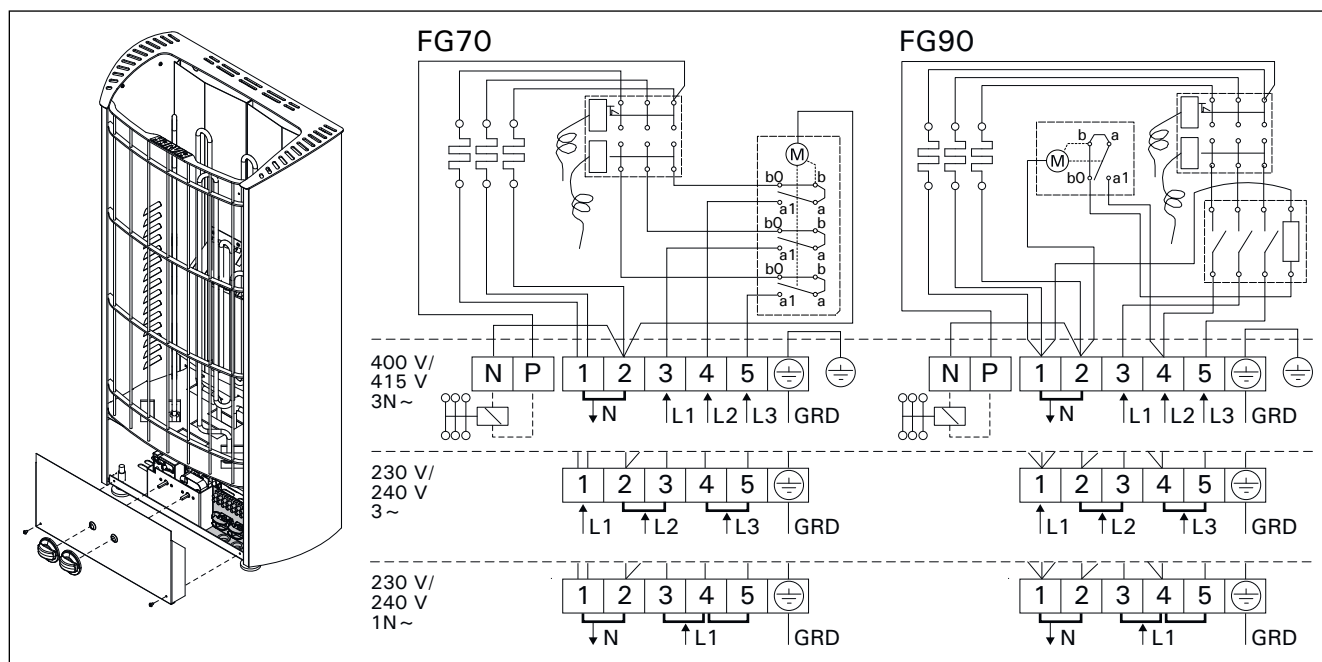


Figure 9. Raccordement électrique
Figura 9. Conexiones eléctricas

arrivant dans le sauna ou dans les murs du sauna, à une hauteur supérieure à 1000 mm du sol, doivent supporter, en charge, une température de 170 °C au moins (par exemple SSJ). Les équipements électriques installés à une hauteur supérieure à 1000 mm du sol du sauna doivent être homologués pour une utilisation à température ambiante de 125 °C (marquage T125).

- Le centre de commande (poêle FG) est équipé, parallèlement aux bornes de secteur, d'une borne (P) permettant le contrôle du chauffage électrique (figure 9). La commande de tension est transmise depuis le poêle lorsque ce dernier est allumé. Le câble de contrôle du chauffage électrique est relié directement au boîtier de jonction du poêle, d'où il continue au moyen d'un câble de raccordement caoutchouté épais vers le connecteur à ligne du poêle.

3.4.1. Résistance d'isolation du poêle électrique

Lors de l'inspection finale des installations électriques, il est possible que la mesure de la résistance d'isolation du poêle révèle une « fuite », due à l'humidité ambiante qui a pu pénétrer dans la matière isolante des résistances de chauffage (pendant le stockage/transport). L'humidité disparaîtra des résistances quand le sauna aura été chauffé deux ou trois fois.

Ne pas raccorder l'alimentation du poêle électrique par le disjoncteur différentiel !

3.5. Réinitialisation de la sécurité surchauffe

Si la température de la cabine de sauna devient dangereusement élevée, la sécurité-surchauffe coupe définitivement l'alimentation du poêle. Il est possible de remettre la sécurité-surchauffe à zéro lorsque le poêle a refroidi. Le bouton de remise à zéro se trouve dans le boîtier de raccordement du poêle (figure 10).

Seule une personne habilitée à effectuer des installations électriques peut accomplir cette tâche.

La raison de l'arrêt doit être déterminé avant d'appuyer sur le bouton.

- Les pierres se sont-elles effritées et resserrées

- Si los cables de conexión e instalación están más altos de 1000 mm desde el suelo en la sauna o dentro de las paredes de la sauna, debe ser capaces de soportar temperaturas mínimas de 170 °C cuando están cargados (ejemplo SSJ). El equipo eléctrico instalado a más altura de 100 centímetros del suelo de la sauna debe estar autorizado para su uso a una temperatura de 125 °C (marca T125).
- Además de sus conectores, los calentadores de los modelos FG cuentan con un conector (P) que permite el control de la calefacción eléctrica (figura 9). El control de tensión se transmite desde el calentador cuando se ha encendido el calentador. El cable de control de la calefacción eléctrica va directamente desde la caja de terminales al calentador y de ahí al bloque de terminales del calentador, mediante un cable con recubrimiento de goma que tiene el mismo grosor que el hilo de conexión.

3.4.1. Resistencia de aislamiento de calentador eléctrico

Cuando se realiza la última inspección de las instalaciones eléctricas, se puede detectar una "fuga" cuando se mide la resistencia de aislamiento del calentador. La razón de ello es que el material de aislamiento de las resistencias térmicas han absorbido la humedad del aire (transporte de almacenamiento). Después de hacer funcionar el calentador varias veces, se eliminará la humedad de las resistencias.

¡No conecte la alimentación eléctrica con un interruptor diferencial!

3.5. Restablecimiento del seguro de sobrecalentamiento

Si la temperatura de la sauna es demasiado alta, el seguro de sobrecalentamiento cortará permanentemente el suministro al calentador. El protector de sobrecalentamiento podrá volverse a programar una vez el calentador se haya enfriado. El botón de reprogramación está ubicado en el interior de la caja de conexiones del calentador (figura 10). **Sólo las personas autorizadas para llevar a cabo las instalaciones eléctricas podrán restablecer el protector de sobrecalentamiento.**

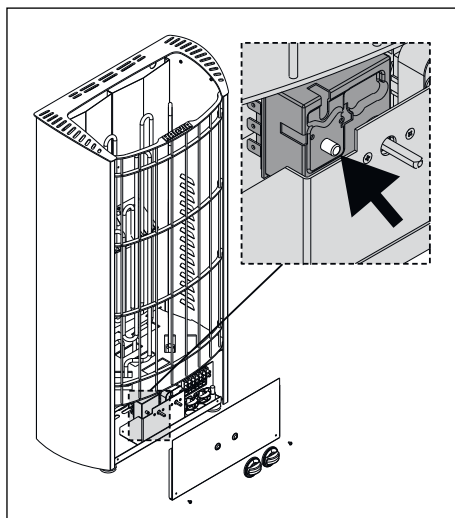


Figure 10. Bouton-poussoir de remise en service de la protection contre la surchauffe

Figure 10. Botón de restablecimiento del seguro de sobrecalentamiento

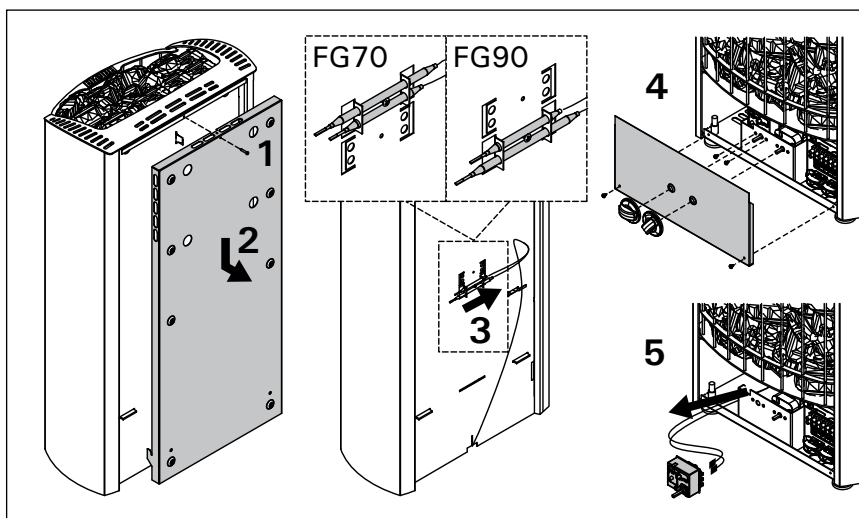


Figure 11. Remplacement du thermostat
Figura 11. Sustitución del termostato

dans le compartiment à pierres ?

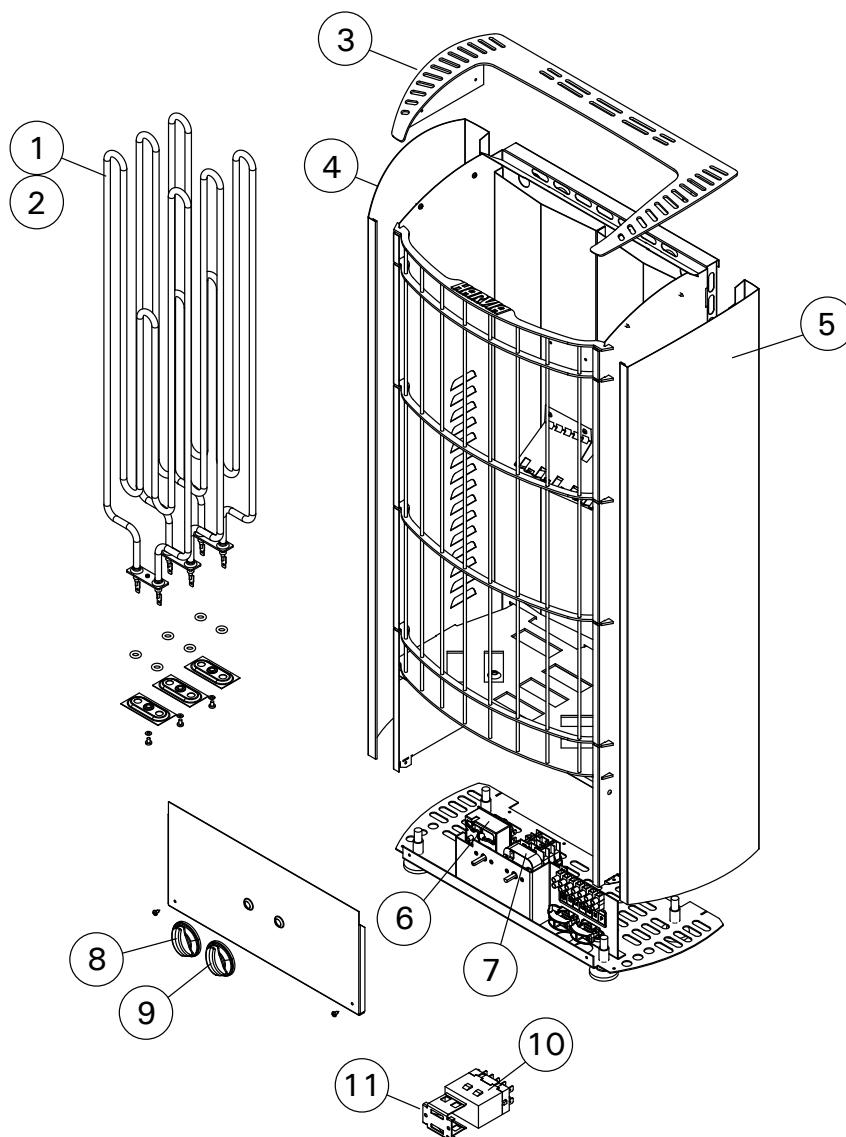
- Le poêle est-il resté longtemps sans être utilisé ?
- Le capteur du thermostat est-il mal placé ou cassé ? L'emplacement correct du placement et la procédure de remplacement du thermostat sont illustrés sur le schéma 10.
- Le poêle a-t-il été soumis à un choc violent (par exemple durant le transport) ?

Antes de pulsar el botón deberá haber identificado la causa de la avería.

- ¿Las piedras se están desmenuzando y comprimiendo las unas contra otras?
- ¿El calentador ha estado encendido durante un largo período de tiempo sin haberse utilizado?
- ¿El sensor del termostato está en la posición incorrecta o se ha roto? En la figura 10 se muestra la posición correcta del sensor y cómo sustituir el termostato.
- ¿Se ha golpeado o sacudido el calentador?

4. PIÈCES DÉTACHÉES

4. PIEZAS DE REPUESTO



1	Résistance 2260 W	Elemento calefactor 2260 W	FG70	ZRH-720
2	Résistance 3000 W	Elemento calefactor 3000 W	FG90	ZSE-259
3	Plaque supérieure	Tapa superior	FG70, FG90	ZRH-721
4	Plaque latérale, gauche	Cubierta lateral, izquierda	FG70, FG90	ZRH-715
5	Plaque latérale, droite	Cubierta lateral, derecha	FG70, FG90	ZRH-714
6	Thermostat	Termostato	FG70, FG90	ZSK-520
7	Interrupteur horaire	Temporizador	FG70, FG90	ZSK-510
8	Thermostat	Interruptor del termostato	FG70, FG90	ZST-220
9	Interrupteur horaire	Interruptor del temporizador	FG70, FG90	ZST-230
10	Contacteur 25 A	Contactador 25 A	FG90	WX225
11	Support du contacteur	Soporte del contactor	FG90	ZSM-74