SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

MANUALE
MANUEL

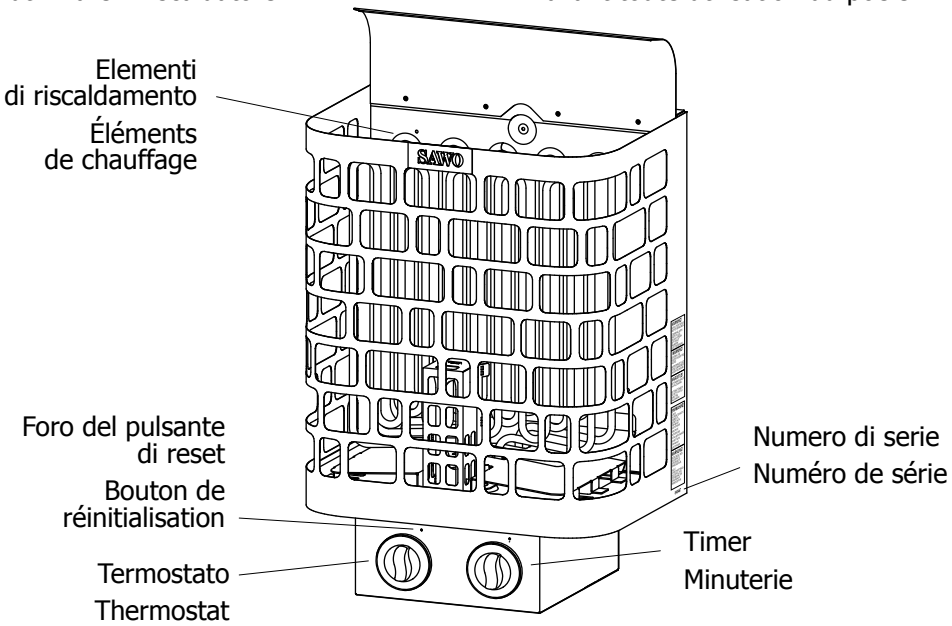
RISCALDATORE KRIOS
POÊLE KRIOS

KRI-45NB	KRI-60NB	KRI-80NB	KRI-90NB
KRI-45NS	KRI-60NS	KRI-80NS	KRI-90NS

DISPONIBILE COME:
DISPONIBLE EN VERSION:
- TRENDLINE
- PREMIUM

Congratulazioni per l'acquisto del riscaldatore per sauna SAWO!
Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il riscaldatore.

Félicitations pour votre achat d'un poêle à sauna SAWO.
Veuillez lire attentivement le manuel avant toute utilisation du poêle.



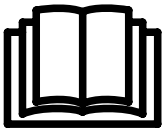
RISCALDATORE ELETTRICO PER SAUNA | POÊLE À SAUNA ÉLECTRIQUE

Non per l'uso in USA, Canada e Messico.
Ne doit pas être utilisé aux États-Unis, au Canada et au Mexique.

ITALIANO | FRANÇAIS

INDICE

Istruzioni di sicurezza 4
Per l'utente: 4
Per i tecnici: 6
Installazione del riscaldatore 8
Schema elettrico 10
Riposizionamento dell'unità di comando integrata 11
Reset del termostato surriscaldato 12
Pietre del riscaldatore 14
Caricamento delle pietre nel riscaldatore 14
Impostazioni di comando 16
Termostato 16
Timer 16
Posizione del sensore (modelli NS) 17
Riscaldamento della sauna 18
Isolamento 20
Ventilazione dell'aria 20
Manutenzione della sauna 22
Tabella diagnostica 24
Dati tecnici 26
Ricambi per riscaldatori Krios 27



LEGGERE IL MANUALE PER ULTERIORI ISTRUZIONI

LISEZ LE MANUEL POUR DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUPPLÉMENTAIRES



COPRIRE LA STUFA PROVOCA PERICOLO D'INCENDIO

COUVRIR L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PROVOQUE UN RISQUE D'INCENDIE

SOMMAIRE

Consignes de sécurité 5
À l'attention des utilisateurs: 5
Pour les techniciens: 7
Installation du poêle 9
Schéma électrique 10
Repositionnement de l'unité de commande intégrée 11
Réinitialisation du thermostat surchauffé 12
Pierres de poêle 15
Chargement des pierres dans le poêle 15
Réglage des commandes 16
Thermostat 16
Minuterie 16
Emplacement du capteur (modèles NS) 17
Chauffage du sauna 19
Isolation 21
Ventilation 21
Maintenance du sauna 23
Tableau de diagnostic 25
Données techniques 26
Pièces détachées du poêle Krios 27

NOTA!
La garanzia non copre i danni causati da installazione, uso o manutenzione secondo linee guida contrarie a questo manuale. Contattare il proprio rivenditore in caso di domande sulla garanzia.

REMARQUE !
La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'installation, l'utilisation ou l'entretien d'un appareil contraires aux directives de ce manuel. Contacter le revendeur pour toute question relative à la garantie.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Prendere nota di queste precauzioni di sicurezza prima di utilizzare la sauna o quando si installa il riscaldatore.

Per l'utente:

- Questo prodotto non è progettato per essere usato da persone (inclusi bambini) con limitate capacità fisiche o mentali e limitata esperienza e conoscenza, se non sotto la stretta supervisione di una persona responsabile con conoscenza ed esperienza o che sia stata istruita da una tale persona.
- La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- In nessun caso i bambini devono essere autorizzati a giocare con l'apparecchio.
- Non utilizzare il riscaldatore come griglia.
- Non collocare legno di nessun tipo sul riscaldatore elettrico.
- Non coprire il riscaldatore. Ciò potrebbe causare un incendio.
- Non utilizzare il riscaldatore come asciugatrice per indumenti. Ciò potrebbe causare un incendio.
- Non sedersi mai sul riscaldatore. È molto caldo e può provocare ustioni gravi.
- Non usare acqua clorata (ad esempio) dalla piscina o dall'idromassaggio) o acqua di mare. Ciò può danneggiare irreparabilmente il riscaldatore.
- Quando si installa un nuovo riscaldatore, accenderlo per 30 minuti. Non rimanere all'interno del locale sauna durante questa operazione. Vedere pagina 18.
- Assicurarsi che nessun oggetto infiammabile sia stato collocato sul riscaldatore prima di attivare la funzione tempo di preimpostazione o la modalità stand-by per il funzionamento a distanza.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez prendre en compte ces consignes de sécurité avant toute utilisation du sauna ou lors de l'installation du poêle.

À l'attention des utilisateurs :

- Ce produit n'a pas été conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) possédant des capacités physiques ou mentales limitées et n'ayant que peu d'expérience et de connaissances du produit, sauf si ces personnes sont placées sous la surveillance étroite d'une personne responsable qualifiée et expérimentée ou ont été avisées par une telle personne.
- Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être exécutés par des enfants non surveillés.
- En aucun cas les enfants ne doivent jouer avec l'appareil.
- Ne pas utiliser le poêle comme un grill.
- Ne pas disposer de bois ou tout autre matériau sur le poêle électrique.
- Ne pas couvrir le poêle, un incendie pourrait se déclarer.
- Ne pas utiliser le poêle comme un séchoir pour vêtements, un incendie pourrait se déclarer.
- Ne pas s'asseoir sur le poêle. Il est très chaud et peut causer de graves brûlures.
- Ne pas utiliser d'eau chlorée (p. ex). provenant d'une piscine ou d'un jacuzzi) ni d'eau de mer. Cela peut détériorer le poêle.
- Lors de son installation, mettre en marche le nouveau poêle pendant 30 minutes
- puis quitter le sauna. Voir page 19.
- Veiller à ce qu'aucun objet inflammable ne se trouve sur le poêle avant d'activer la fonction de durée préréglée ou le mode Veille pour un fonctionnement à distance.

Per i tecnici:

- Il cablaggio e le riparazioni devono essere eseguite da un elettricista certificato.
- Rispettare le distanze minime di sicurezza quando si monta il riscaldatore. Vedere pagina 8.
- Il sensore elettronico e il sistema di riscaldamento elettronico devono essere montati in modo che l'aria in ingresso non interferisca con essi. Se si utilizza un comando separato, l'unità di comando e il pannello di controllo devono essere montati all'esterno della cabina della sauna.
- Se questo riscaldatore per sauna viene utilizzato in saune pubbliche o in saune attivabili da un sistema di comando remoto separato, la porta del locale sauna deve essere dotata di un interblocco tale che l'impostazione della modalità stand-by per il funzionamento remoto venga disattivata se la porta della sauna viene aperta quando è impostata la modalità stand-by per il funzionamento remoto.
- Osservare le specifiche relative ai volumi della cabina della sauna. Vedere pagina 26.
- Osservare le specifiche relative alla ventilazione della cabina della sauna. Vedere pagina 20.

Pour les techniciens :

- Le câblage et les réparations doivent être effectués par un électricien certifié.
- Respecter les distances minimales de sécurité lors du montage du poêle. Voir fig. 8.
- Le système de chauffage électronique et le capteur électronique doivent être montés de sorte que l'air entrant n'interfère pas. Si une commande séparée est utilisée, l'unité de commande et le panneau de commande doivent être montés à l'extérieur de la cabine de sauna.
- Si ce poêle est utilisé dans des saunas publics ou des saunas équipés d'un système d'allumage à distance séparé, la porte du sauna doit être équipée d'un dispositif de verrouillage. En effet, lorsque le réglage du mode Veille est activé dans le cas d'une commande à distance, celui-ci doit se désactiver si la porte du sauna est ouverte.
- Respecter les spécifications relatives au volume du sauna. Voir page 26.
- Respecter les spécifications relatives à la ventilation du sauna. Voir page 21.

INSTALLAZIONE DEL RISCALDATORE

Si raccomanda di posizionare il riscaldatore sulla parete più vicina alla porta. La circolazione dell'aria creata dalla porta dovrebbe lavorare insieme all'aria calda generata dal riscaldatore. Per sicurezza e comodità, rispettare le distanze minime di sicurezza indicate (vedere fig. 1). Rispettare i volumi cubici (vedere pagina 26). Non installare il riscaldatore a pavimento o sulla nicchia della parete. Installare un solo riscaldatore in un locale sauna.

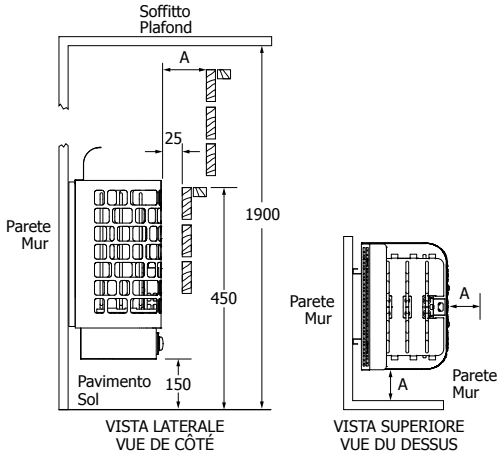
Assicurarsi di costruire una base solida per il rack di montaggio (ad esempio, montanti trasversali nel rivestimento della sauna) o rinforzare la parete con un pannello spesso per evitare che il riscaldatore cada. Fissare il riscaldatore alla parete con l'ausilio del rack di montaggio. Le viti (6 pezzi) sono fornite per il fissaggio del rack alla parete. Per fissare il riscaldatore al rack, sollevare il riscaldatore e inserire i dadi che si trovano sul retro del riscaldatore nelle fessure su entrambi i lati nella parte superiore del rack. Bloccare almeno una delle viti laterali per evitare che il riscaldatore si sposti accidentalmente.

Per garantire sicurezza e affidabilità, l'installazione del riscaldatore deve essere eseguita da un elettricista certificato. I collegamenti elettrici impropri possono provocare scosse elettriche o incendi. Fare riferimento allo schema elettrico. Vedere pagina 10.

Un cavo di alimentazione elettrica deve essere collegato alla morsettiera all'interno dell'unità di comando attraverso la canalina portacavi. Il cavo deve essere del tipo HO7RN-F o equivalente. Per collegare il cavo, l'unità di comando deve essere aperta.

Il riscaldatore diventa molto caldo. Per evitare il rischio di contatto accidentale con il riscaldatore, si raccomanda di provvedere a una protezione per il riscaldatore. Riservare uno spazio sufficiente per il funzionamento delle manopole del timer e del termostato (vedere fig. 2A).

Fig. 1 Distanza minima di sicurezza (mm)
Distance minimale de sécurité (mm)



NOTA!
Rimuovere il cartone dagli elementi riscaldanti prima di installare il riscaldatore, in quanto ha il solo scopo di proteggerli durante il trasporto.

REMARQUE !
Avant d'installer le poêle, retirer des éléments de chauffage le carton de protection pour le transport.

	A
KRI-45NB	50
KRI-60NB	80
KRI-80NB	100
KRI-90NB	100

	A
KRI-45NS	50
KRI-60NS	80
KRI-80NS	100
KRI-90NS	100

INSTALLATION DU POÊLE

Il est recommandé de placer le poêle sur le mur le plus près de la porte. La circulation d'air créée par la porte doit travailler conjointement avec l'air chaud généré par le poêle. Pour des raisons de sécurité et un aspect pratique, respecter les distances minimales de sécurité indiquées (voir fig. 1). Respecter le cubage (voir page 26). Ne pas installer le poêle sur le sol ou une niche murale. Installer un seul poêle par sauna.

Veiller à la solidité de la fondation du support de montage (p. ex. croisillons sur les lambris du sauna) ou à renforcer le mur avec un panneau épais pour empêcher le poêle de tomber. Fixer le poêle au mur à l'aide du support de montage. Des vis (au nombre de 6) sont fournies pour la fixation du support au mur. Pour apposer le poêle sur le support, soulever le poêle et placer les écrous se trouvant au dos du poêle dans les fentes prévues des deux côtés sur le haut du support. Verrouiller au moins une des vis latérales pour empêcher le poêle de bouger accidentellement.

Un électricien certifié doit effectuer l'installation du poêle pour garantir sa sécurité. Des raccordements électriques incorrects peuvent être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Se reporter au schéma électrique. Voir page 10.

Un câble d'alimentation électrique doit être connecté au bornier situé à l'intérieur de l'unité de commande par le canal de câble. Le câble doit être de type HO7RN-F ou équivalent. Il faut ouvrir l'unité de commande pour raccorder le câble.

La température du poêle monte très haut. Pour éviter tout contact accidentel avec le poêle, il est recommandé d'installer une barrière de protection. Laisser un espace suffisant pour pouvoir actionner les boutons de la minuterie et du thermostat (voir fig. 2A).

Fig. 2A

Rispettare le distanze minime di sicurezza indicate (vedere fig. 1).

Respecter les distances de sécurité minimales indiquées (voir fig. 1).

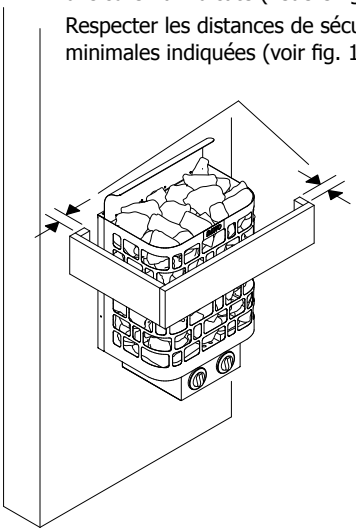


Fig. 2B

Come installare il riflettore

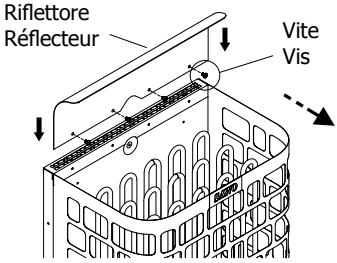
Comment installer le réflecteur

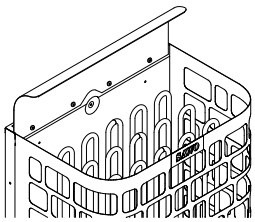
NOTA!
Il riflettore deve essere installato per evitare il rischio d'incendio.

REMARQUE !
Le réflecteur doit être installé afin d'éviter tout risque d'incendie.

Il riflettore deve essere fissato al riscaldatore.

Le réflecteur doit être fixé au poêle.





SCHEMA ELETTRICO
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Fig. 3

KRI-45NB
KRI-60NB
KRI-80NB
KRI-90NB

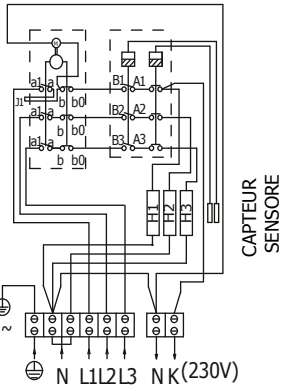
KRI-45NS
KRI-60NS
KRI-80NS
KRI-90NS

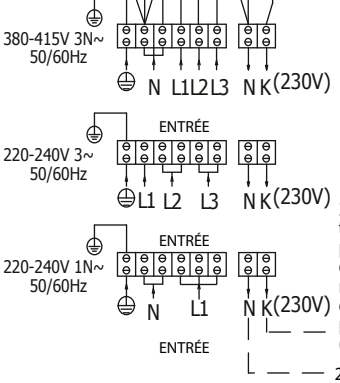
TRIFASE
TRIPHASÉ

MONOFASE / TRIFASE
MONOPHASÉ/TRIPHASÉ

TIMER
MINUTERIE

TERMOSTATO
THERMOSTAT

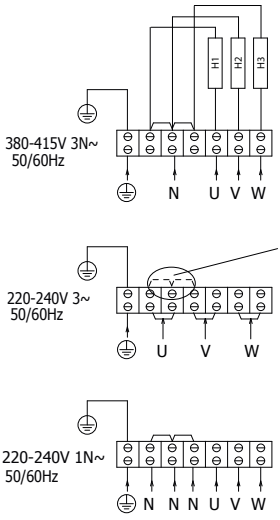




230 V di N e K è una tensione di uscita per il controllo del riscaldamento elettrico in casa, e non per l'alimentazione. (Uso opzionale.)

230 V de N & K est une tension de sortie pour la commande du chauffage électrique dans la maison, et non pour l'alimentation d'entrée. (L'utilisation est facultative.)

MONOFASE / TRIFASE
MONOPHASÉ/TRIPHASÉ



NOTA:
REMARQUE :
Riposizionare i ponticelli di rame
Repositionner les cavaliers en cuivre

RIPOSIZIONAMENTO DELL'UNITÀ DI COMANDO INTEGRATA

Riposizionare l'unità di comando verso i lati (a destra, a sinistra o al centro).

1. Rimuovere le viti del coperchio inferiore (fig. 4A).
2. Allentare le viti che trattengono la scatola di comando (fig. 4B).
3. Staccare la scatola di comando dal supporto dell'elemento riscaldante.
4. Ruotare con cautela la scatola di comando nella posizione desiderata (fig. 4C).
   - Non tirare troppo la scatola di comando dal supporto dell'elemento riscaldante per non danneggiare il sensore del termostato e i collegamenti del cablaggio.
5. Ricollocare la scatola di comando sul supporto dell'elemento riscaldante e serrare le viti.
6. Chiudere il coperchio inferiore e serrare le viti.

REPOSITIONNEMENT DE L'UNITÉ DE COMMANDE INTÉGRÉE

Repositionner l'unité de commande face aux côtés (droite, gauche ou centre).

1. Retirer les vis du couvercle inférieur (fig. 4A).
2. Défaire les vis qui maintiennent le boîtier de commande (fig. 4B).
3. Détacher le boîtier de commande du support de l'élément de chauffage.
4. Tourner avec précaution le boîtier de commande dans la position souhaitée (fig. 4C).
   -Ne pas trop éloigner le boîtier de commande du support de l'élément de chauffage afin de ne pas endommager le capteur du thermostat ni les branchements électriques.
5. Replacer le boîtier de commande sur le support de l'élément de chauffage et serrer les vis.
6. Fermer le couvercle inférieur et serrer les vis.

Fig. 4 | Apertura dell'unità di comando
Ouverture de l'unité de commande

Fig. 4A

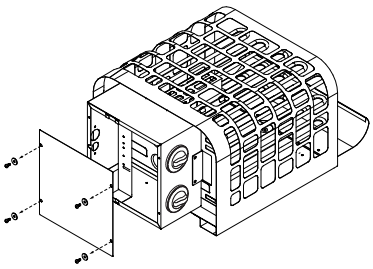


Fig. 4B

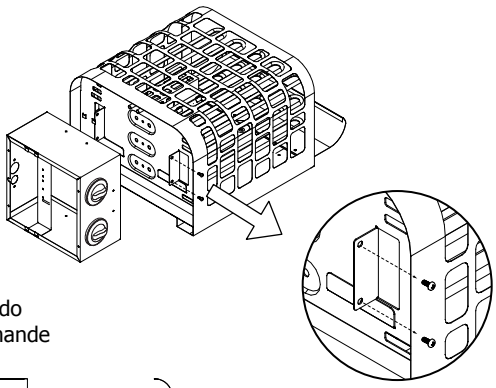
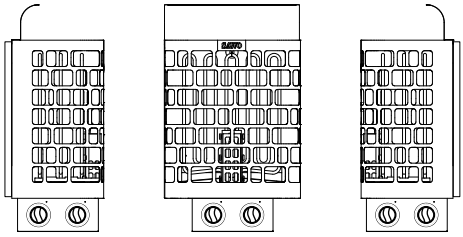


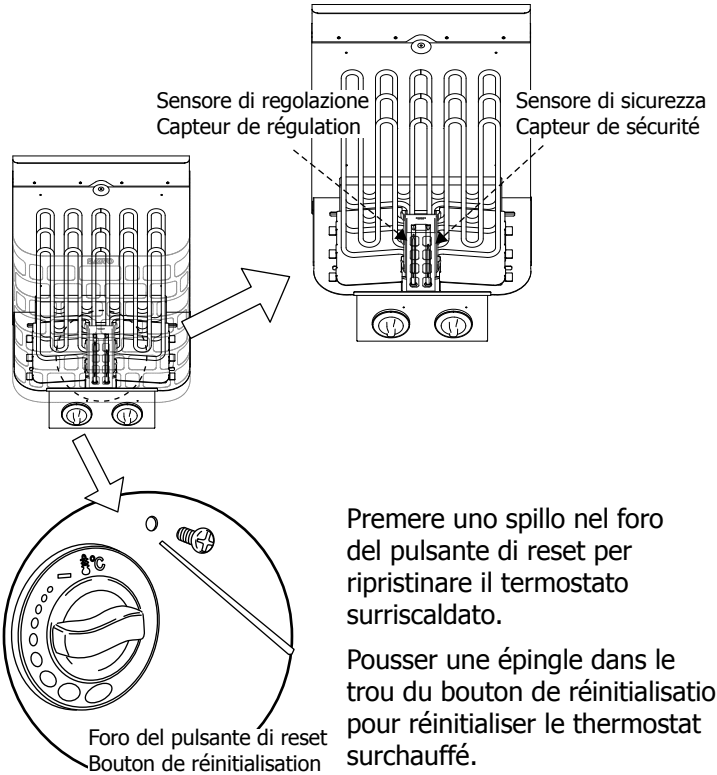
Fig. 4C
Fig. 4C | Posizioni dell'unità di comando
Positions de l'unité de commande



RESET DEL TERMOSTATO SURRISCALDATO
RÉINITIALISATION DU THERMOSTAT SURCHAUFFÉ

Applicabile solo ai modelli con comando integrato
Applicable uniquement pour les modèles à commande intégrée

Fig. 5 | Posizione del sensore per i modelli NB
Emplacement du capteur pour les modèles NB



Premere uno spillo nel foro del pulsante di reset per ripristinare il termostato surriscaldato.

Pousser une épingle dans le trou du bouton de réinitialisation pour réinitialiser le thermostat surchauffé.

NOTA!

In caso di surriscaldamento del riscaldatore, il sensore di sicurezza arresta automaticamente il riscaldatore anche se il timer è attivo. Individuare il motivo per cui il riscaldatore si è surriscaldato. Il motivo potrebbe essere la presenza di pietre per sauna posizionate troppo strette o troppo distanziate, la posizione del riscaldatore o una ventilazione inadeguata. L'esposizione del sensore all'elemento riscaldante incandescente può causare il surriscaldamento del sensore. In questo caso, individuare la causa e risolvere il problema prima di eseguire il reset del sensore di sicurezza. Il pulsante di reset si trova sotto la manopola della temperatura.

REMARQUE !

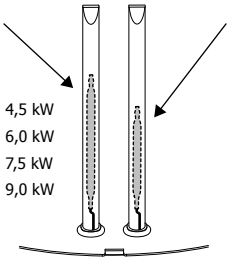
En cas de surchauffe du poêle, le capteur de sécurité arrêtera automatiquement le poêle, même si la minuterie est allumée. Il faut trouver la cause de surchauffe du poêle : Ceci peut être dû à des pierres trop serrées ou pas assez serrées, un mauvais emplacement du poêle ou une ventilation inappropriée. L'exposition du capteur à l'élément de chauffage incandescent peut provoquer une surchauffe du capteur. Si un tel cas se produit, la cause doit être identifiée et le problème résolu avant toute réinitialisation du capteur de sécurité. Le bouton de réinitialisation se trouve sous le bouton de température.

NOTA!
Il sensore di sicurezza è più corto del sensore di regolazione. Estrarre il sensore per confrontare, ma assicurarsi di ricollocarlo nella sua posizione originale.

REMARQUE !
Le capteur de sécurité est plus court que le capteur de régulation. Retirer le capteur pour comparer, mais veiller à le remettre à sa position initiale.

Estrarre il sensore

Capteur



Il sensore

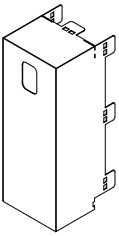
Capteur

NOTA!
Inserire il kit di copertura del sensore assegnato quando si passa da 4,5 kW a 6,0/7,5/9,0 kW.

REMARQUE !
Insérer le kit de protection du capteur correspondant lors de la conversion de 4,5 kW à 6,0/7,5/9,0 kW.

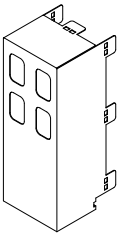
Kit di copertura del sensore:
(applicabile per 4,5 kW - 9,0 kW)

Kit de protection du capteur :
(applicable pour 4,5 kW - 9,0 kW)



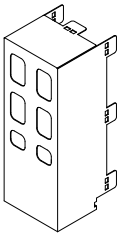
Kit di copertura sensore 4,5 kW

Kit de protection du capteur 4,5 kW



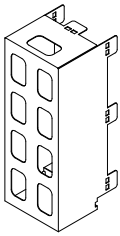
Kit di copertura sensore 6,0 kW

Kit de protection du capteur 6,0 kW



Kit di copertura sensore 7,5 kW

Kit de protection du capteur 7,5 kW



Kit di copertura sensore 9,0 kW

Kit de protection du capteur 9,0 kW

PIETRE DEL RISCALDATORE

Lo scopo principale delle pietre nell'unità di riscaldamento è quello di immagazzinare abbastanza energia per vaporizzare in modo efficiente l'acqua gettata sopra le pietre in modo da mantenere una corretta umidità nel locale sauna. Le pietre devono essere rimosse almeno una volta all'anno o ogni 500 ore, a seconda di quale occorrenza si verifichi per prima. Tutte le pietre devono essere rimosse dall'unità del riscaldatore e sostituite con pietre nuove come descritto nel manuale del riscaldatore. Quando si posizionano le pietre, si raccomanda di usare guanti resistenti al taglio. Nel manuale fornito è elencata anche la quantità necessaria di pietre. Vedere pagina 26.

NOTA! Non usare mai il riscaldatore senza pietre, perché ciò potrebbe causare un incendio. Usare solo le pietre raccomandate dal produttore. L'uso di pietre non adatte può danneggiare l'elemento riscaldante e annulla la garanzia. Non usare mai pietre di ceramica o altre pietre artificiali di qualsiasi tipo!

CARICAMENTO DELLE PIETRE NEL RISCALDATORE

Si raccomanda di sciacquare tutte le pietre per rimuovere eventuali macchie o polvere che possano causare odori sgradevoli le prime volte che si usa il riscaldatore. È importante che le pietre siano caricate con attenzione, in modo da non bloccare la circolazione dell'aria nel riscaldatore. Le pietre più grandi che non si inseriscono tra gli elementi riscaldanti non devono essere inserite a forza, bensì completamente rimosse. Piccoli frammenti o pezzi di pietra inferiori a 35 mm di diametro non devono essere caricati nel riscaldatore, perché bloccano la circolazione dell'aria e causano surriscaldamento e possibili danni agli elementi riscaldanti. Caricare le pietre nel riscaldatore in modo che gli elementi riscaldanti non siano visibili da nessun angolo. Se gli elementi riscaldanti si toccano tra loro, si riduce significativamente la durata utile degli elementi riscaldanti.

NOTA! I danni all'elemento riscaldante dovuti al surriscaldamento causato da un tipo sbagliato di pietre o da pietre che caricate in modo errato nel riscaldatore non sono coperti dalla garanzia di fabbrica.

Prima che il riscaldatore sia riempito di pietre, l'elettricista dovrebbe testare il funzionamento del riscaldatore. La prova può essere eseguita accendendo il riscaldatore per un breve periodo senza pietre e verificando che tutti gli elementi riscaldanti si riscaldino.

PIERRES DE POÊLE

Les pierres dans l'unité du poêle servent à stocker suffisamment d'énergie pour vaporiser efficacement l'eau versée sur le dessus de ces pierres, afin de maintenir une humidité correcte dans le sauna. Les pierres doivent être retirées au moins une fois par an ou toutes les 500 heures d'utilisation. Toute pierre cassée doit être retirée du poêle et remplacée, comme indiqué dans le manuel du poêle. Pour placer les pierres, il est recommandé d'utiliser des gants résistant aux coupures. Le manuel précise également la quantité de pierres nécessaire. Voir page 26.

REMARQUE ! Ne jamais utiliser le poêle sans pierres, un incendie pourrait se déclarer. Utiliser uniquement les pierres recommandées par le fabricant. L'utilisation de pierres inadaptées pourrait endommager l'élément de chauffage et annulerait la garantie. Ne jamais utiliser de pierres en céramique ou d'autres pierres artificielles de n'importe quel type que ce soit !

CHARGEMENT DES PIERRES DANS LE POÊLE

Il est recommandé de rincer toutes les pierres pour retirer toute tâche ou poussière pouvant causer une odeur désagréable durant les premières utilisations du poêle. Il est important que les pierres soient chargées soigneusement afin qu'elles ne bloquent pas la circulation de l'air dans le poêle. Ne pas forcer les pierres qui ne rentrent pas entre les éléments de chauffage en raison de leur taille. Elles doivent être retirées. Les débris de pierres ou les pierres d'un diamètre inférieur à 35 mm ne doivent pas être chargés dans le poêle, car ils bloqueraient la circulation de l'air et provoqueraient une surchauffe ainsi qu'un potentiel endommagement des éléments de chauffage. Placer les pierres sur le poêle de manière à ce que les éléments de chauffage ne soient visibles sous aucun angle. Si les éléments de chauffage se touchent, la durée de vie de l'élément de chauffage est considérablement réduite.

REMARQUE ! La garantie d'usine ne couvre pas l'endommagement des éléments de chauffage dû à une surchauffe causée par un type de pierre inadapté ou un chargement incorrect des pierres dans le poêle.

Avant de remplir le poêle de pierres, l'électricien doit vérifier que le poêle fonctionne. Le test peut être fait en allumant le poêle pendant une courte période sans pierres et en vérifiant que tous les éléments de chauffage chauffent.

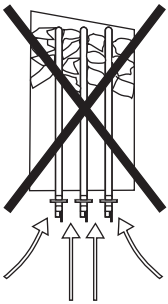
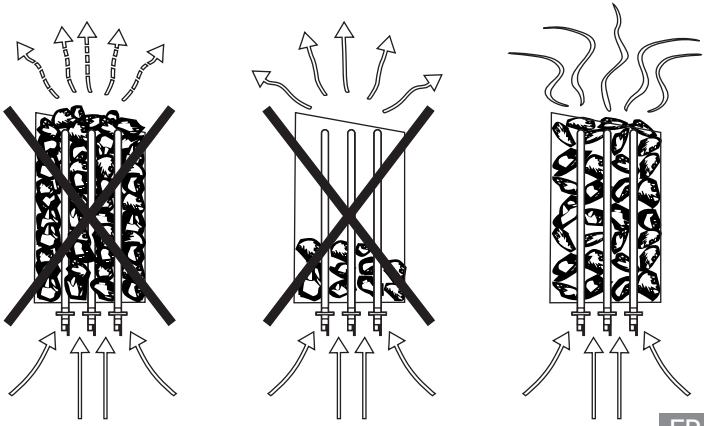


Fig. 6

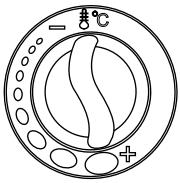


IMPOSTAZIONI DI COMANDO

TERMOSTATO

Regolare la temperatura della sauna semplicemente girando la manopola di comando. Il termostato sostiene automaticamente la temperatura scelta.

Termostato
Thermostat



In caso di surriscaldamento del riscaldatore, il sensore di sicurezza arresta automaticamente il riscaldatore anche se il timer è attivo. Individuare il motivo per cui il riscaldatore si è surriscaldato. Il motivo potrebbe essere la presenza di pietre per sauna posizionate troppo strette, la posizione del riscaldatore o una ventilazione inadeguata. In questo caso, individuare la causa e risolvere il problema prima di eseguire il reset del sensore di sicurezza. Il pulsante di reset si trova sotto la manopola della temperatura.

TIMER

Il timer ha un tempo di preimpostazione di 1-6 ore (bianco) e un tempo di funzionamento di 1-4 ore (rosa). Per avviare subito il riscaldatore, girare la manopola su un punto qualsiasi tra 1 e 4 della scala del tempo di funzionamento. Il riscaldatore si avvierà e rimarrà acceso per il tempo selezionato.

Timer
Minuterie



Per preimpostare il timer, ruotare la manopola su un punto qualsiasi tra 1 e 6. Quando si raggiunge il numero specificato di ore, il riscaldatore inizia a funzionare e rimane acceso per un massimo di 4 ore se non viene spento prima.

RÉGLAGE DES COMMANDES

THERMOSTAT

Régler la température du sauna en tournant simplement le bouton de réglage. Le thermostat prend en charge automatiquement la température choisie.

En cas de surchauffe du poêle, le capteur de sécurité arrêtera automatiquement le poêle, même si la minuterie est allumée. Il faut trouver la cause de surchauffe du poêle : Ceci peut être dû à des pierres trop serrées, un mauvais emplacement du poêle ou une ventilation inappropriée. Si un tel cas se produit, la cause doit être identifiée et le problème résolu avant toute réinitialisation du capteur de sécurité. Le bouton de réinitialisation se trouve sous le bouton de température.

MINUTERIE

Le minuteur a une durée de pré-réglage de 1 à 6 heures (blanc) et une durée de fonctionnement de 1 à 4 heures (rose). Pour allumer immédiatement le poêle, tourner le bouton entre 1 et 4 sur les graduations de la durée de fonctionnement.
Le poêle démarrera et restera sur la durée sélectionnée.

Pour prérégler la minuterie, il suffit de tourner le bouton sur une valeur comprise entre 1 et 8. Lorsque le nombre spécifié d'heures est atteint, le chauffage commence à fonctionner et reste en marche pendant max. 4 heures s'il n'est pas éteint manuellement plus tôt.

POSIZIONE DEL SENSORE (MODELLI NS)
EMPLACEMENT DU CAPTEUR (MODÈLES NS)

NOTA!

Quando si usa un comando separato con il riscaldatore, il sensore di temperatura con fusibile di sicurezza (che impedisce il surriscaldamento del riscaldatore) deve essere sempre installato nel soffitto direttamente sopra il centro del riscaldatore, anche se il manuale dell'unità di comando indica diversamente. L'installazione del sensore sopra il riscaldatore sulla parete può causare un surriscaldamento del riscaldatore della sauna. Non installare il sensore di temperatura con fusibile a meno di 1 metro dalle griglie di ventilazione. Non posizionare i sensori a meno di 1 m da una ventilazione non direzionale o a meno di 0,5 m da una ventilazione direzionale, che sia diretta lontano dai sensori.

REMARQUE !

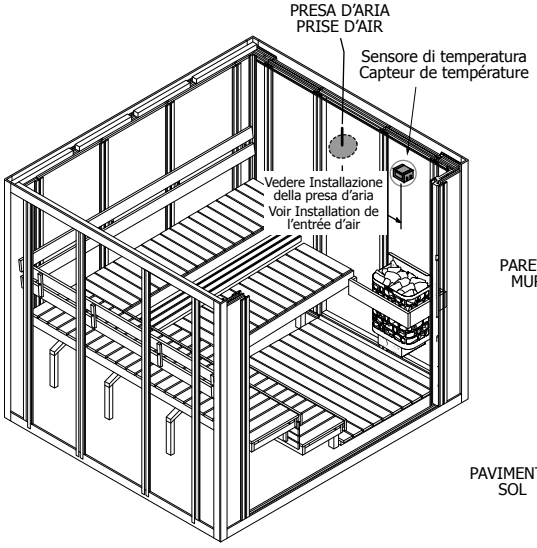
En cas d'utilisation d'une commande séparée pour le poêle, le capteur de température avec fusible de sécurité (qui empêche le poêle de surchauffer) doit toujours être installé au plafond, directement au-dessus du centre du poêle, même si le manuel de l'unité de commande indique autre chose. L'installation du capteur au-dessus du poêle sur le mur peut entraîner une surchauffe du poêle du sauna. Ne pas installer le capteur de température avec fusible à moins d'un mètre des fentes de ventilation. Ne pas placer les capteurs à moins d'1 m d'une ventilation non directionnelle ou à moins de 0,5 m d'une ventilation directionnelle, qui est dirigée à l'opposé des capteurs.

Assicurarsi di montare il sensore di temperatura con il fusibile sopra il riscaldatore, seguendo le istruzioni.

Il filo del sensore di temperatura è formato da due cavi diversi. Installare la parte del cavo in silicone sul sensore di temperatura. Non montare il cavo in PVC all'interno del locale sauna. A tale scopo, il cavo in silicone è disponibile su richiesta. Per motivi di sicurezza, seguire le istruzioni!

Veiller à monter le capteur de température avec le fusible au-dessus du poêle en suivant les instructions.

Le câblage du capteur de température se compose de deux câbles différents. Installer la partie du câble en silicone sur le capteur de température. Ne pas monter le câble en PVC à l'intérieur du sauna. Pour ce faire, un câble en silicone est disponible sur demande. Pour des raisons de sécurité, veiller à respecter les instructions !



Installazione della presa d'aria di ingresso

Installation de l'entrée d'air

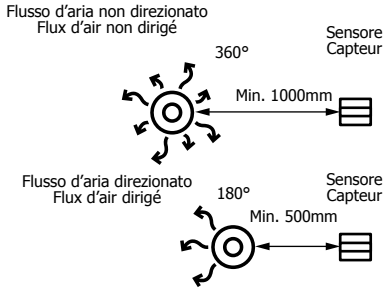
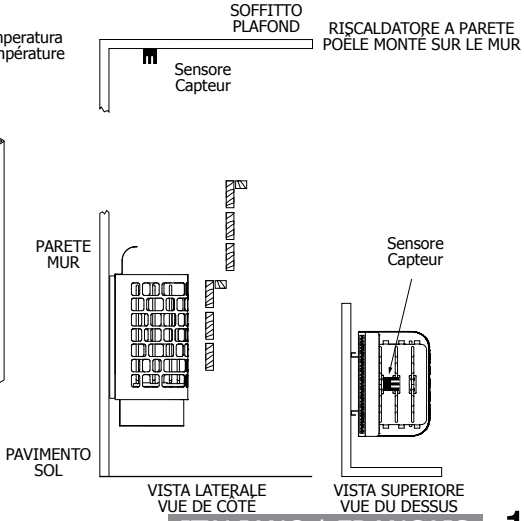


Fig. 7 POSIZIONE DEL SENSORE
EMPLACEMENT DU CAPTEUR



RISCALDAMENTO DELLA SAUNA

ATTENZIONE!

Formazione di fumo e odore quando si esegue il primo riscaldamento. Sugli elementi riscaldanti nuovi sono presenti materiali di lavorazione provenienti dal processo di produzione. Questi evaporano quando il riscaldatore della sauna viene riscaldato per la prima volta. Ciò produce fumo e un odore sgradevole. L'inalazione di tali fumi può essere dannosa per la salute.

Eseguire le seguenti operazioni quando si mette in funzione il riscaldatore della sauna per la prima volta e se gli elementi riscaldanti del riscaldatore della sauna sono stati sostituiti. In questo modo si evitano danni alla salute dovuti ai fumi e alle esalazioni prodotte durante il primo riscaldamento.

1. Selezionare la temperatura più alta possibile nel comando della sauna.
2. Riscaldare il riscaldatore della sauna per mezz'ora. NON rimanere nella sauna.
3. Dopo il primo riscaldamento, lasciar ventilare bene la cabina della sauna.
4. Se al successivo riscaldamento del riscaldatore della sauna non si producono fumi od odore, è possibile iniziare a utilizzare la sauna. Se vengono nuovamente prodotti fumi od odore, uscire immediatamente dalla cabina della sauna e ripetere il processo di riscaldamento iniziale seguito dalla ventilazione.

Controllare sempre il locale sauna prima di accendere il riscaldatore della sauna (per accertarsi che non vi siano oggetti combustibili entro le distanze di sicurezza del riscaldatore o sul riscaldatore). Assicurarsi che il locale sauna sia stato ventilato in modo efficiente. Se la potenza del riscaldatore è adeguata, è necessaria circa un'ora per raggiungere una temperatura adeguata (vedere pagina 26). La temperatura nel locale sauna deve essere compresa tra +60 e +90 °C. La temperatura è individuale in ogni locale sauna, a seconda, ad esempio, del modello di riscaldatore, delle dimensioni del locale, della ventilazione e delle preferenze degli utenti. Un riscaldatore troppo potente riscalderà il locale sauna troppo velocemente e le pietre non avranno abbastanza tempo per riscaldarsi. L'acqua versata sulle pietre non evaporerà, bensì fluirà nel supporto delle pietre. Un riscaldatore poco potente, d'altra parte, porterebbe a un periodo di riscaldamento lungo non desiderato.

CHAUFFAGE DU SAUNA

ATTENTION !

Formation de fumée et d'odeur lors de la première chauffe. Des résidus provenant du processus de fabrication peuvent être présents sur les éléments de chauffage. Ils s'évaporent lors de la première chauffe du sauna, générant de la fumée et une odeur désagréable. Inhaler les émanations ou les fumées peut être nocif pour la santé.

Respecter les étapes suivantes lors de la première mise en route du poêle à sauna et si les éléments de chauffage du poêle ont été remplacés. Les émanations et les fumées produites lors de la première chauffe ne seront ainsi pas nocives pour la santé.

1. Sélectionner la température la plus élevée possible sur la commande du sauna.
2. Chauffer le poêle à sauna pendant une demi-heure. Ne PAS rester dans le sauna.
3. Ventiler complètement la cabine de sauna après la première chauffe.
4. Si aucune fumée ni odeur n'apparaissent lors de l'utilisation suivante du poêle, le sauna peut commencer à être utilisé. Si de la fumée ou une odeur apparaissent à nouveau, quitter immédiatement la cabine de sauna et répéter le processus de chauffe initial, puis effectuer une ventilation.

Toujours vérifier le sauna avant d'allumer le poêle (aucun objet inflammable ne doit être situé à l'intérieur des distances de sécurité du poêle ou sur le poêle). Veiller à une ventilation correcte du sauna. Si le poêle fonctionne de manière optimale, il faut environ une heure pour atteindre la température adéquate (voir page 26). La température dans le sauna doit être comprise entre +60 et +90 °C. La température varie d'un sauna à l'autre en fonction du modèle de poêle, de la taille de la pièce où se trouve le poêle, de la ventilation et des préférences des utilisateurs. Un poêle trop puissant chauffe le sauna trop rapidement et les pierres n'ont pas assez de temps pour se réchauffer. L'eau versée sur les pierres ne s'évapore pas, mais s'écoule dans le support des pierres. Un poêle pas assez puissant pourrait, quant à lui, entraîner une durée de chauffage indésirable, car trop longue.

ISOLAMENTO

La sauna deve avere un isolamento adeguato sulle pareti, sul soffitto e sulla porta. Un metro quadrato (m^2) di superficie non isolata aumenta il volume cubico di circa 1,2 m^3 quando si determina il fabbisogno di potenza del riscaldatore. Vedere pagina 26.

Assicurarsi che l'isolamento dall'umidità nel locale sauna sia adeguato. Lo scopo è di prevenire la diffusione dell'umidità negli altri locali o nella struttura delle pareti. L'impermeabilizzazione deve essere posizionata tra l'isolamento del riscaldamento e il pannello. Il legno di abete nordico è raccomandato per le pareti e il soffitto all'interno della sauna.

L'isolamento termico e l'impermeabilizzazione devono essere installati secondo il seguente ordine, dall'esterno verso l'interno:

1. Lo spessore minimo consigliato dell'isolamento termico nelle pareti è di 50 mm e nel soffitto di 100 mm.
2. È possibile utilizzare come barriera al vapore un laminato di cartone o di alluminio, che viene fissato sopra il foglio di alluminio isolante verso l'interno.
3. Lasciare almeno 20 mm di spazio per l'aria tra la barriera al vapore e il pannello interno.
4. Per evitare che l'umidità si raccolga dietro il pannello, lasciare una fessura tra il pannello della parete e il soffitto.

VENTILAZIONE DELL'ARIA

Per avere una sauna rilassante, deve essere presente una corretta miscelazione di aria calda e fredda all'interno del locale sauna. Un altro motivo per la ventilazione è quello di attirare l'aria intorno al riscaldatore e spostare il calore nella parte più lontana della sauna. Il posizionamento delle prese d'aria di ingresso e di uscita può variare a seconda del design del locale sauna o delle preferenze del proprietario.

La presa d'aria di ingresso può essere installata sulla parete direttamente sotto il riscaldatore (fig. A). Quando si utilizza la ventilazione meccanica, la presa d'aria può essere posizionata almeno 60 cm sopra il riscaldatore (fig. B) o sul soffitto sopra il riscaldatore (fig. C). Attraverso queste posizioni, l'aria fredda pesante che viene soffiata nella sauna si mescola con l'aria calda leggera dal riscaldatore, apportando aria fresca da far respirare agli utenti. La presa d'aria di ingresso e quella di uscita devono avere un diametro di 10 cm.

La presa d'aria di uscita deve essere posizionata in diagonale di fronte all'ingresso. Si raccomanda di posizionare la presa d'aria di uscita in una sauna sotto la piattaforma, il più lontano possibile dalla presa d'aria fresca. Può essere installata vicino al pavimento, oppure condotta all'esterno attraverso un tubo che dal pavimento va verso una presa d'aria sul soffitto della sauna, o sotto la porta (verso la stanza da bagno). In questo caso, la fessura della soglia deve essere di almeno 5 cm e si raccomanda la presenza di una ventilazione meccanica nella stanza da bagno. La dimensione dello scarico dovrebbe essere il doppio di quella dell'ingresso.

ISOLATION

Le sauna doit comporter une isolation suffisante au niveau des murs, du plafond et de la porte. Un mètre carré (m²) de surface non isolée augmente le cubage de 1,2 m³ environ pour la détermination de la puissance requise du poêle. Voir page 26.

Veiller à ce que le système contre l'humidité soit approprié au sauna. Le but est d'empêcher l'humidité de se répandre aux autres pièces ou à la structure des murs. Le système contre l'humidité doit être placé entre l'isolation du chauffage et le panneau. Le bois recommandé pour les murs et le plafond à l'intérieur du sauna est l'épicéa nordique.

Le système thermique et le système contre l'humidité doivent être installés dans un ordre précis : de l'extérieur vers l'intérieur.

1. L'épaisseur minimale recommandée pour l'isolation thermique des murs est de 50 mm et de 100 mm pour le plafond.
2. Une feuille laminée de carton ou d'aluminium peut être utilisée comme pare-vapeur, en l'apposant sur la feuille d'isolation en aluminium à l'intérieur.
3. Laisser un passage d'air d'au moins 20 mm entre le pare-vapeur et le panneau interne.
4. Afin d'empêcher l'accumulation de l'humidité derrière le panneau, laisser un passage entre la paroi du mur et le plafond.

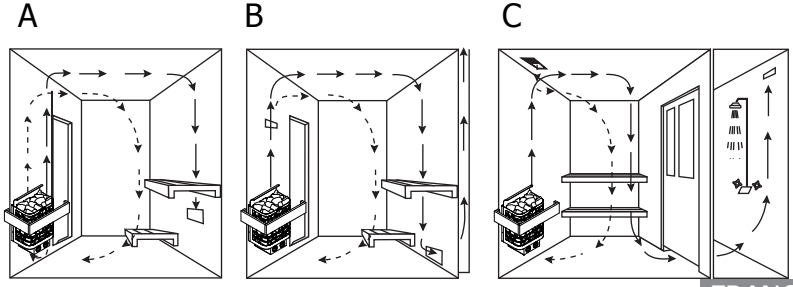
VENTILATION

Pour obtenir une chaleur bienfaisante dans un sauna, il faut parvenir à un mélange optimal entre l'air chaud et l'air froid à l'intérieur du sauna. Une autre raison pour une ventilation optimale est de faire circuler l'air autour du poêle et déplacer la chaleur jusqu'au point le plus éloigné du sauna. Le positionnement de l'entrée et de la sortie d'air peut varier en fonction de la conception du sauna ou selon la préférence du propriétaire.

L'entrée d'air peut être installée sur le mur directement sous le poêle (fig. A). En cas d'utilisation de la ventilation mécanique, l'entrée d'air est installée au moins à 60 cm au-dessus du poêle (fig. B) ou au plafond au-dessus du poêle (fig. C). Ces emplacements permettent à l'air froid dense entrant dans le sauna de se mélanger à l'air chaud léger émanant du poêle, ce qui apporte de l'air frais aux personnes dans le sauna. L'entrée d'air et la sortie d'air doivent avoir un diamètre de 10 cm.

La sortie d'air doit être placée en diagonale à l'opposé de l'entrée d'air. Il est recommandé de placer la sortie d'air sous la plate-forme dans un sauna aussi loin que possible de la prise d'air frais. Elle peut être installée près du sol, ou conduite à l'extérieur par un tuyau partant du sol jusqu'à une ventilation vers le plafond du sauna, ou sous la porte (vers les toilettes). Dans ce cas, le passage sous la porte doit être d'au moins 5 cm et les toilettes équipées d'une ventilation mécanique. La taille de l'évacuation doit correspondre à deux fois celle de l'entrée d'air.

Fig. 8



MANUTENZIONE DELLA SAUNA

DOPO OGNI SAUNA:

- ✓ Si raccomanda di utilizzare gli asciugamani per le panche durante la sauna per evitare che le panche si sporchino.
- ✓ Dopo la sauna, lasciare il riscaldatore acceso per 30 minuti in modo che la sauna si asciughi più velocemente. Successivamente, aprire le prese d'aria o la porta della sauna.
- ✓ Svuotare il secchio dall'acqua.

ALMENO 1-4 VOLTE OGNI ANNO:

- ✓ Rimuovere le pietre del riscaldatore. Pulire la polvere e i frammenti di pietra dal fondo del riscaldatore. Ricollocare le pietre e sostituire quelle disintegrate.
- ✓ Controllare gli elementi riscaldanti. Se sono presenti crepe o gli elementi sono piegati, sostituire tutti gli elementi. Non sostituire solo un elemento.
- ✓ Lavare le superfici della sauna con acqua calda e detergente multiuso. Utilizzare una spazzola morbida. Lavare le panche della sauna, il soffitto, il pavimento e le pareti. Non utilizzare detergenti che contengono ammoniaca o cloro. Risciacquare le superfici con acqua fredda e ventilare bene il locale sauna. Se necessario, proteggere le superfici in legno con olio per il trattamento del legno. Leggere attentamente le istruzioni dell'olio per il trattamento del legno sulla confezione del prodotto.
- ✓ Se le panche della sauna non sono pulite dopo il lavaggio, carteggiare le panche con carta vetrata. Proteggere le panche con olio per legno. Non riscaldare il locale sauna subito dopo il trattamento.
- ✓ Se ci sono macchie di calcare o altro sporco sulla copertura del riscaldatore, pulirla con acqua saponata delicata. Per lavare le macchie è possibile usare anche la soluzione decalcificante SAWO. Asciugare dopo il lavaggio.
- ✓ Pulire le superfici di vetro con detergente per vetri o sapone per i piatti. Sciacquare bene e asciugare con una spatola o un panno asciutto.
- ✓ Controllare le viti (porta, panche della sauna, ringhiere). Se necessario, serrare.
- ✓ Pulire lo scarico del pavimento.

MAINTENANCE DU SAUNA

APRÈS CHAQUE SÉANCE DE SAUNA :

- ✓ Il est recommandé d'utiliser des serviettes pour les bancs pendant la séance de sauna pour éviter de les salir.
- ✓ Après la séance de sauna, laisser le poêle allumé pendant 30 minutes pour que le sauna sèche plus rapidement. Ensuite, ouvrir les prises d'air ou la porte du sauna.
- ✓ Vider le seau d'eau.

AU MOINS 1 À 4 FOIS PAR AN :

- ✓ Enlever les pierres du sauna. Éliminer la poussière et les morceaux de pierres qui se sont accumulés au fond du poêle. Rempiler les pierres et remplacer celles qui sont désagrégées.
- ✓ Vérifier les éléments de chauffage. En présence de fissures ou si les éléments sont pliés, remplacer tous les éléments. Ne pas en remplacer un seul.
- ✓ Laver les surfaces du sauna avec de l'eau chaude et un détergent multi-usages. Utiliser une brosse douce. Laver les bancs du sauna, le plafond, le sol et les murs. Ne pas utiliser de détergent contenant de l'ammoniaque ou du chlore. Rincer les surfaces à l'eau froide et bien ventiler le sauna. Si nécessaire, protéger les surfaces en bois avec une huile de traitement du bois. Lire attentivement les instructions de l'huile de traitement du bois figurant sur l'emballage du produit.
- ✓ Si les bancs de sauna ne sont toujours pas propres après le lavage, les poncer avec du papier de verre. Protéger les bancs avec de l'huile pour bois. Ne pas chauffer le sauna immédiatement après le traitement.
- ✓ S'il y a des taches de calcium ou d'autres saletés sur le couvercle du poêle, le nettoyer avec de l'eau légèrement savonneuse. Il est également possible d'utiliser la solution détartrante SAWO pour éliminer les taches. Sécher après le lavage.
- ✓ Nettoyer les surfaces vitrées avec un produit de nettoyage pour vitres ou du savon à vaisselle. Bien rincer et sécher avec une raclette ou un chiffon sec.
- ✓ Vérifier les vis (porte, bancs de sauna, rampes). Les resserrer si nécessaire.
- ✓ Nettoyer le drainage au sol.

TABELLA DIAGNOSTICA

Se il riscaldatore non si riscalda o il locale sauna si riscalda lentamente:

MODELLI NB:

- Il timer è impostato sull'intervallo di funzionamento?
- Il timer è acceso? La manopola del timer è bloccata? (La distanza adatta è di 1-2 mm tra la manopola e il corpo del riscaldatore.) Se necessario, estrarre la manopola di qualche millimetro.
- Il termostato è impostato su una temperatura superiore a quella del locale sauna?
- Il fusibile della temperatura è difettoso? Individuare il motivo prima di riaccendere il riscaldatore.
- Tutti gli elementi riscaldanti sono illuminati in rosso quando il riscaldatore è acceso?
- La potenza di riscaldamento del riscaldatore è sufficiente per il locale sauna? (Vedere pagina 26.)
- Le pietre della sauna sono disposte correttamente? È presente uno spazio sufficiente per la circolazione dell'aria e le pietre sono in buone condizioni? Se le pietre sono posizionate distanziate, la sauna si riscalderà più velocemente.
- La circolazione dell'aria nel locale sauna è sufficiente? (Vedere pagina 20.)

MODELLI NS E NI:

- L'unità di comando è accesa?
- La temperatura impostata è più alta della temperatura all'interno del locale sauna?
- L'interruttore principale è acceso? Nei modelli NI, l'interruttore principale si trova sul fondo del riscaldatore, mentre nei modelli NS si trova sul comando di alimentazione.
- I fusibili del quadro elettrico sono accesi e intatti? Se non sono intatti, individuare il motivo prima di riaccendere il riscaldatore.
- Tutti gli elementi riscaldanti sono illuminati in rosso quando il riscaldatore è acceso?
- La potenza di riscaldamento del riscaldatore è sufficiente per il locale sauna? (Vedere pagina 26.)
- Le pietre della sauna sono disposte correttamente? È presente uno spazio sufficiente per la circolazione dell'aria e le pietre sono in buone condizioni? ? Se le pietre sono disposte distanziate, la sauna si riscalderà più velocemente.
- La circolazione dell'aria nel locale sauna è sufficiente? (Vedere pagina 20.)

SE LE SUPERFICI SI SCURISCONO INTORNO AL RISCALDATORE:

- Il riscaldatore è installato rispettando le distanze di sicurezza? (Vedere pagina 8.)
- Le pietre della sauna sono state posizionate correttamente e c'è abbastanza spazio tra le pietre per la circolazione dell'aria? Se la circolazione dell'aria è bloccata, le strutture intorno al riscaldatore potrebbero surriscaldarsi.
- Gli elementi riscaldanti sono visibili dietro le pietre? Se necessario, risistemare le pietre.
- Se non è possibile individuare la causa, contattare il proprio rivenditore.

TABLEAU DE DIAGNOSTIC

Si le poêle ne chauffe pas ou si le sauna se réchauffe lentement :

MODÈLES NB :

- La minuterie est-elle réglée sur la plage de fonctionnement ?
- La minuterie est-elle en marche ? Le bouton de la minuterie est-il coincé ? (La distance appropriée est de 1 à 2 mm entre le bouton et le corps du poêle.) Si nécessaire, tirer le bouton de quelques millimètres.
- Le thermostat est-il réglé à une température supérieure à celle de l'intérieur du sauna ?
- Le fusible de température est-il défectueux ? Déterminer la raison avant de rallumer le poêle.
- Est-ce que tous les éléments de chauffage rougeoient lorsque le poêle est en marche ?
- La puissance de chauffage du poêle est-elle suffisante pour le sauna ? (Voir page 26)
- Les pierres du sauna sont-elles posées correctement ? L'espace est-il suffisant pour la circulation de l'air et les pierres sont-elles en bon état ? Si les pierres sont posées sans être serrées, le sauna chauffe plus rapidement.
- La circulation de l'air est-elle suffisante dans le sauna ? (Voir page 21)

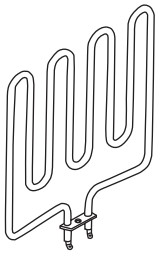
NS- AND NI-MODELS:

- L'unité de commande est-elle allumée ?
- La température réglée est-elle plus élevée que la température à l'intérieur du sauna ?
- L'interrupteur principal est-il allumé ? Dans les modèles NI, l'interrupteur principal est situé au bas du poêle, et dans les modèles NS, il se trouve sur la commande d'alimentation.
- Les fusibles du tableau de distribution sont-ils allumés et intacts ? S'ils sont cassés, en déterminer la raison avant de rallumer le poêle.
- Est-ce que tous les éléments de chauffage rougeoient lorsque le poêle est en marche ?
- La puissance de chauffage du poêle est-elle suffisante pour le sauna ? (Voir page 26)
- Les pierres du sauna sont-elles posées correctement ? L'espace est-il suffisant pour la circulation de l'air et les pierres sont-elles en bon état ? ? Si les pierres sont posées sans être serrées, le sauna se réchauffera plus rapidement.
- La circulation de l'air est-elle suffisante dans le sauna ? (Voir page 21)

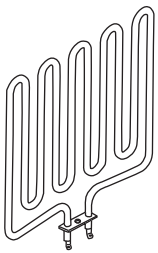
SI LES SURFACES NOIRCISSENT AUTOUR DU POÊLE :

- Le poêle est-il installé en respectant les distances de sécurité ? (Voir page 8)
- Les pierres du sauna sont-elles posées correctement et l'espace entre les pierres est-il suffisant pour la circulation de l'air ? Si la circulation d'air est bloquée, les éléments autour du poêle risquent de surchauffer.
- Les éléments de chauffage sont-ils visibles derrière les pierres ? Réorganiser les pierres si nécessaire.
- S'il s'avère impossible de déterminer la cause du problème, contacter le revendeur.

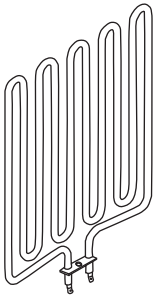
Fig. 9 Elementi di riscaldamento
Éléments de chauffage



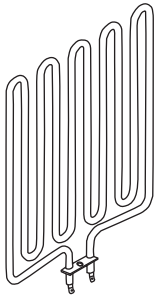
SCA150



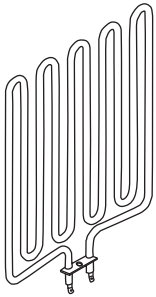
SCA200



SCP200



SCA266



SCA300

DATI TECNICI
DONNÉES TECHNIQUES

MODELLO DI RISCALDATORE / MODÈLE DE POÊLE	kW	ELEMENTO RISCALDANTE / ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE kW TIPO / TYPE		LOCALE SAUNA / SAUNA MIN (m³)	MAX	ALIMENTAZIONE DI TENSIONE / TENSION D'ALIMENTATION	DIMENSIONI DEL RISCALDATORE / TAILLE DU POÊLE LUNGHEZZA LONGUEUR	LARGHEZZA LARGEUR (mm)	ALTEZZA HAUTEUR	DIMENSIONI DEL CAVO / TAILLE DU CÂBLE (mm²)	PIETRE / PIERRES (kg)	COMANDO / COMMANDE	FUSIBILE (AMP.)
KRI-45NB	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NB	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NB	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NB	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-45NS	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	separato séparée	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NS	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	separato séparée	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NS	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separato séparée	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NS	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separato séparée	3 x 16 3 x 25 1 x 40

*Larghezza con installazione a parete

*Largeur en cas d'installation murale

**Altezza con riflettore

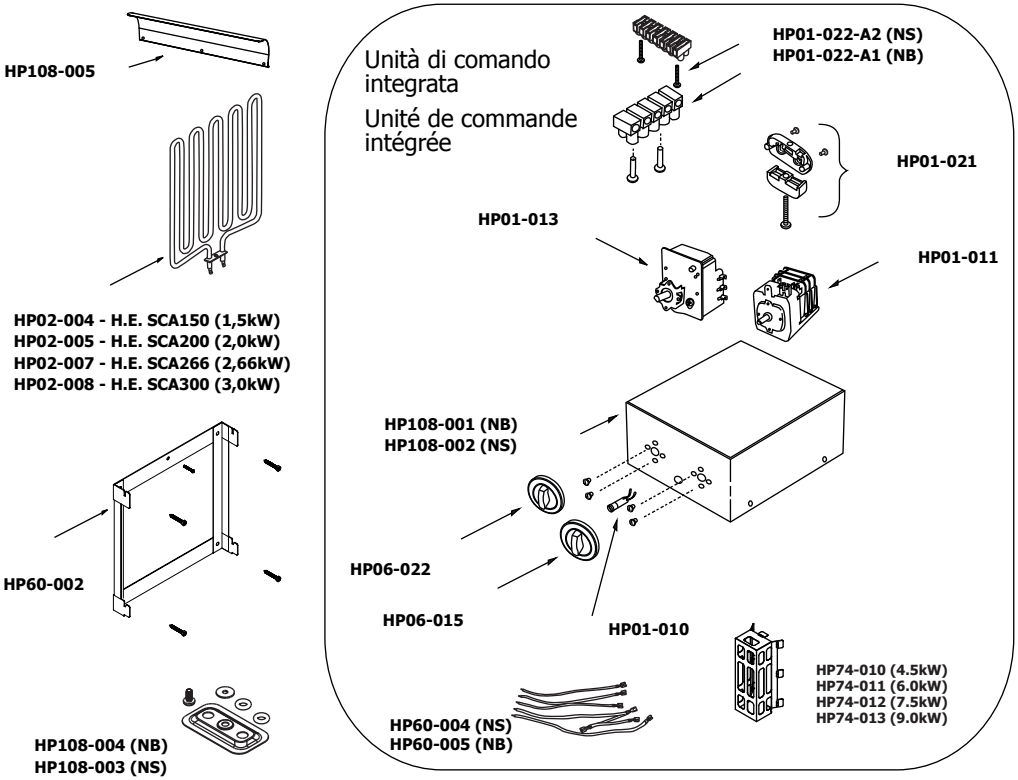
**Hauteur avec réflecteur

RICAMBI PER RISCALDATORI KRIOS

1. Foglio riflettente Krios
2. Elemento riscaldante
3. Foglio di montaggio a parete Krios
4. Blocco dell'elemento riscaldante con O-Ring
5. Morsettiera
6. Portacavi
7. Interruttore termostato
8. Interruttore del timer
9. Scatola cablaggio Krios
10. Manopola del termostato
11. Manopola del timer
12. Spia pilota del timer
13. Set di cablaggio Krios 4,5-9,0 kW
14. Kit di copertura sensore

PIÈCES DÉTACHÉES DU POÊLE KRIOS

1. Plaque de réflexion Krios
2. Élément de chauffage
3. Plaque de montage mural Krios
4. Verrouillage d'élément de chauffage avec joints toriques
5. Bornier
6. Support de câble
7. Commutateur du thermostat
8. Interrupteur de la minuterie
9. Boîte à câbles Krios
10. Bouton Thermo
11. Bouton de la minuterie
12. Lampe témoin de la minuterie
13. Kit de câbles Krios 4,5-9,0 kW
14. Kit de protection du capteur





Soggetto a modifiche senza previo avviso.
Peut faire l’objet de modifications sans préavis.

SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

KRI_3P-1P_ML_ItFr0721

SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

HANDBUCH
MANUAL

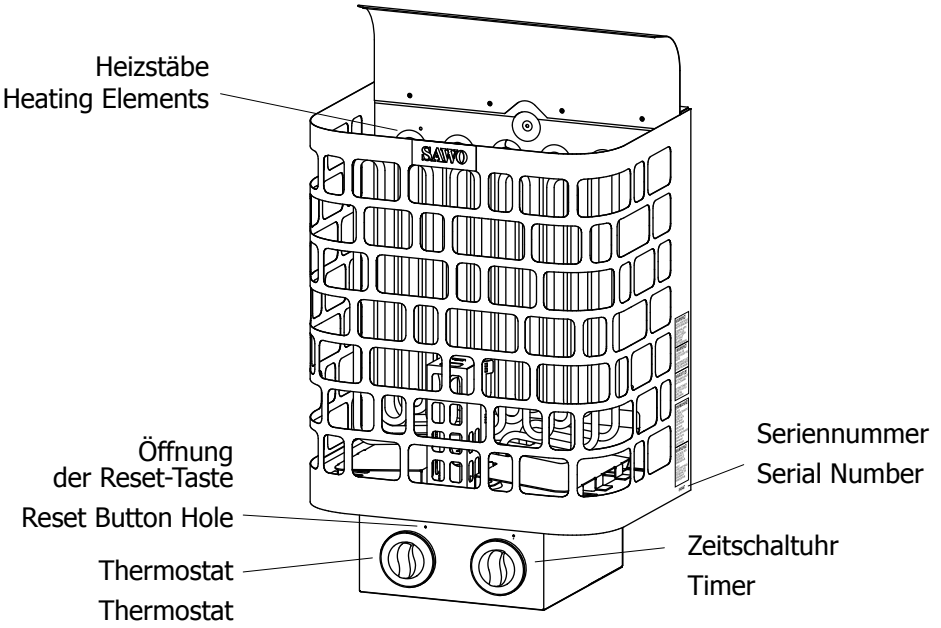
KRIOS-OFEN
KRIOS HEATER

KRI-45NB	KRI-60NB	KRI-80NB	KRI-90NB
KRI-45NS	KRI-60NS	KRI-80NS	KRI-90NS

ERHÄLTLICH ALS:
AVAILABLE AS:
- TRENDLINE
- PREMIUM

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des SAWO-Saunaofens!
Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Ofen benutzen.

Congratulations on your purchase of SAWO sauna heater!
Please read the manual carefully before using the heater.



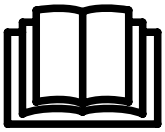
ELEKTRISCHER SAUNAOFEN | ELECTRIC SAUNA HEATER

Nicht zur Verwendung in den USA, Kanada und Mexiko.
Not for use in the USA, Canada and Mexico.

DEUTSCH | ENGLISH

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise 4
Für Benutzer: 4
Für Techniker: 6
Installation des Ofens 8
Elektrischer Anschlussplan 10
Neupositionierung der eingebauten Regeleinheit 11
Zurücksetzen eines überhitzten Thermostats 12
Ofensteine 14
Befüllen des Ofens mit Steinen 14
Einstellungen der Steuerung 16
Thermostat 16
Zeitschaltuhr 16
Fühlerposition (NS-Modelle) 17
Aufheizen der Saunakabine 18
Isolierung 20
Belüftung 20
Wartung der Sauna 22
Fehlersuche 24
Technische Daten 26
Ersatzteile für Krios-Ofen 27



BEACHTEN SIE DIE ZUSÄTZLICHEN WICHTIGEN ANWEISUNGEN IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG

READ THE MANUAL FOR ADDITIONAL IMPORTANT INSTRUCTIONS



BEDECKUNG DES HEIZGERÄTS VERURSACHT BRANDGEFAHR

COVERING THE HEATER CAUSES FIRE HAZARD

TABLE OF CONTENTS

Safety instructions 5
For user: 5
For technicians: 7
Heater Installation 9
Electrical diagram 10
Repositioning of the Built-In Control Unit 11
Resetting over heated thermostat 12
Heater Stones 15
Loading stones into the heater 15
Control Settings 16
Thermostat 16
Timer 16
Sensor Location (NS-Models) 17
Heating of the Sauna 19
Insulation 21
Air Ventilation 21
Sauna maintenance 23
Diagnostic table 25
Technical data 26
Krios Heater Spare Parts 27

WICHTIGER HINWEIS!
Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Installation, Gebrauch oder Wartung entgegen den Richtlinien in diesem Handbuch verursacht werden. Bei Fragen zur Garantie wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

NOTE!
Warranty is not covering damages which are caused by installing, using or maintenance of contrary guidelines in this manual. Contact for your retailer in warranty questions.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, bevor Sie die Sauna benutzen bzw. wenn der Ofen installiert wird.

Für Benutzer:

- Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie unzureichender Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, es wird unter genauer Beaufsichtigung einer verantwortlichen Person verwendet, die über Kenntnisse und Erfahrung verfügt, oder der/die Benutzer wurde/wurden von einer solchen Person unterwiesen.
- Reinigung und Wartung durch Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Keinesfalls sollte Kindern erlaubt werden, mit dem Gerät zu spielen.
- Verwenden Sie den Ofen nicht als Grill.
- Legen Sie kein Holz auf den Elektroofen.
- Der Ofen darf keinesfalls abgedeckt werden! Dies kann einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie den Ofen nicht zum Trocknen von Kleidungsstücken oder Wäsche. Dies kann einen Brand verursachen.
- Setzen Sie sich niemals auf den Ofen. Er ist sehr heiß und kann schwere Verbrennungen verursachen.
- Verwenden Sie kein chloriertes Wasser (z. B. aus einem Schwimmbad oder Whirlpool) oder Meerwasser. Es kann den Ofen zerstören.
- Wenn Sie einen neuen Ofen installieren, schalten Sie ihn für 30 Minuten ein. Halten Sie sich während dieses Vorgangs nicht in der Saunakabine auf. Siehe Seite 18.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Gegenstände auf dem Ofen befinden, bevor Sie die Funktion der Zeitvoreinstellung oder die Stand-by-Betriebsart für die Bedienung aus der Ferne aktivieren.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please take note of these safety precautions before using the sauna or when installing the heater.

For user:

- This product is not designed to be used by persons (including children) with limited physical or mental abilities and limited experience and knowledge except under close supervision by a responsible person with knowledge and experience or having been advised by such person.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Under no circumstances should children be allowed to play with the device.
- Do not use the heater as a grill.
- Do not put wood of any kind on the electric heater.
- Do not cover the heater. It may cause a fire.
- Do not use the heater as clothes dryer. It may cause fire.
- Never sit on the heater. It is really hot and can cause serious burns.
- Do not use chlorinated water (e.g) . From the swimming pool or jacuzzi) or seawater. It can destroy the heater.
- When installing a new heater, switch the heater on for 30mins. Do not stay inside the sauna room while performing the operation. See page 19
- Make sure that no flammable objects have been placed on the heater before activating the preset time function or the stand-by mode for the remote operation.

Für Techniker:

- Verdrahtung und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Halten Sie bei der Montage des Ofens die Mindestsicherheitsabstände ein. Siehe Seite 8.
- Der elektronische Fühler und das elektronische Heizsystem sollten so montiert werden, dass sie nicht durch einströmende Luft gestört werden. Bei Verwendung einer separaten Steuerung müssen Regeleinheit und Bedienfeld außerhalb der Saunakabine montiert werden.
- Wenn dieser Saunaofen für öffentliche Saunen oder für Saunen eingesetzt wird, die durch ein separates Fernsteuersystem eingeschaltet werden können, muss die Tür der Saunakabine mit einer Verriegelung ausgestattet sein, sodass die Einstellung der Stand-by-Betriebsart für die Bedienung aus der Ferne deaktiviert wird, sobald die Saunatür bei eingestellter Betriebsart Stand-by für die Bedienung aus der Ferne geöffnet wird.
- Beachten Sie die Vorgaben zum Raumvolumen der Saunakabine. Siehe Seite 26.
- Beachten Sie die Vorgaben zur Belüftung der Saunakabine. Siehe Seite 20.

For technicians:

- Wiring and repairs must be done by a certified electrician.
- Follow the Minimum Safety Distances when mounting the heater. See page 8
- The electronic sensor and electornic heating system should be mounted in a way so that incoming air will not interfere with it. If using separate control, the controlunit and control panel must be mounted outside the sauna cabin.
- If this sauna heater is used for public saunas or saunas that may be switched on by a separate remote-control system, the door of the sauna room must be fitted with an interlock such that the stand-by mode setting for remote operation is disabled if the sauna door is opened when the stand-by mode setting for remote operation is set.
- Observe the specifications on volumes of the sauna cabin. See page 26
- Observe the specifications on ventilation of the sauna cabin. See page 21

INSTALLATION DES OFENS

Es wird empfohlen, den Ofen an der Wand zu platzieren, die der Tür am nächsten ist. Die durch die Tür erzeugte Luftzirkulation sollte mit der vom Ofen erzeugten Warmluft zusammenwirken. Beachten Sie aus Sicherheits- und Komfortgründen die angegebenen Mindestsicherheitsabstände (siehe Abb. 1). Beachten Sie die Raumvolumina (siehe Seite 26). Installieren Sie den Ofen nicht direkt auf dem Boden oder in einer Wandnische. Installieren Sie in einer Saunakabine nur einen einzelnen Ofen.

Sorgen Sie für ein stabiles Fundament für das Montagegestell (z. B. Querstreben in der Saunaverkleidung) oder verstärken Sie die Wand mit einem dicken Brett, damit der Saunaofen nicht herabstürzt. Befestigen Sie den Ofen mit Hilfe des Montagegestells an der Wand. Zur Befestigung des Gestells an der Wand werden Schrauben (6 Stück) mitgeliefert. Um den Ofen am Gestell zu befestigen, heben Sie den Ofen an und ordnen Sie die Muttern, die sich auf der Rückseite des Ofens befinden, an den Schlitzen auf beiden Seiten oben am Gestell an. Ziehen Sie mindestens eine der seitlichen Schrauben fest, damit der Ofen nicht versehentlich verschoben werden kann.

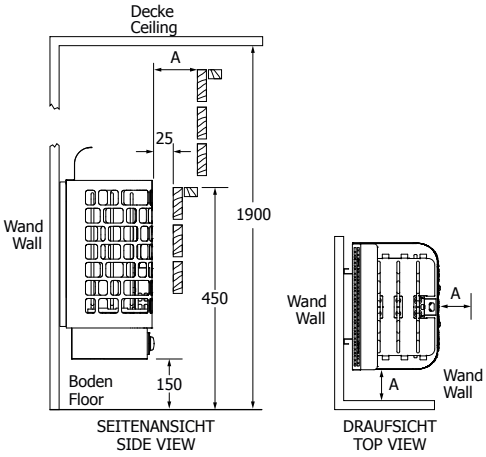
Die Installation des Ofens muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden, um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Unsachgemäß ausgeführte elektrische Anschlüsse können einen Stromschlag oder Brand verursachen. Beachten Sie den elektrischen Anschlussplan. Siehe Seite 10.

Ein elektrisches Versorgungskabel muss durch den Kabelkanal an die Klemmleiste im Inneren der Regeleinheit angeschlossen werden. Das für die Verdrahtung des Geräts verwendete Kabel muss vom Typ HO7RN-F oder gleichwertig sein. Um das Kabel anzuschließen, muss die Regeleinheit geöffnet werden.

Der Ofen wird sehr heiß. Um das Risiko einer versehentlichen Berührung des Ofens zu vermeiden, wird empfohlen, einen Ofenschutz vorzusehen. Lassen Sie genügend Platz zur Bedienung der Zeitschaltuhr und der Thermostatknöpfe (siehe Abb. 2A).

Abb. 1
Fig. 1

Mindestsicherheitsabstand (mm)
Minimum Safety Distance (mm)



WICHTIGER HINWEIS!
Entfernen Sie den Karton von den Heizstäben, bevor Sie den Ofen installieren, da er nur zum Schutz während des Transports dient.

NOTE!
Remove the carton from the heating elements before installing the heater as it is only intended to protect them during shipment.

	A
KRI-45NB	50
KRI-60NB	80
KRI-80NB	100
KRI-90NB	100

	A
KRI-45NS	50
KRI-60NS	80
KRI-80NS	100
KRI-90NS	100

HEATER INSTALLATION

It is recommended that the heater be placed on the wall nearest to the door. The air circulation created by the door should work together with the hot air generated by the heater. For safety and convenience, follow the minimum safety distances as provided (See Fig. 1). Follow the cubic volumes (See page 26). Do not install the heater to the floor or wall niche. Install only one heater in a sauna room.

Be sure to build a strong foundation for the mounting rack (e.g. cross struts in sauna paneling) or reinforce the wall with a thick board to prevent the heater from collapsing. Attach the heater to the wall with the aid of the mounting rack. Screws (6 pieces) are provided for fastening of the rack to the wall. To affix the heater to the rack, lift the heater and fit the nuts that are placed at the back of the heater to the slots on both sides at the top of the rack. Lock at least one of the side screws to prevent the heater from being accidentally moved.

A certified electrician must do the installation of the heater to ensure safety and reliability. Improper electrical connections can cause electric shock or fire. Refer to the electrical diagram. See page 10.

An electrical supply cable must be connected to the terminal block inside the control unit through the cable channel. The cable must be HO7RN-F type or its equivalent. To connect the cable, the control unit must be opened.

The heater gets very hot. To avoid the risk of accidental contact with the heater, it is recommended that a heater guard be provided. Reserve enough space for operation of the timer and thermostat knobs (See Fig. 2A).

Abb. 2A
Fig. 2A

Beachten Sie die angegebenen Mindestsicherheitsabstände (siehe Abb. 1).

Follow the minimum safety distances as provided (See Fig. 1).

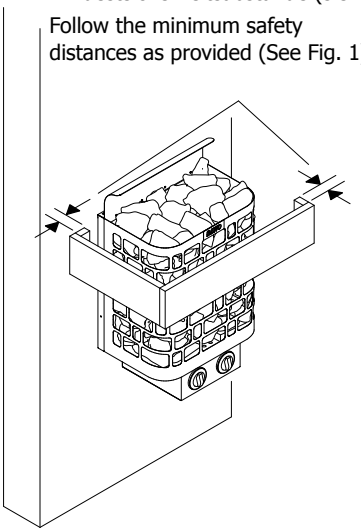


Abb. 2B
Fig. 2B

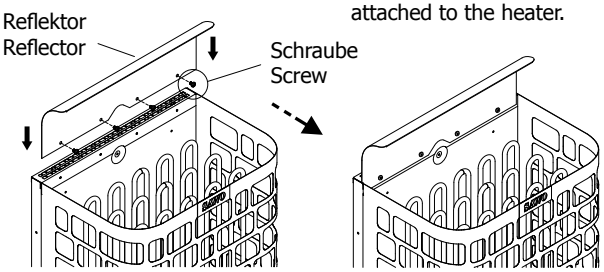
Installation des Reflektors
How to install the reflector

WICHTIGER HINWEIS!
Der Reflektor muss installiert werden, um eine Brandgefahr zu verhindern.

NOTE!
Reflector must be installed to prevent risk of fire.

Der Reflektor muss am Ofen angebracht werden.

Reflector must be attached to the heater.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN
ELECTRICAL DIAGRAM

Abb. 3
Fig. 3

KRI-45NB
KRI-60NB
KRI-80NB
KRI-90NB

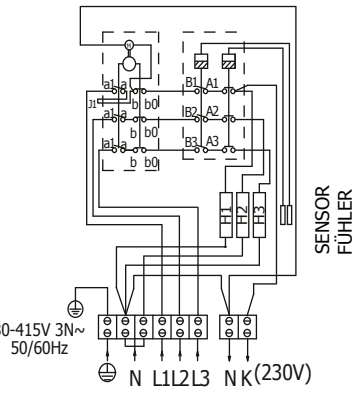
KRI-45NS
KRI-60NS
KRI-80NS
KRI-90NS

3 PHASEN
3 PHASE

1 PHASE / 3 PHASE

ZEITSCHALTUHR
TIMER

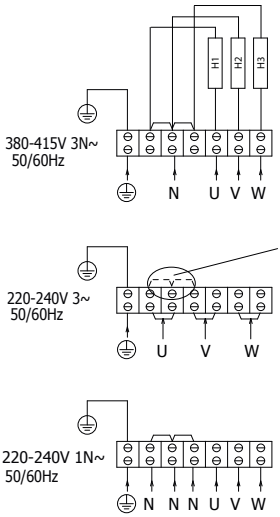
THERMOSTAT
THERMOSTAT



230 V von N und K ist eine Ausgangsspannung zur Steuerung der elektrischen Heizung im Haushalt und nicht zur Eingangsversorgung. (Die Verwendung ist optional.)

230V of N & K is an output voltage for control of electric heating in the household,and not for input supply.
(Usage is optional.)

1 PHASE / 3 PHASE



HINWEIS:
NOTE:
Kupfer-Jumper neu anordnen
Relocate Copper Jumpers

NEUPOSITIONIERUNG DER EINGEBAUTEN REGELEINHEIT

Neupositionierung der Regeleinheit zu den Seiten hin ausgerichtet (rechts, links oder Mitte).

1. Entfernen Sie die Schrauben von der unteren Abdeckung (Abb. 4A).
2. Lösen Sie die Schrauben zur Befestigung des Schaltkastens (Abb. 4B).
3. Nehmen Sie den Schaltkasten von der Heizstabhalterung.
4. Drehen Sie den Schaltkasten vorsichtig in die gewünschte Position (Abb. 4C).
   -Ziehen Sie den Schaltkasten nicht zu weit von der Heizstabhalterung weg, damit der Thermostatfühler und die Kabelanschlüsse nicht beschädigt werden.
5. Setzen Sie den Schaltkasten wieder auf die Heizstabhalterung, und ziehen Sie die Schrauben fest.
6. Schließen Sie die untere Abdeckung, und ziehen Sie die Schrauben fest.

REPOSITIONING OF THE BUILT-IN CONTROL UNIT

Reposition of the control unit facing the sides (right, left or center).

1. Remove the screws of the bottom cover (Fig. 4A).
2. Loosen the screws holding the control box (Fig. 4B).
3. Detach the control box from the heating element holder.
4. Carefully turn the control box to desired position (Fig. 4C).
   - Do not pull too much the control box away from the heating element holder so that it will not damage thermostat sensor and wiring connections.
5. Fit the control box back to the heating element holder and tighten the screws.
6. Close the bottom cover and tighten the screws..

Abb. 4 / Fig. 4 — Öffnen der Regeleinheit / Opening of the Control Unit

Abb. 4A / Fig. 4A

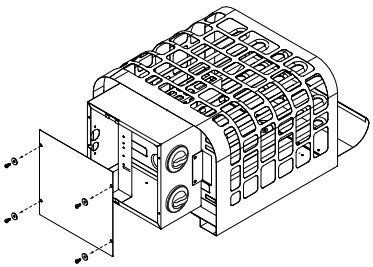


Abb. 4B / Fig. 4B

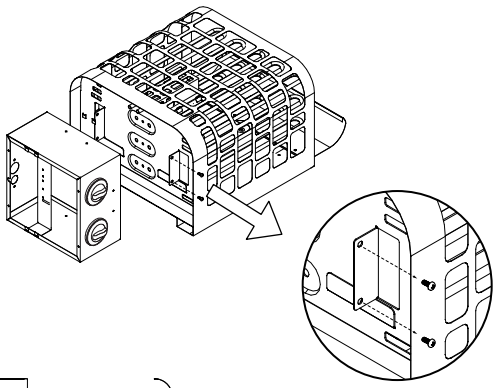
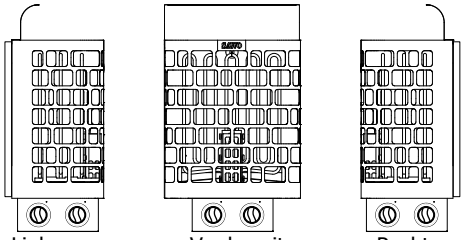


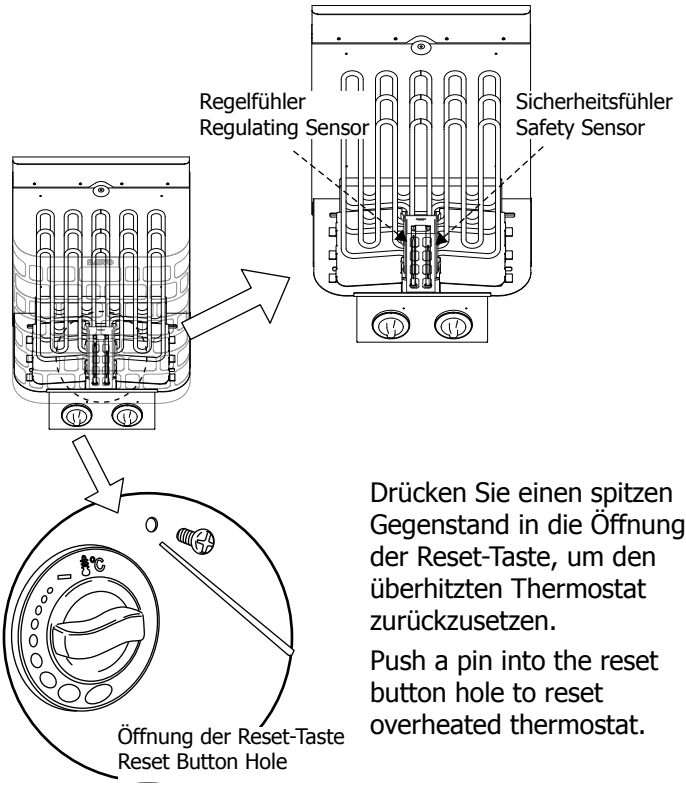
Abb. 4C / Fig. 4C — Positionen der Regeleinheit / Control Unit Positions



ZURÜCKSETZEN EINES ÜBERHITZTEN THERMOSTATS
RESETTING OVER HEATED THERMOSTAT

Gilt nur für Modelle mit eingebauter Steuerung
Applicable only for built-in control models

Abb. 5 | Fühlerposition für NB-Modelle
Fig. 5 | Sensor location for NB-models



Drücken Sie einen spitzen Gegenstand in die Öffnung der Reset-Taste, um den überhitzten Thermostat zurückzusetzen.

Push a pin into the reset button hole to reset overheated thermostat.

WICHTIGER HINWEIS!

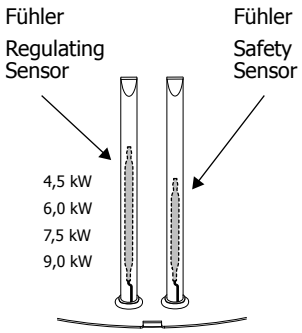
Im Falle einer Überhitzung des Ofens schaltet der Sicherheitsfühler den Ofen automatisch ab, auch wenn die Zeitschaltuhr eingeschaltet ist. Stellen Sie die Ursache der Überhitzung des Ofens fest. Die Ursache dafür könnte eine zu enge oder zu lockere Platzierung der Saunasteine, der Standort des Ofens oder eine unzureichende Belüftung sein. Wenn der Fühler dem glühenden Heizstab ausgesetzt wird, kann es zu einer Überhitzung des Fühlers kommen. Stellen Sie in diesem Fall die Ursache für die Überhitzung fest, und beheben Sie das Problem, bevor Sie den Sicherheitsfühler zurücksetzen. Die Reset-Taste befindet sich unterhalb des Temperaturknopfes.

NOTE!

In case the heater overheats, the safety sensor will automatically stop the heater even if the timer is on. Find out for what reason the heater overheated. The reason for this could be too tightly or too loosely placed sauna stones, heater´s location or inappropriate ventilation. Exposure of the sensor to the glowing heating element may cause sensor to overheat. If this occurs, find out the cause and fix the problem before resetting the safety sensor. The reset button is located below the temperature knob.

WICHTIGER HINWEIS!
Der Sicherheitsfühler ist kürzer als der Regelfühler. Ziehen Sie den Fühler zum Vergleichen heraus, aber achten Sie darauf, ihn wieder an seinem ursprünglichen Platz einzusetzen.

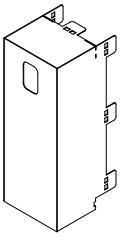
Note!
Safety Sensor is shorter than regulating sensor. Pull out the sensor to compare but be sure to return it back to their original place.



WICHTIGER HINWEIS!
Setzen Sie beim Umbau von 4,5 kW auf 6,0/7,5/9,0 kW den zugehörigen Fühlerabdeckungsbausatz ein.

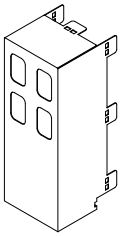
NOTE!
Insert assigned sensor cover kit when converting from 4,5 kW to 6,0/7,5/9,0 kW.

Fühlerabdeckungsbausatz:
(verwendbar für 4,5 kW bis 9,0 kW)
Sensor cover kit:
(Applicable for 4,5kW - 9,0kW)



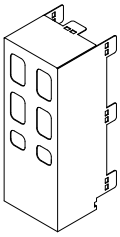
4,5-kW-Fühler abdeckungsbausatz

4,5kW Sensor cover kit



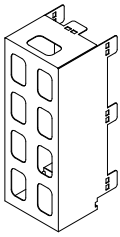
6,0-kW-Fühler abdeckungsbausatz

6,0kW Sensor cover kit



7,5-kW-Fühler abdeckungsbausatz

7,5kW Sensor cover kit



9,0-kW-Fühler abdeckungsbausatz

9,0kW Sensor cover kit

OFENSTEINE

Der Hauptzweck der Steine im Ofen besteht darin, genügend Energie zu speichern, damit das auf die Steine gegebene Wasser effizient verdampft wird und so die richtige Luftfeuchtigkeit in der Saunakabine erhalten bleibt. Die Steine müssen mindestens einmal pro Jahr oder alle 500 Stunden entfernt werden, je nachdem, was zuerst eintritt. Alle Steinbruchstücke müssen aus dem Ofen entfernt und durch neue Steine ersetzt werden (siehe Beschreibung im Handbuch des Ofens). Beim Einsetzen der Steine wird empfohlen, schnittfeste Handschuhe zu verwenden. Die benötigte Menge an Steinen wird ebenfalls in der mitgelieferten Anleitung aufgeführt. Siehe Seite 26.

WICHTIGER HINWEIS! Benutzen Sie den Ofen niemals ohne Steine, da dies einen Brand verursachen kann. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Steine. Die Verwendung ungeeigneter Steine kann zur Beschädigung der Heizstäbe und zum Verlust der Garantie führen. Verwenden Sie niemals Keramiksteine oder andere Kunststeine jeglicher Art!

BEFÜLLEN DES OFENS MIT STEINEN

Es wird empfohlen, alle Steine abzuspülen, um Schmutz- oder Staubpartikel zu entfernen, die während der ersten paar Male der Benutzung des Ofens einen unangenehmen Geruch verursachen könnten. Es ist wichtig, dass die Steine sorgfältig so in den Ofen gelegt werden, dass sie die Luftzirkulation durch den Ofen nicht blockieren. Größere Steine, die nicht zwischen die Heizstäbe passen, dürfen nicht hineingedrückt werden, sondern müssen vollständig entfernt werden. Kleine Bruchstücke oder Steinstücke mit einem Durchmesser von weniger als 35 mm dürfen nicht in den Ofen gefüllt werden, da sie die Luftzirkulation blockieren und eine Überhitzung sowie möglicherweise eine Beschädigung der Heizstäbe verursachen. Füllen Sie die Steine so in den Ofen, dass die Heizstäbe aus keinem Blickwinkel zu sehen sind. Wenn sich Heizstäbe gegenseitig berühren, wird deren Lebensdauer erheblich verkürzt.

WICHTIGER HINWEIS! Schäden an Heizstäben aufgrund von Überhitzung, verursacht durch die Verwendung falscher Steine oder durch das unsachgemäße Befüllen des Ofens mit Steinen, sind nicht durch die Werksgarantie abgedeckt.

Bevor der Ofen mit Steinen befüllt wird, sollte ein Elektriker prüfen, ob der Ofen funktioniert. Die Prüfung kann durchgeführt werden, indem der Ofen kurzzeitig ohne Steine eingeschaltet und dabei geprüft wird, ob sich alle Heizstäbe erwärmen.

HEATER STONES

The main purpose of the stones in the heater unit is to store enough energy to efficiently vaporize the water thrown on top of the stones to maintain correct humidity in the sauna room. The stones must be removed at least once a year or every 500 hours which ever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater unit and replaced with new ones as described in the heater manual. When placing the stones, recommended to use cut resistant gloves. The required amount of stones is also listed in the manual provided. See page 26

NOTE! Never use the heater without stones as it may cause fire. Use only manufacturer recommended stones. Using unsuitable stones may lead to heating element damage and will void the warranty. Never use ceramic stones or other artificial stones of any type!

LOADING STONES INTO THE HEATER

It is recommended that all stones should be rinsed to remove any stains or dust that can cause unpleasant odour during the first few times of using the heater. It is important that the stones are loaded carefully in a way that they do not block air circulation through the heater. Larger stones that won't fit between the heating elements must not be forced in place instead they must be completely removed. Small crumble or stone pieces smaller than 35mm in diameter must not be loaded into the heater because they will block the air circulation and will cause overheating and possible heating element damage. Load the stones to the heater so that the heating elements are not visible from any angle. If heating elements touch each others, it will significantly reduce the life span of heating element.

NOTE! Heating element damage due to overheating caused by wrong kind of stones or stones which were wrongly loaded into the heater is not covered by the factory warranty.

Before the heater is filled with stones, electrician should test that the heater works. Testing can be done by turning on the heater for a short time without any stones and verifying that all heating elements are heating up.

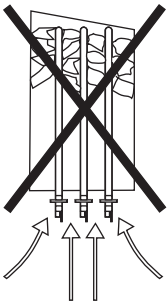
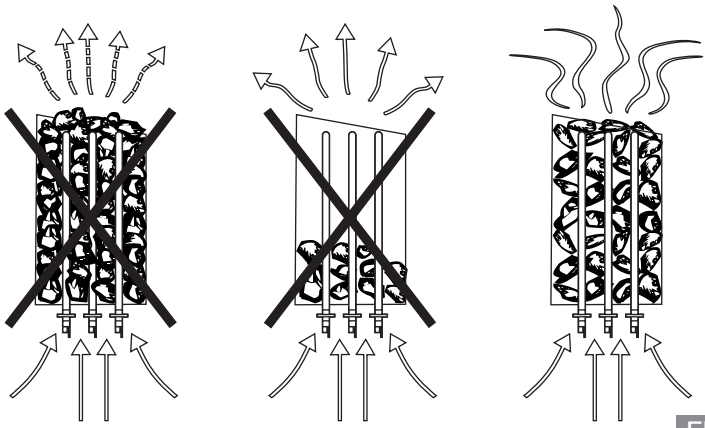


Abb. 6
Fig. 6

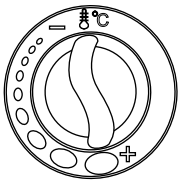


EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG

THERMOSTAT

Stellen Sie die Temperatur der Sauna durch einfaches Drehen des Bedienknopfes ein. Der Thermostat unterstützt automatisch die gewählte Temperatur.
Im Falle einer Überhitzung des Ofens schaltet der Sicherheitsfühler den Ofen automatisch ab, auch wenn die Zeitschaltuhr eingeschaltet ist. Stellen Sie die Ursache der Überhitzung des Ofens fest. Die Ursache dafür könnte eine zu enge Platzierung der Saunasteine, der Standort des Ofens oder eine unzureichende Belüftung sein. Stellen Sie in diesem Fall die Ursache für die Überhitzung fest, und beheben Sie das Problem, bevor Sie den Sicherheitsfühler zurücksetzen. Die Reset-Taste befindet sich unterhalb des Temperaturknopfes.

Thermostat
Thermostat



ZEITSCHALTUHR

Die Zeitschaltuhr verfügt über eine Zeitvoreinstellung von 1–6 Stunden (weiß) und eine Betriebszeit von 1–4 Stunden (rosa). Um den Ofen sofort einzuschalten, drehen Sie den Knopf auf einen Wert zwischen 1 und 4 auf der Betriebszeitskala. Der Ofen wird eingeschaltet und bleibt für die gewählte Zeit eingeschaltet. Um die Zeitschaltuhr voreinzustellen, drehen Sie den Knopf einfach auf einen Wert zwischen 1 und 6. Wenn die vorgegebene Anzahl an Stunden erreicht ist, wird der Ofen eingeschaltet und bleibt bis zu 4 Stunden eingeschaltet, wenn Sie ihn nicht früher ausschalten.

Zeitschaltuhr
Timer



CONTROL SETTINGS (NB-MODELS)

THERMOSTAT

Adjust the temperature of the sauna by simply turning the operating knob.
Thermostat support automatically the choosen temperature. In case the heater overheats, the safety sensor will automatically stop the heater even if the timer is on. Find out for what reason the heater overheated. The reason for this could be too tightly or too loosely placed sauna stones, heater´s location or inappropriate ventilation. Exposure of the sensor to the glowing heating element may cause sensor to overheat. Find out the reason for overheating and fix the problem before resetting the safety sensor. The reset button hole is located near the thermostat knob.

TIMER

The timer has 1-6 (white) hours presetting time and 1-4 (pink) hours operating time.
To start the heater at once, turn the knob to anywhere between 1-4 on the operating time scale. The heater will start and remain on for the time selected.

To preset the timer, simply turn the knob to anywhere between 1-6. When the specific number of hours is reached, the heater will start running and stay on for up to 4 hours if you don’t turn it off earlier.

FÜHLERPOSITION (NS-MODELLE)
SENSOR LOCATION (NS-MODELS)

WICHTIGER HINWEIS!

Bei Verwendung einer separaten Regelung mit dem Ofen muss der Temperaturfühler mit Schmelzsicherung (die eine Überhitzung des Ofens verhindert) immer in der Decke direkt über der Mitte des Ofens installiert werden, auch wenn im Handbuch der Regeleinheit etwas anderes angegeben ist. Die Installation des Fühlers über dem Ofen an der Wand kann zu einer Überhitzung des Saunaofens führen. Bei der Installation des Temperaturfühlers mit Sicherung darf der Mindestabstand von 1 Meter zu den Lüftungsschlitzen nicht unterschritten werden. Die Fühler müssen mindestens 1 m entfernt von einer ungerichteten Belüftung bzw. mindestens 0,5 m entfernt von einer gerichteten Belüftung, die von den Fühlern weg gerichtet ist, platziert werden.

NOTE!

When using a separate control with the heater, the temperature sensor with safety fuse (which prevents the heater from overheating) must always be installed in the ceiling directly above the center of the heater even if the control unit's manual states otherwise. Installing the sensor above the heater on the wall may cause over heating of the sauna heater. Do not install the temperature sensor with fuse closer than 1 meter from the ventilation louvers. Do not place the sensors under 1 m from non-directional air ventilation or not under 0,5 m from a directional air ventilation, which is directed away from sensors.

Achten Sie darauf, dass Sie den Temperaturfühler mit der Sicherung oberhalb des Ofens gemäß der Anleitung montieren.

Das Kabel des Temperaturfühlers besteht aus zwei verschiedenen Kabeln. Montieren Sie den Teil des Silikonkabels am Temperaturfühler. Montieren Sie das PVC-Kabel nicht innerhalb der Saunakabine. Für diesen Zweck ist ein Silikonkabel auf Anfrage erhältlich. Beachten Sie aus Sicherheitsgründen bitte die Anweisungen!

Make sure you mount the temperature sensor with the fuse, above the heater following the instructions.

Wire of temperature sensor consist of two different cables. Install the silicone cable part to temperature sensor. Do not mount the PVC cable inside the sauna room. For that purpose, silicon cable is available upon request. For safety reasons, please follow the instructions!

Installation des Lufteinlasses
Inlet air vent installation

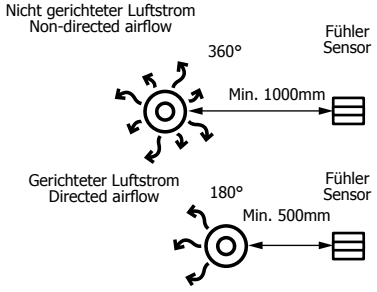
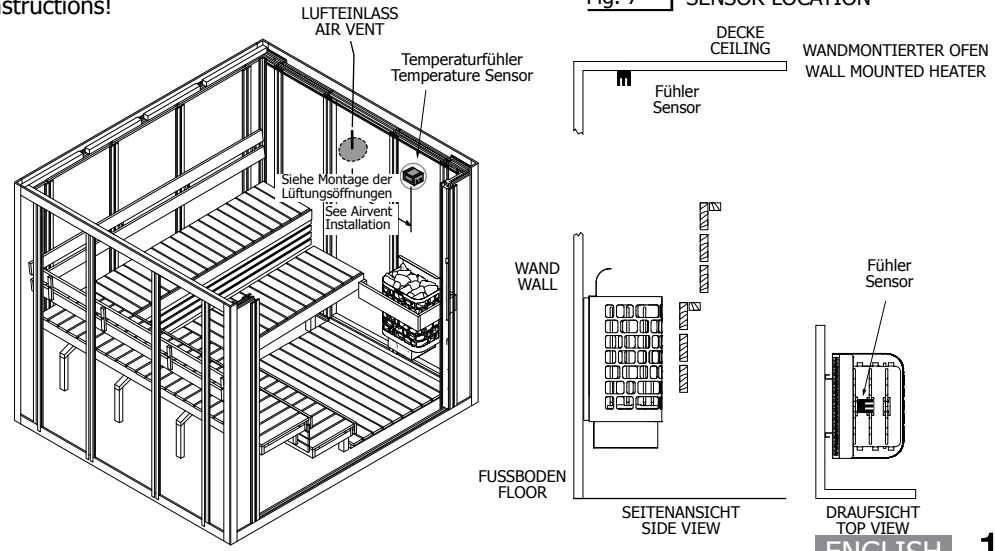


Abb. 7 / Fig. 7 FÜHLERPOSITION / SENSOR LOCATION



AUFHEIZEN DER SAUNAKABINE

VORSICHT!

Beim ersten Aufheizen kann es zu Rauch- und Geruchsbildung kommen. Auf neuen Heizstäben befinden sich Betriebsstoffe aus dem Fertigungsprozess. Diese zersetzen sich beim ersten Aufheizen des Saunaofens. Dabei entsteht Rauch und ein unangenehmer Geruch. Wenn Sie diese Dämpfe oder den Rauch einatmen, schadet dies gegebenenfalls Ihrer Gesundheit.

Führen Sie folgende Schritte durch, wenn Sie Ihren Saunaofen erstmalig in Betrieb nehmen und wenn die Heizstäbe Ihres Saunaofens ausgetauscht wurden. Sie verhindern so Gesundheitsschäden durch Dämpfe und Rauch, die beim ersten Aufheizen entstehen.

1. Wählen Sie am Steuergerät die höchstmögliche Temperatur.
2. Heizen Sie den Saunaofen eine halbe Stunde lang auf. Bleiben Sie NICHT in der Sauna!
3. Lüften Sie nach dem ersten Aufheizen die Saunakabine gut durch.
4. Wenn beim nächsten Aufheizen des Saunaofens kein Rauch und kein Geruch mehr entstehen, können Sie mit dem ersten Saunabad beginnen. Wenn erneut Rauch oder Geruch entsteht, verlassen Sie sofort die Saunakabine, und wiederholen Sie das erstmalige Aufheizen mit anschließendem Lüften.

Überprüfen Sie immer die Saunakabine, bevor Sie den Saunaofen einschalten (um sicherzustellen, dass sich keine brennbaren Gegenstände innerhalb der Sicherheitsabstände des Ofens oder auf dem Ofen befinden). Stellen Sie sicher, dass die Saunakabine effizient belüftet wurde. Wenn die Leistung des Ofens richtig ist, dauert es etwa eine Stunde, bis die geeignete Temperatur erreicht ist (siehe Seite 26). Die Heiztemperatur in der Saunakabine sollte zwischen +60 °C und +90 °C liegen. Die Temperatur ist in jeder Saunakabine individuell und hängt z. B. vom Ofenmodell, der Größe des beheizten Raums, der Belüftung und den Vorlieben der Saunabesucher ab. Ein Ofen mit zu starker Leistung erwärmt die Saunakabine zu schnell und die Steine zu langsam. Das auf die Steine gegossene Wasser verdunstet nicht, sondern fließt in den Steinhalter. Ein Ofen mit zu geringer Leistung würde dagegen zu einer unerwünscht langen Aufheizzeit führen.

HEATING OF THE SAUNA

CAUTION!

Smoke and odor formation when heating up for the first time. Work materials from the manufacturing process will be present on the new heating elements. These evaporate when the sauna heater is heated up for the first time. This produces smoke and an unpleasant odor. Breathing in the fumes or smoke can be harmful to your health.

Perform the following steps when operating the sauna heater for the first time and if the heating elements for the sauna heater have been changed. In this way you will prevent damage to health due to the fumes and smoke produced when heating up for the first time.

1. Select the highest possible temperature in the sauna control.
2. Heat up the sauna heater for half an hour. Do NOT stay in the sauna
3. Allow the sauna cabin to ventilate thoroughly after heating up for the first time.
4. If no smoke or odor is produced the next time the sauna heater is heated up, you can start to use the sauna. If smoke or odor is produced again, leave the sauna cabin immediately and repeat the initial heating up process followed by ventilation.

Always check the sauna room before switching sauna heater on (to be sure that there is no combustible things within the safety distances of the heater or on the heater). Make sure that sauna room has been efficiently ventilated. If the output of the heater is proper it will take about an hour to reach suitable temperature (See page 26). heat temperature in sauna room should be between +60 - +90 °C. Temperature is individual in every sauna room depending on e.g. heater model, size of heater room, air ventilation and bathers preference. Too powerful heater will heat sauna room too quickly and the stones won't have enough time to warm. The water poured on the stones will not evaporate, but flow into the stone holder. An underpowered heater, on the other hand, would lead to an undesirably long heating period.

ISOLIERUNG

Die Sauna muss an den Wänden, der Decke und der Tür ordnungsgemäß isoliert sein. Ein Quadratmeter (m^2) nicht isolierter Fläche erhöht das Raumvolumen bei der Ermittlung des Leistungsbedarfs des Ofens um ca. 1,2 m^3. Siehe Seite 26.

Stellen Sie sicher, dass die Saunakabine über einen angemessenen Feuchtigkeitsschutz verfügt. Damit soll verhindert werden, dass sich Feuchtigkeit in die anderen Räume oder in die Wandkonstruktion ausbreitet. Der Feuchtigkeitsschutz muss zwischen Wärmeisolierung und Paneele platziert werden. Für die Wände und die Decke im Inneren der Sauna wird nordisches Fichtenholz empfohlen.

Wärmeisolierung und Feuchtigkeitsschutz müssen in der folgenden Reihenfolge von außen nach innen eingebaut werden:

1. Die empfohlene Mindestdicke der Wärmeisolierung in den Wänden beträgt 50 mm und in der Decke 100 mm.
2. Als Dampfsperre kann Karton- oder Aluminiumfolienlaminat verwendet werden, das nach innen über der Isolierung der Aluminiumfolie befestigt wird.
3. Lassen Sie einen Luftspalt von mindestens 20 mm zwischen Dampfsperre und Innenverkleidung.
4. Um eine Ansammlung von Feuchtigkeit hinter der Verkleidung zu verhindern, lassen Sie einen Spalt zwischen Wandverkleidung und Decke.

BELÜFTUNG

Damit ein Saunagang seine wohltuende Wirkung entfalten kann, sollte in der Saunakabine eine angemessene Mischung aus heißer und kalter Luft bestehen. Ein weiterer Grund für die Belüftung besteht darin, die Luft um den Ofen herum zu führen und die Wärme auch in den am weitesten entfernten Teil der Sauna zu bringen. Die Positionierung des Lufteinlasses und des Luftauslasses kann je nach Design der Saunakabine oder der Präferenz des Eigentümers variieren.

Der Lufteinlass kann an der Wand direkt unter dem Ofen angebracht werden (Abb. A). Bei Verwendung der mechanischen Belüftung sollte der Lufteinlass mindestens 60 cm über dem Ofen (Abb. B) oder an der Decke über dem Ofen (Abb. C) angebracht werden. Durch diese Positionen wird die schwere kalte Luft, die in die Sauna geblasen wird, mit der leichten heißen Luft vom Ofen vermischt, sodass die Saunagänger frische Luft zum Atmen erhalten. Der Lufteinlass und der Luftauslass müssen einen Durchmesser von 10 cm haben.

Der Luftauslass sollte diagonal gegenüber dem Lufteinlass platziert werden. Es wird empfohlen, den Luftauslass unter der Bank in einer Sauna so weit wie möglich vom Frischlufteinlass entfernt anzubringen. Er kann in Bodennähe installiert, über ein Rohr außerhalb der Kabine zur Saunadecke ins Freie oder unter der Tür hindurch (zum Waschraum) geleitet werden. In diesem Fall muss der Türschwellenspalt mindestens 5 cm betragen. Zudem wird empfohlen, im Waschraum eine mechanische Belüftung vorzusehen. Der Luftauslass sollte doppelt so groß sein wie der Lufteinlass.

INSULATION

The sauna must have proper insulation on the walls, ceiling and door. One square meter (m^2) of uninsulated surface increases the cubic volume by approximately 1,2m^3 when determining the power requirement of the heater. See page 26.

Ensure that moisture proofing is appropriate in sauna room. The purpose of this is to prevent spreading of moisture to the other rooms or wall structure. Moisture proofing must be placed between heating insulation and panel. Nordic spruce wood is recommended for the walls and ceiling inside the sauna.

Thermal and moisture proofing need to be installed according to the following order from outside to inside:

1. The recommended minimum thickness of the thermal insulation in the walls is 50 mm and in the ceiling 100 mm.
2. It is possible to use carton- or aluminum foil laminate as a vapor barrier, which is affixed over the insulation aluminum foil inwards.
3. Leave at least 20 mm air slot between vapor barrier and inside panel
4. To prevent gathering of the moisture behind the panel leave the slot between wall panel and ceiling.

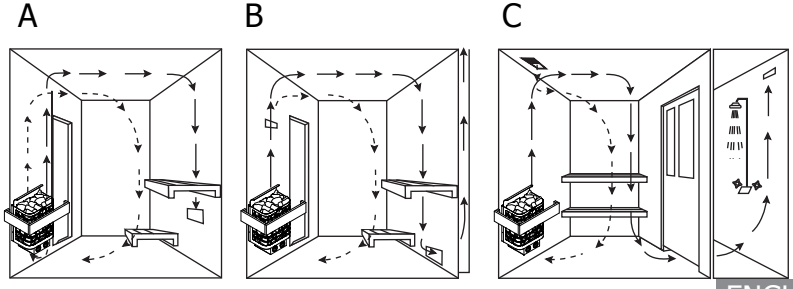
AIR VENTILATION

To have a soothing sauna, there should be a proper mixing of hot and cold air inside the sauna room. Another reason for ventilation is to draw air around the heater and move the heat to the farthest part of the sauna. The positioning of the inlet and outlet vents may vary depending on the design of the sauna room or preference of the owner.

The inlet vent may be installed on the wall directly below the heater (Fig. A). When using the mechanical ventilation, the inlet vent may be placed at least 60 cm above the heater (Fig. B) or on the ceiling above the heater (Fig. C). Through these positions, the heavy cold air that is blown into the sauna is mixed with the light hot air from the heater, bringing fresh air for the bathers to breathe. The inlet and the outlet vent must have a diameter of 10cm.

The outlet vent should be placed diagonally opposite to the inlet. It is recommended that the outlet vent be placed under the platform in a sauna as far as possible from the fresh air vent. It may be installed near the floor, or led outside through a pipe from the floor going to a vent to the sauna ceiling, or under the door (to the washroom). In this case, the sill slot must be at least 5 cm and it is recommended that there is mechanical ventilation in the washroom. The size of the exhaust should be twice that of the inlet.

Abb. 8
Fig. 8



WARTUNG DER SAUNA

NACH JEDEM SAUNAGANG:

- ✓ Es wird empfohlen, während des Saunagangs Handtücher für die Bänke zu verwenden, um eine Verunreinigung der Saunabänke zu verhindern.
- ✓ Lassen Sie den Ofen nach dem Saunagang für 30 Minuten eingeschaltet, damit die Sauna schneller trocknet. Öffnen Sie danach die Lüftungsöffnungen oder die Saunatür.
- ✓ Leeren Sie den Wassereimer.

MINDESTENS EIN- BIS VIERMAL PRO JAHR:

- ✓ Entfernen Sie die Heizsteine. Reinigen Sie den Boden des Ofens von Steinstaub und Bruchstücken. Stapeln Sie die Steine neu auf, und ersetzen Sie brüchig gewordene Steine.
- ✓ Prüfen Sie die Heizstäbe. Wenn Sie Risse feststellen oder Stäbe verbogen sind, ersetzen Sie alle Stäbe. Ersetzen Sie nicht nur einen.
- ✓ Waschen Sie die Oberflächen in der Sauna mit warmem Wasser und Mehrzweckreinigungsmittel ab. Verwenden Sie eine weiche Bürste. Reinigen Sie Saunabänke, Decke, Boden und Wände. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Ammoniak oder Chlor enthalten. Spülen Sie die Oberflächen mit kaltem Wasser ab, und lüften Sie die Saunakabine gut. Falls erforderlich, schützen Sie die Holzoberflächen mit Holzpflegeöl. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Holzpflegeöls auf der Produktverpackung sorgfältig durch.
- ✓ Wenn die Saunabänke nach dem Waschen nicht sauber werden, schleifen Sie die Bänke mit Schleifpapier ab. Schützen Sie die Bänke mit Holzöl. Heizen Sie die Saunakabine nicht direkt nach der Behandlung auf.
- ✓ Wenn sich Kalkflecken oder andere Verschmutzungen auf der Heizungsabdeckung befinden, reinigen Sie diese mit mildem Seifenwasser. Sie können auch SAWO-Entkalkungslösung zum Entfernen der Flecken verwenden. Trocknen Sie die Abdeckung nach dem Reinigen.
- ✓ Reinigen Sie Glasflächen mit Fensterreiniger oder Spülmittel. Spülen Sie sie gut ab, und wischen Sie sie mit einem Abzieher oder einem trockenen Tuch trocken.
- ✓ Prüfen Sie die Schrauben (Tür, Saunabänke, Geländer). Ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.
- ✓ Reinigen Sie den Bodenablauf.

SAUNA MAINTENANCE

AFTER EVERY SAUNA SESSION:

- ✓ It is recommended to use bench towels during sauna session to prevent sauna benches getting dirty.
- ✓ After sauna session, leave heater on for 30 minutes so sauna will dry faster. After that, open air vents or sauna door.
- ✓ Empty pail from water

AT LEAST 1 -4 TIMES PER YEAR:

- ✓ Remove heater stones. Clean stone dust and crumbs from bottom of the heater. Repile stones and replace disintegrated ones.
- ✓ Check heating elements. If there is any cracks or elements are bent, replace all elements. Do not replace only one.
- ✓ Wash sauna surfaces with warm water and multi-purpose detergent. Use soft brush. Wash sauna benches, ceiling, floor and walls. Do not use detergent which includes ammonia or chlorine. Rinse surfaces with cold water and ventilate sauna room well. If needed, protect wood surfaces with wood treatment oil. Read carefully the instructions of wood treatment oil from product packaging.
- ✓ If sauna benches are not getting clean after washing, sand the benches with sandpaper. Protect benches with wood oil. Do not heat the sauna room straight after treatment.
- ✓ If there is calcium stains or other dirt on the heater cover, clean it with mild soap water. You can also use SAWO Decalcifying solution for washing the stains. Dry after wash.
- ✓ Clean glass surfaces with window cleaning agent or dish soap. Rinse well and dry with a squeegee or a dry cloth.
- ✓ Check screws (door, sauna benches, railings). Tighten up if necessary.
- ✓ Clean the floor drain.

FEHLERSUCHE

Wenn sich der Ofen nicht oder die Saunakabine nur langsam aufheizt:

NB-MODELLE:

- Ist die Zeitschaltuhr auf den Betriebsbereich eingestellt?
- Ist die Zeitschaltuhr eingeschaltet? Ist der Knopf der Zeitschaltuhr blockiert? (Der Abstand zwischen Knopf und Ofengehäuse muss 1–2 mm betragen.) Falls erforderlich, ziehen Sie den Knopf einige Millimeter heraus.
- Ist die am Thermostat eingestellte Temperatur höher als die Temperatur in der Saunakabine?
- Ist die Temperatursicherung defekt? Finden Sie die Ursache, bevor Sie den Ofen wieder einschalten.
- Werden alle Heizstäbe glühend rot, wenn der Ofen eingeschaltet ist?
- Reicht die Heizleistung des Ofens für die Saunakabine aus? (siehe Seite 26)
- Sind die Saunasteine richtig eingelegt? Ist genügend Platz für die Luftzirkulation vorhanden, und sind die Steine in gutem Zustand? Wenn Steine lose eingelegt sind, erwärmt sich die Sauna schneller.
- Ist die Luftzirkulation in der Saunakabine ausreichend? (siehe Seite 20)

NS- UND NI-MODELLE:

- Ist die Regeleinheit eingeschaltet?
- Ist die eingestellte Temperatur höher als die Temperatur in der Saunakabine?
- Ist der Hauptschalter eingeschaltet? Bei NI-Modellen befindet sich der Hauptschalter an der Unterseite des Ofens, bei NS-Modellen an der Leistungssteuerung.
- Sind die Sicherungen der Schaltanlage eingeschaltet und in einwandfreiem Zustand? Wenn sie defekt sind, finden Sie die Ursache, bevor Sie den Ofen einschalten.
- Werden alle Heizstäbe glühend rot, wenn der Ofen eingeschaltet ist?
- Reicht die Heizleistung des Ofens für die Saunakabine aus? (siehe Seite 26)
- Sind die Saunasteine richtig eingelegt? Ist genügend Platz für die Luftzirkulation vorhanden, und sind die Steine in gutem Zustand? ? Wenn Steine lose eingelegt sind, erwärmt sich die Sauna schneller.
- Ist die Luftzirkulation in der Saunakabine ausreichend? (siehe Seite 20)

WENN DIE OBERFLÄCHEN UM DEN OFEN HERUM DUNKLER WERDEN:

- Wurden bei der Installation des Ofens die Sicherheitsabstände eingehalten? (siehe Seite 8)
- Haben Sie die Saunasteine richtig eingelegt, und ist zwischen den Steinen genügend Platz für die Luftzirkulation? Wenn die Luftzirkulation blockiert ist, können Bauteile in der Umgebung des Ofens zu heiß werden.
- Sind die Heizstäbe hinter den Steinen zu sehen? Ordnen Sie die Steine neu an, falls erforderlich.
- Wenn Sie die Ursache nicht finden können, wenden Sie sich an Ihren Händler.

DIAGNOSTIC TABLE

If heater is not heating up or sauna room is heating up slowly:

NB-MODELS:

- Is timer set to the operating range?
- Is the timer On? Is timer knob stuck? (Suitable gab is 1 - 2mm between knob and heater body) If necessary, pull out the knob couple of millimeters.
- Is the thermostat set to higher than temperature inside the sauna room?
- Is the temperature fuse defective? Find out the reason before turning on your heater again.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 26)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 21)

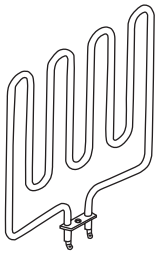
NS- AND NI-MODELS:

- Is the control unit ON?
- Is the set temperature higher than the temperature inside the sauna room?
- Is the main switch ON? In Ni-models, main switch is located at the bottom of the heater, and in NS-models it is on the power control.
- Are the switchboard fuses ON and unbroken? If broken, find out the reason before turning ON your heater.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 26)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? ? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 21)

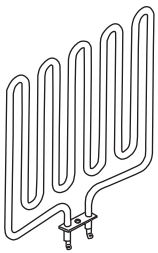
IF THE SURFACES DARKEN AROUND THE HEATER:

- Is the heater installed following the safety distances? (See page 8)
- Have you laid the sauna stones correctly and there is enough space between the stones for air circulation? If air circulation is blocked constructions around the heater might over heat.
- Are the heating elements visible behind the stones? Re-lay if necessary.
- If you cannot find the reason, contact your retailer.

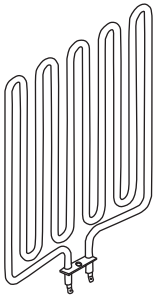
Abb. 9 | Heizstäbe
Fig. 9 | Heating Elements



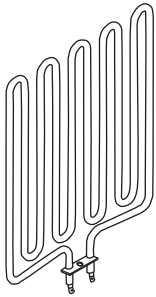
SCA150



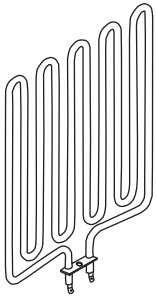
SCA200



SCP200



SCA266



SCA300

TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL DATA

OFEN-MODELL / HEATER MODEL	kW	HEIZSTAB kW / HEATING ELEMENT kW	TYP / TYPE	SAUNAKABINE SAUNA ROOM MIN (m³)	MAX (m³)	VERSORGUNGS-SPANNUNG / SUPPLY VOLTAGE	GRÖSSE DES OFENS / SIZE OF HEATER LÄNGE / LENGTH	BREITE / WIDTH (mm)	HÖHE / HEIGHT (mm)	KABELSTÄRKE / SIZE OF WIRE (mm²)	STEINE / STONES (kg)	STEUERUNG / CONTROL	SICHERUNG (A) / FUSE (AMP.)
KRI-45NB	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NB	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NB	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NB	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-45NS	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	separat separate	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NS	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	separat separate	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NS	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separat separate	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NS	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separat separate	3 x 16 3 x 25 1 x 40

*Breite bei Montage an Wand
*Width when installed to wall

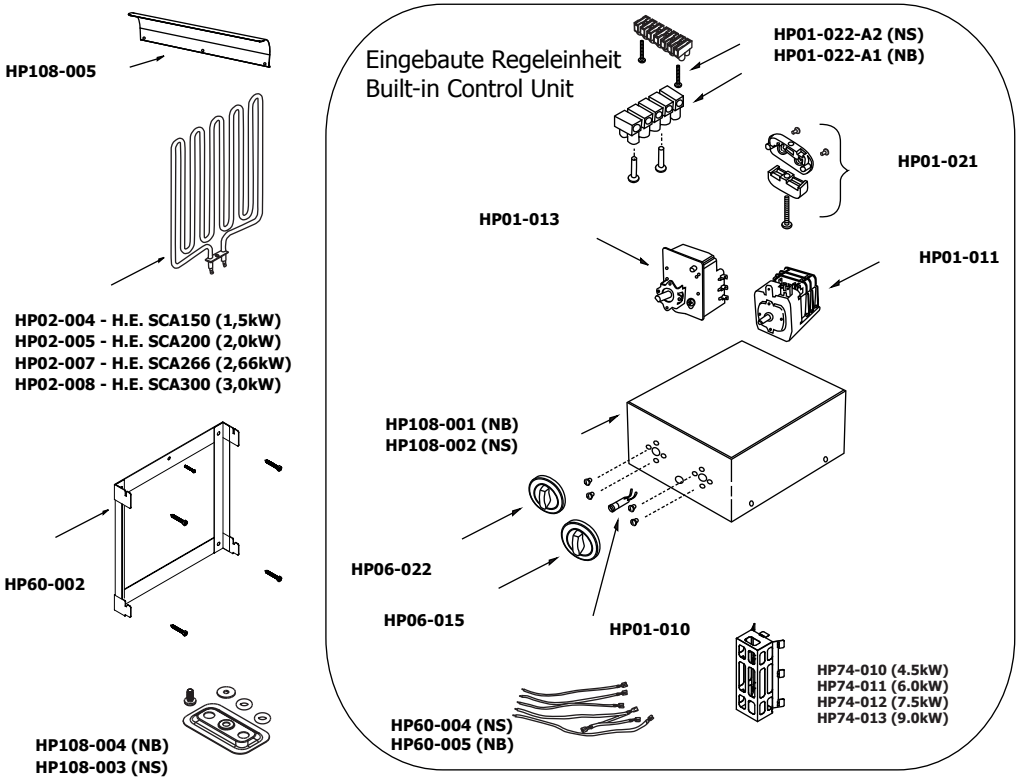
**Höhe mit Reflektor
**Height with Reflector

ERSATZTEILE FÜR KRIOS-OFEN

1. Krios-Reflektorblech
2. Heizstab
3. Krios-Wandbefestigungsblech
4. Heizstabverriegelung mit O-Ringen
5. Klemmleiste
6. Kabelhalterung
7. Thermostatschalter
8. Schalter der Zeitschaltuhr
9. Krios-Kabelkasten
10. Temperaturknopf
11. Knopf der Zeitschaltuhr
12. Kontrollleuchte der Zeitschaltuhr
13. Krios-Verkabelungssatz 4,5–9,0 kW
14. Fühlerabdeckungsbausatz

KRIOS HEATER SPARE PARTS

1. Krios Reflection Sheet
2. Heating Element
3. Krios Wall Mounting Sheet
4. Heating Element Lock with O-Rings
5. Terminal Block
6. Cable Holder
7. Thermostat Switch
8. Timer Switch
9. Krios Cable Box
10. Thermo Knob
11. Timer Knob
12. Timer Pilot Lamp
13. Krios Wire Set 4,5-9,0 kW
14. Sensor Cover Kit



CE UKCA IPX 4 EAC



Alle Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.
Subject to change without notice.

SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

KRI_3P-1P_ML_DeEn0721