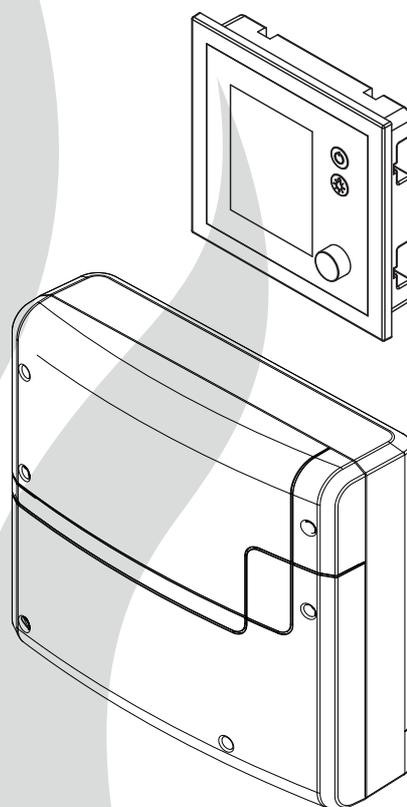


Emotec D Emotec H

Contrôle du sauna



FR

Instructions de montage et d'utilisation

Fabriqué en Allemagne



Français

Sommaire

Etendue de la livraison	4
Accessoires	4
Caractéristiques techniques.....	5
Consignes générales pour l'utilisation du sauna	6
Consignes générales de sécurité	7
Montage	9
Box-relais.....	9-10
Tableau de commande - installation encastré	11
Tableau de commande - installation en saillie.....	12
Montage du capteur.....	14
Branchement électrique	16
Branchement du poêle du sauna.....	16
Raccord de la lampe du sauna	17
Raccord d'un appareil de commutation de puissance (LSG).....	17
Schéma d'installation et disposition des bornes sur la platine.....	18-19
Raccord de capteur	20
Capteur d'humidité.....	20
2 ^{me} capteur de température.....	20
Schéma d'installation (Emotec D et H)	21
Raccordement de l'évaporateur.....	22
Montage et raccordement du capteur d'humidité	22
Montage du capteur de cabine en option	23
Configuration (première mise en service)	24
Commande	26-36
Présentation.....	26
Description des symboles (menu principal)	27
Description des symboles (réglages complémentaires)	28
Interface utilisateur graphique / consultation des valeurs climatiques actuelles	29
Utilisation et réglages (fonctions principales)	30-33
Utilisation et réglages (Réglages complémentaires)	34-36
Domaine du service (Réglages et configuration)	37-40
Notifications d'erreur (Dépannage)	41
L'interrupteur de l'appareil (Switch-off)	42
Recyclage	43
Adresses de service.....	43

Garantie43

Procédure de retour (RMA) – Remarques concernant tous les retours!44

Contenu de la livraison

(sous réserve de modifications)

1. Partie de puissance (couvercle avant en 2 parties), montage mural
2. Unité de commande avec écran TFT (partie supérieure du boîtier)
3. Partie inférieure du boîtier (pour un montage encastré de l'unité de commande)
4. Outil de démontage pour l'unité de commande
5. Capteur de température : a) Boîtier du capteur du poêle, b) Platine du capteur de température, c) Fusible de surchauffe, d) 2 vis de fixation 4 x 40 mm, e) Câble du capteur de 5 m avec une prise RJ10, f) Câble pour le fusible de surchauffe de 5 m, blanc
6. Câble de raccordement (Unité de commande - Partie de puissance) avec une prise modulaire RJ14 / RJ10
7. Sac en plastique avec 3 vis de fixation 4 x 25 mm.
8. Fusible de surchauffe de rechange
9. 5 unités de douilles de passage
10. 1 manuel de montage/d'utilisation pour l'installateur, 1 manuel d'utilisation pour l'utilisateur final



Accessoires (à raccorder en option) :



Capteur de la cabine.....n° d'art. : 94.5725



Capteur d'humidité.....n° d'art. 94.5726 (uniquement pour le modèle Emotec H)

Caractéristiques techniques

Tension nominale :	400 V 3 N AC 50 Hz
Puissance de commutation :	max. 9 kW de charge résistive, peut être complétée en raccordant des contacteurs de puissance jusqu'à 36 kW
Limitation du temps de chauffage :	6 heures / 12 heures / illimité*
Boîtier :	Plastique (Partie de puissance et unité de commande)
Affichage :	écran couleur TFT 55 x 74 mm (3,5" de diagonale)
Utilisation :	2 boutons pour allumer/éteindre et pour l'éclairage, interrupteur rotatif
Régulation de la température :	30° - 115°C (mode de fonctionnement du sauna A sec) 30° - 70°C (Mode de fonctionnement Humide - uniquement pour le modèle Emotec H)
Régulation de l'humidité :	en fonction du temps ou en option en fonction du % d'humidité relative si un capteur d'humidité est raccordé
Système de capteur :	Capteur numérique avec limiteur de température (STB) 142 °C
Caractéristiques de régulation :	Régulation numérique à deux points
Raccordement pour le ventilateur :	min. 5 W, max.150 W (uniquement pour les ventilateurs sans condensateur)
Raccordement pour l'éclairage :	min. 5 W (20 mA), Charge résistive - max. 150 W, Ampoules économiques à intensité lumineuse variable - max. 35 W Eclairage avec des transformateurs classiques - max. 60 VA. Remarque : branchez uniquement des consommateurs à intensité lumineuse variable !
	 Le raccordement du ventilateur et de l'éclairage sont protégés par un fusible 5 AT commun.
Sélection du temps :	jusqu'à 24 heures en temps réel
Horaire d'activation automatique :	Minuterie hebdomadaire avec 4 horaires d'activation par jour
Affichage de l'erreur :	Affichage en texte clair sur l'écran
Sorties :	3 x RJ10 douilles pour le raccordement des capteurs · 2 x RJ14 douilles pour l'unité de commande et le module d'extension 1 x Contact sans potentiel (2 pôles)
Lecteur de cartes :	lecteur de cartes Micro-SD dans l'unité de commande
Température ambiante :	-10°C à +35°C
Température de stockage:	-20°C à +60°C
Dimensions de la partie de puissance (H x l x P)	270 x 300 x 100 mm
Dimensions de l'unité de commande (H x l x P)	127 x 130 x 25 mm (version encastrée) Profondeur d'encastrement env. 20 mm

* Lorsque le réglage "illimité" est activé, le temps est limité à 98 heures et 59 minutes pour des raisons de sécurité.

Consignes générales pour l'utilisation du sauna

Cher client,

en optant pour cet appareil de commande de sauna, vous avez fait l'acquisition d'un appareil électronique de haute qualité. Il a été mis au point et fabriqué en conformité avec les normes et directives de qualité.

N'oubliez pas qu'un climat de bien-être typique au sauna n'est garanti que par l'interaction optimale de la cabine du sauna, de l'appareil de chauffage du sauna et de son appareil de commande.

Cet appareil de commande de sauna de haute qualité vous permet de „commander“ votre installation et ses nombreuses possibilités de programmation individuelles contribueront à ce que vous puissiez trouver rapidement et facilement les réglages qui vous conviennent le mieux.

Les perceptions ressenties dans un sauna sont subjectives ; ce que vous ressentez personnellement ou votre famille est donc indispensable pour trouver des réglages individuels.

Une température de 95° C est réglée en usine pour le sauna finlandais. Ces réglages s'élèvent à 60° C et 60 % d'humidité pour le mode humide.

Les instructions suivantes vous indiquent comment vous pouvez sélectionner „votre climat“ à l'intérieur de votre cabine.

Nous vous conseillons de lire soigneusement ces instructions pour que vous puissiez vous familiariser rapidement et facilement avec la programmation.

A l'utilisation de votre sauna, veuillez tenir compte des différentes zones de températures qui règnent à l'intérieur de la cabine. C'est directement sous le plafond de la cabine qu'il fait le plus chaud alors qu'une sensible chute de température intervient au niveau du revêtement de sol de la cabine. Il en est autrement de l'humidité relative qui est la plus faible sous le plafond de la cabine et qui atteint son maximum au niveau du revêtement de sol.

La sonde de température avec son dispositif de sécurité contre les surtempératures est installée, pour des raisons de sécurité, dans la zone au-dessus du poêle sur le plafond de la cabine puisque c'est là que se trouve la zone la plus chaude à l'intérieur de la cabine.

Des différences de températures existeront ainsi toujours entre la sonde de température de l'appareil de commande et le thermomètre d'affichage se trouvant à l'intérieur de la cabine.

Si vous avez p. ex. choisi une température de 100° C, il est tout à fait possible que le thermomètre n'affiche que 85°C - 90°C. Ceci correspond alors aussi aux valeurs climatiques habituelles de la cabine.

Pour la lumière dans la cabine utilisez seulement des ampoules. Aucune lampe fluorescente, lampe à consommation réduite de l'énergie et lampe à décharge des gaz ne doit être utilisée.

Accordez de l'importance à l'hygiène. Etalez toujours une serviette de toilette ou un drap de bain pour éviter que des gouttes de sueur tombent sur le revêtement de sol.

Après chaque bain humide, nous vous recommandons de chauffer ou de sécher la cabine pour éviter de l'endommager et pour la protéger contre les influences du mode humide.

D'autre part, l'utilisation d'un ventilateur pour évacuer l'air humide vicié peut être envisagée dans les locaux mal aérés.

La fonction ventilateur devrait être évitée pendant l'utilisation du sauna pour exclure des courants d'air à l'intérieur de la cabine. Cette fonction devrait uniquement être utilisée si elle est recommandée par le fabricant de cabines.



Avant la chauffe, assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle du sauna. Risque d'incendie!

Consignes générales de sécurité

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et au-delà de cet âge ainsi que par des personnes à facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas d'expérience et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou lorsqu'ils aient été initiés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques émanant de l'appareil. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de la part des utilisateurs ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Les enfants doivent être sous surveillance afin d'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
-  **Attention: Il est défendu d'installer le boîtier de commande dans un armoire fermé ou derrière un revêtement en bois!**
- L'installation électrique doit uniquement être confiée à un électricien autorisé.
- Les prescriptions de votre compagnie d'électricité ainsi que les prescriptions VDE correspondantes (DIN VDE 0100) sont à observer.
-  **Attention danger de mort: N'effectuez jamais vous-même des réparations et installations. Le recouvrement du boîtier doit uniquement être retiré par un spécialiste.**
- Tenez absolument compte des cotes indiquées dans la notice de montage, plus spécialement lors du montage de la sonde de température. Les températures dégagées au-dessus du poêle sont déterminantes pour le réglage de la température. Seul un montage correct permet de respecter les valeurs limites de température et d'atteindre une faible fluctuation de température dans la zone des bancs en position couchée à l'intérieur de la cabine du sauna.
- L'appareil doit uniquement être utilisé aux fins prévues en tant que commande pour poêles de sauna allant jusqu'à 9 kW. (En combinaison avec un sectionneur de puissance allant jusqu'à 36 kW).
- Quels que soient les travaux d'installation et de réparation à effectuer, l'installation doit être coupée du secteur sur tous les pôles; c'est-à-dire fusibles et interrupteur principal.
- Les consignes de sécurité et d'installation du fabricant du poêle de sauna sont à observer.
- Veuillez aussi tenir compte des directives et instructions du fabricant de la cabine.



En ce qui concerne la réalisation de la cabine, veillez à ce que les surfaces vitrées sur la face extérieure de la cabine ne dépassent pas une température de 76°C. Dans le cas contraire, des dispositifs de protection doivent être mis en place.



Attention!

Lors de l'utilisation d'appareils de commande qui offrent la possibilité d'une action à distance (module GSM, bouton-poussoir à distance, etc.) ou d'une mise en marche décalée dans le temps (temps de présélection, timer hebdomadaire entre autres), une protection contre une mise en marche avec un appareil de chauffe recouvert est nécessaire lors d'une utilisation commerciale. (Protection contre le recouvrement type 1-5 ou S-Guard).



Attention!

Cher client,

selon les prescriptions valables, le branchement électrique du poêle de sauna et du boîtier de commande ne doit être effectué que par le spécialiste du magasin d'électroménager autorisé

Pour cette raison nous aimerions mentionner sur le fait qu'en cas de réclamation, nous vous demanderons de bien vouloir nous présenter la copie de votre facture du magasin d'électroménager qui a effectué le branchement.

Montage de la partie de puissance

La partie de puissance doit être montée uniquement à l'extérieur de la cabine. Les emplacements de montage recommandés sont sur la paroi extérieure de la cabine ou dans la salle technique. Une installation sur le plafond de la cabine est également possible. Si des gaines sont déjà disponibles pour les installations électriques, la position de la partie de puissance est donc prédéfinie par ces dernières. Pour le montage, veuillez procéder de la façon suivante :

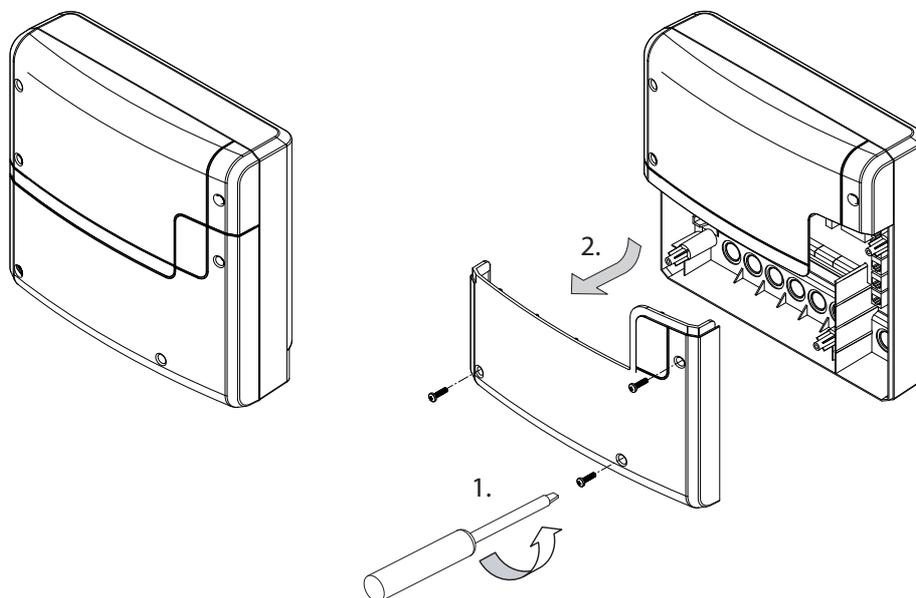


Fig. 1

1. Retirez le couvercle inférieur de la partie de puissance. Pour ce faire, dévissez entièrement les 3 vis et tirez légèrement le couvercle inférieur du boîtier vers le bas, puis vers l'avant (fig. 1).

Les perçages pour les vis à bois fournies de 4 x 25 mm doivent être effectués conformément aux dimensions indiquées dans la fig. 2.

2. Dans le trou en haut au centre, tournez l'une des vis à bois. La partie de puissance doit être accrochée à cette vis. Pour ce faire, laissez la vis dépasser d'env. 3 mm (plus de détails dans la fig. 2).

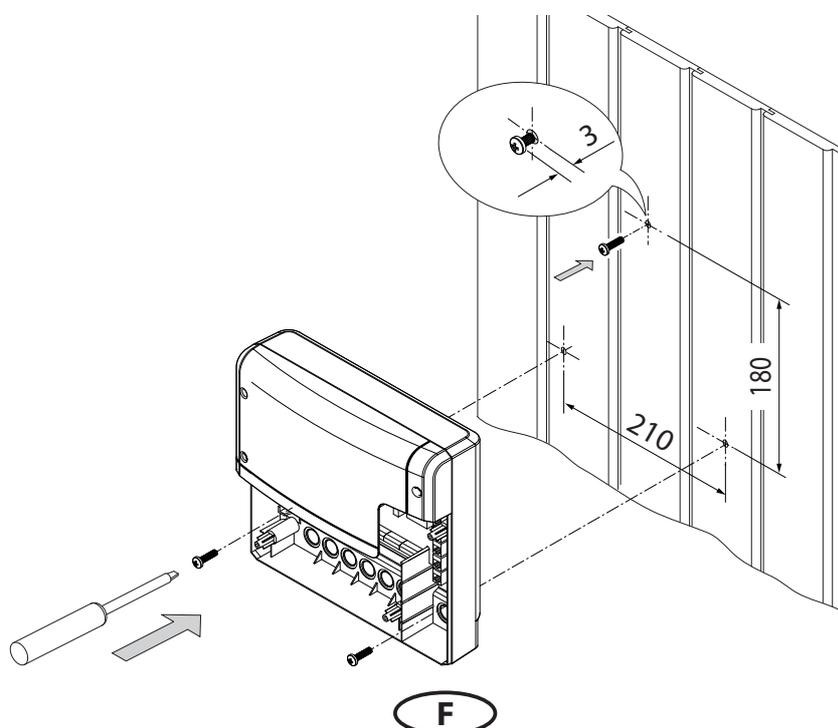


Fig. 2

3. Accrochez la pièce de puissance sur la vis qui dépasse de 3 mm dans le trou de fixation supérieur.

Placez les douilles en caoutchouc fournies dans les ouvertures de la partie inférieure du boîtier (au choix par en bas ou par l'arrière) et insérez ensuite le câble de raccordement dans ces ouvertures.

Vissez la partie inférieure du boîtier dans les deux perçages inférieurs dans la paroi de la cabine (fig. 3).

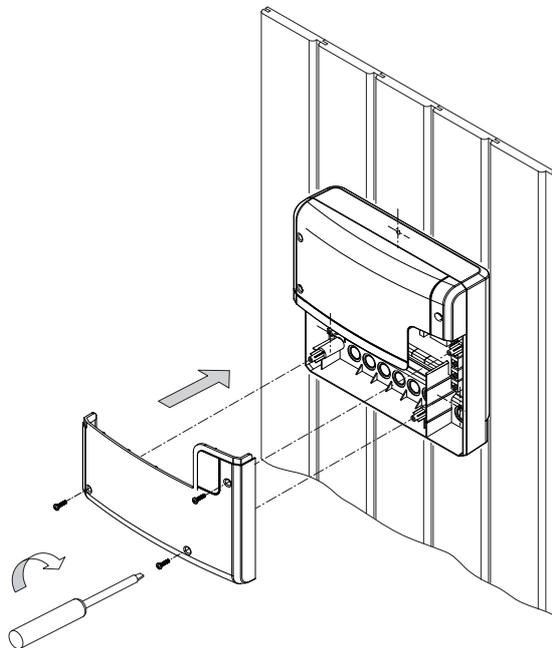


Fig. 3

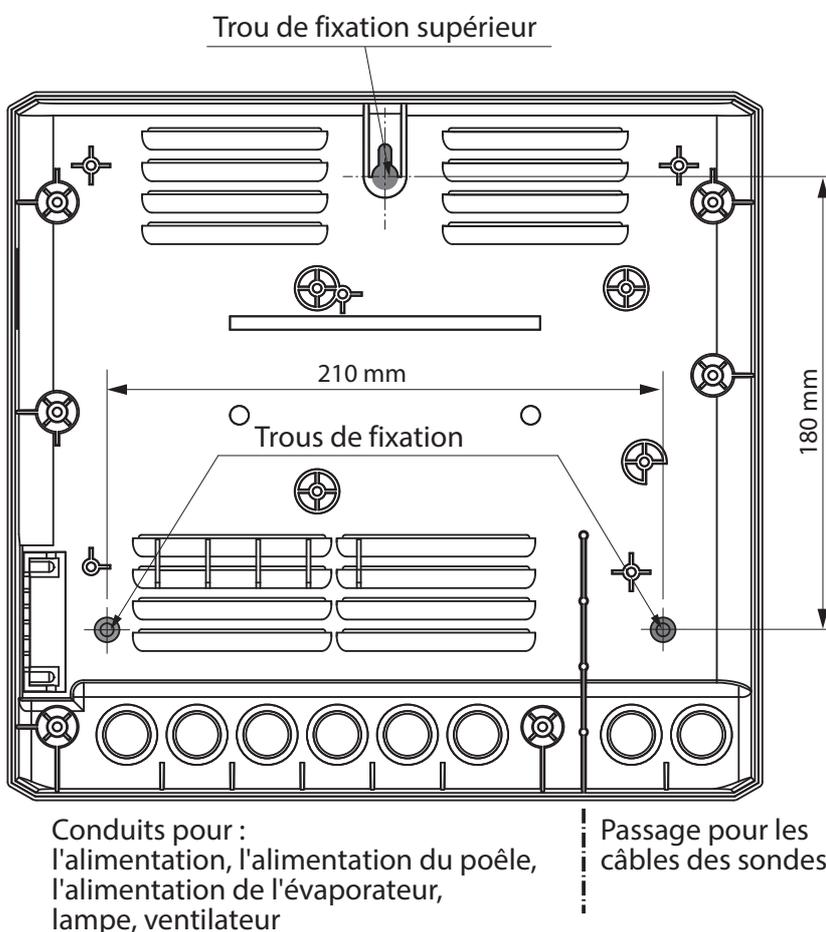


Fig. 4

Unité de commande

Fixation murale

L'unité de commande doit être montée uniquement à l'extérieur de la cabine. Comme emplacement de montage, privilégiez la paroi extérieure de la cabine. Si des gaines sont déjà disponibles pour les installations électriques, la position de l'unité de commande est donc prédéfinie par ces dernières. L'unité de commande est adaptée pour un montage dans la paroi de la cabine. Pour le montage, veuillez procéder de la façon suivante :

Définissez tout d'abord l'emplacement pour le montage.

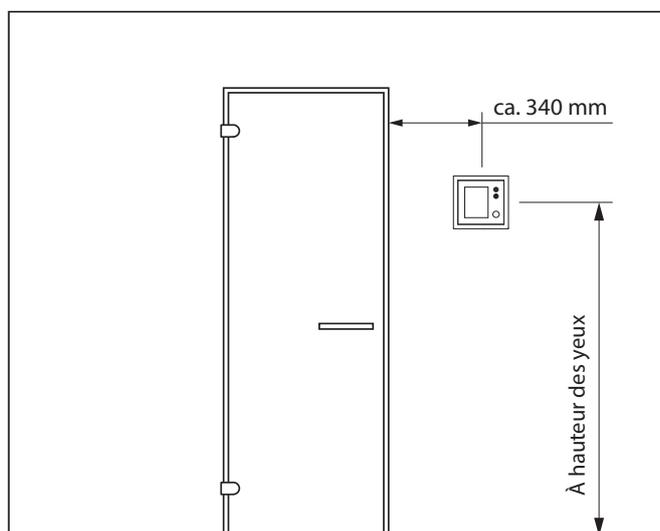
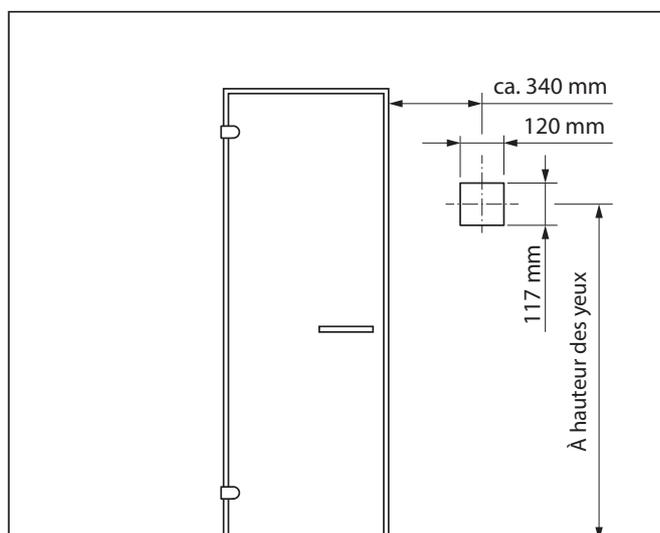


Fig. 5

Percez l'ouverture du mur dans des dimensions de 117 mm de haut x 120 mm de large.



III. 6

Pose de câbles

Posez le câble de l'unité de commande sur la partie de puissance du dispositif de commande.

Le câble de commande ne doit être posé qu'entre l'isolation et la paroi extérieure de la cabine (ill. 7).

(L'isolation doit être appliquée de façon à ce que la partie extérieure puisse atteindre 75 °C au maximum).

Veillez à ce que le câble soit posé en tournant la petite prise (RJ10) vers l'unité de commande.

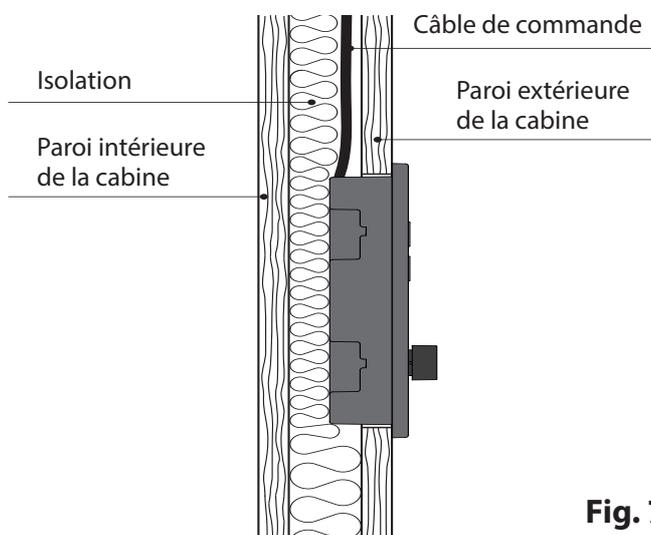
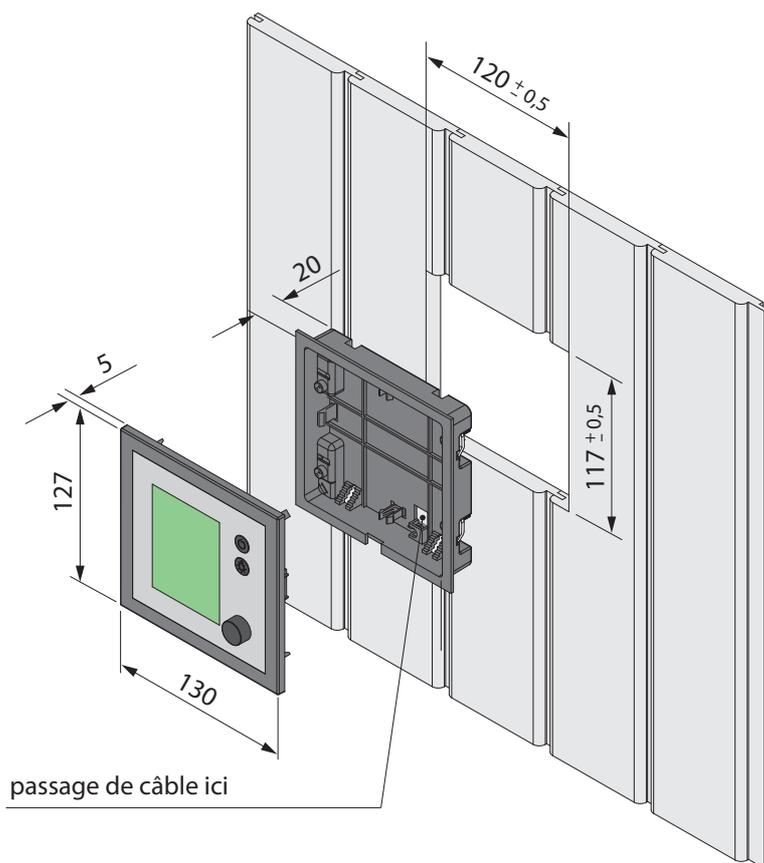


Fig. 7

Utilisez pour ce faire le câble de commande de 5 m fourni avec une prise RJ10 (pour l'unité de commande) et la prise RJ14 (pour la partie de puissance).

Le câble de commande peut être rallongé jusqu'à 100 m de long sur place en cas de besoin. La rallonge doit être posée du côté de la partie de puissance. Pour ce faire, un couplage (RJ14/RJ14) et un câble de rallonge avec une prise RJ14 sont nécessaires (disponibles dans des magasins spécialisés).

Montage de l'unité de commande (montage mural)



Découpe dans le mur :

Largeur 120 mm
Hauteur 117 mm
Profondeur min. 20 mm

Remarque :

Veillez à ce que la partie inférieure soit orientée correctement lorsque vous la fixez. Le côté avec l'ouverture pour le passage de câble doit être tourné vers le bas (voir fig. 8).

Fig. 8

Montage de la partie inférieure

Montez ensuite la partie inférieure dans l'ouverture préparée à cet effet.

1. Défaites 4 vis et
2. ajustez les attaches en fonction de l'épaisseur du mur
3. Tirez le câble de commande posé à travers le passage de câble.
4. Insérez la partie inférieure dans l'ouverture préparée à cet effet.
5. Tournez les attaches à 90 ° vers l'extérieur et fixez les (en tirant les vis dans le sens des aiguilles d'une montre)

pour une épaisseur de mur de 15-30 mm

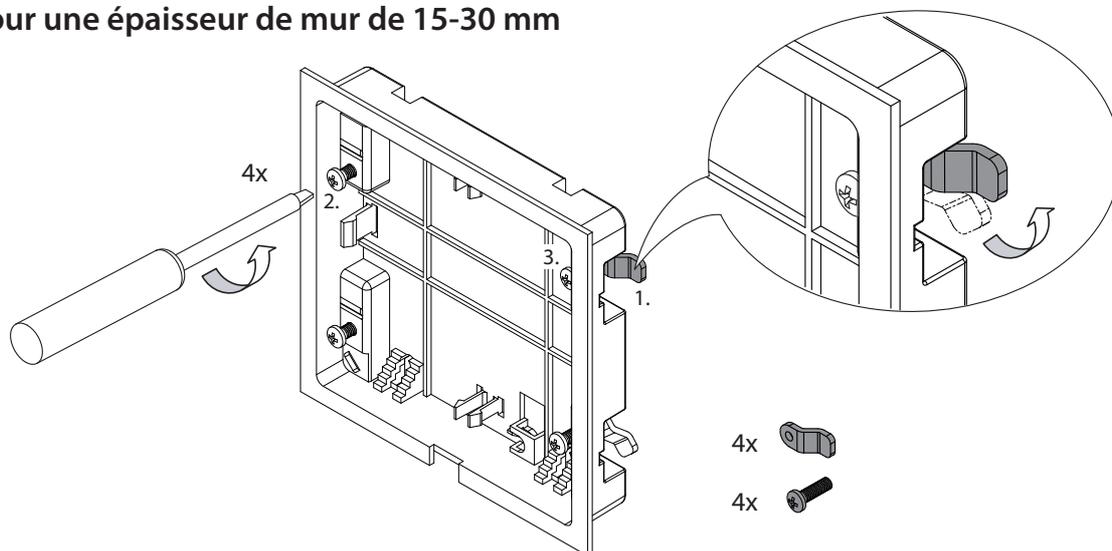


Fig. 9

pour une épaisseur de mur < 15 mm (réglage d'usine)

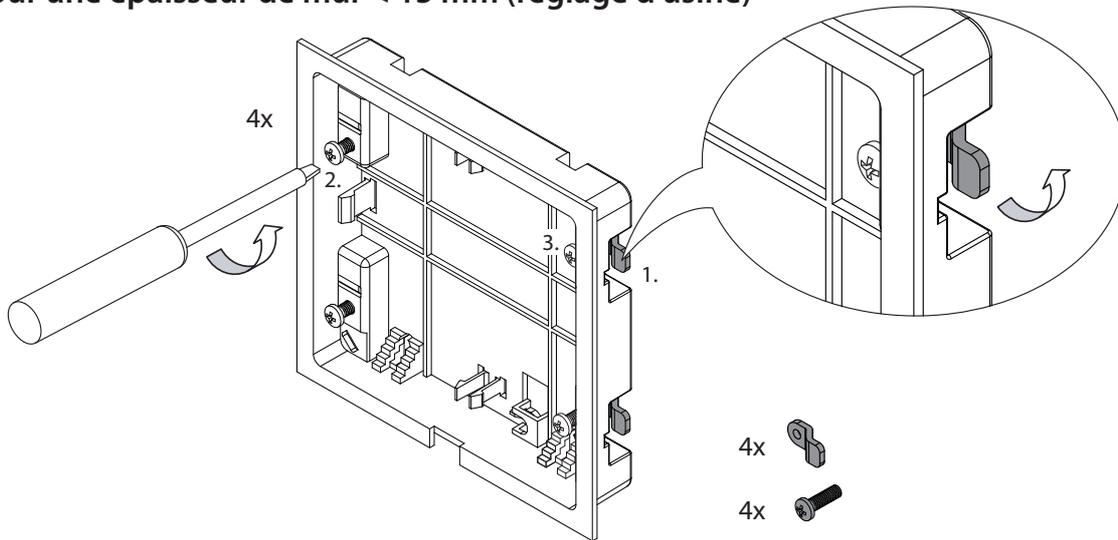


Fig. 10

pour une épaisseur de mur > 30 mm

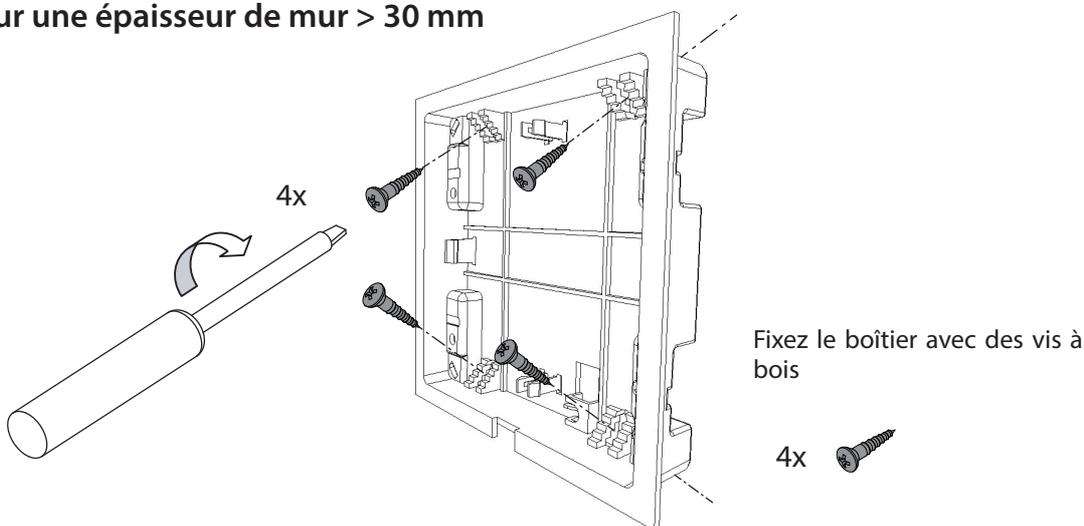


Fig. 11

Montage de la partie supérieure (unité de commande avec un écran)

Placez l'unité de commande directement devant la partie inférieure, veillez pour ce faire à ce qu'elle soit orientée correctement. Branchez le câble de commande avec la prise RJ10 sur l'unité de commande. Enfoncez l'unité de commande dans la partie inférieure jusqu'à ce que les languettes de fixation soient enclenchées. Vérifiez que l'unité de commande tient bien en place.

Remarque : Le câble de commande ne doit pas être trop comprimé, afin que vous puissiez le retirer sans problème lors du démontage de l'unité de commande.

Raccord des câbles des sondes

Le capteur et les câbles d'alimentation ne doivent pas être posés ensemble, ni être passés à travers la même gaine. S'ils sont posés ensemble, cela risque de provoquer un dysfonctionnement du système électronique, en faisant par ex. "vibrer" le relais de commutation.

Le blindage du câble (le cas échéant) doit être raccordé à la masse du dispositif de commande.

Veillez noter que les indications suivantes concernant les valeurs correspondent aux valeurs définies lors du contrôle de l'appareil selon la norme EN 60335-2-53. Par principe, le capteur du poêle doit être monté à l'endroit où la température est censée être la plus élevée. Les fig. 12 - 17 vous donnent un aperçu de l'emplacement de montage du capteur.



Montage de la sonde du poêle

Veillez vérifier au préalable qu'il n'y a pas de divergence propre au poêle pour le montage du capteur.

1. Le capteur du poêle doit être monté dans la cabine pour des dimensions allant jusqu'à 2 x 2 m conformément à la fig. 13 et conformément à la fig. 14 dans les grandes cabines.

Fig. 12

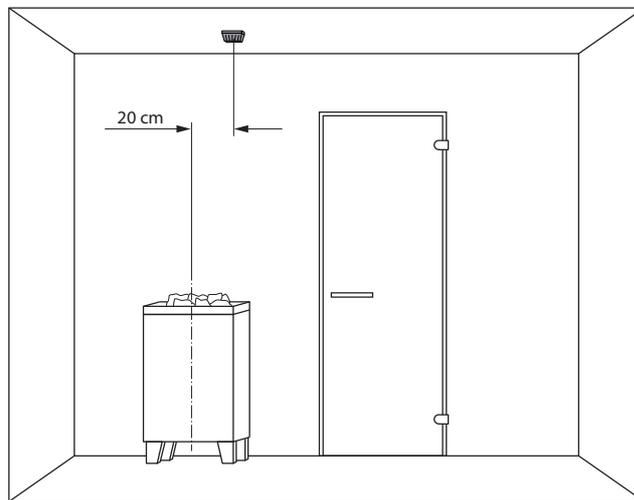


Fig. 13

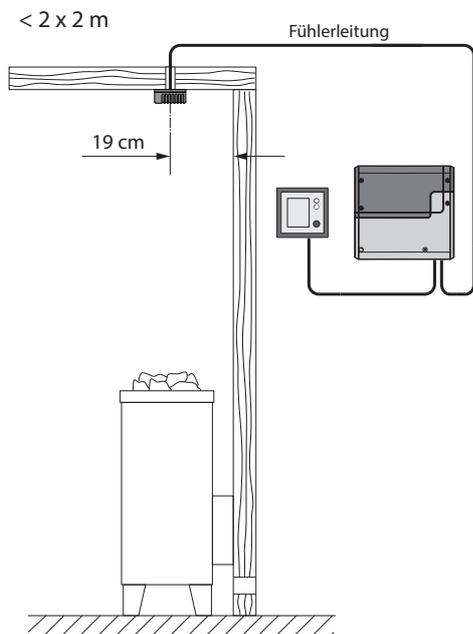
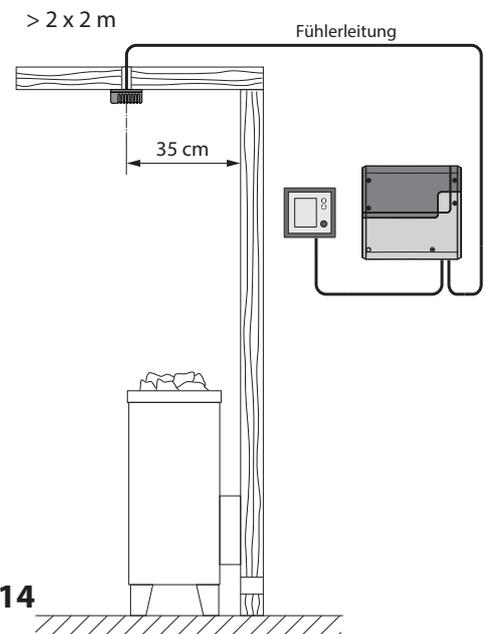


Fig. 14



2. Pour cela, percez un trou au milieu d'une volige pour le passage des câbles.
3. Insérez le câble du capteur par le trou percé et enfichez la prise du câble dans la douille correspondante de la partie de puissance.
4. Raccordez les câbles pour le limiteur (blanc) et le capteur de température conformément à la figure sur la platine du capteur.
5. Une fois le montage terminé et que le dispositif de commande fonctionne correctement, le câble pour le fusible de surchauffe doit être vérifié pour veiller à ce qu'il n'y ait pas de court-circuit (rupture de câble ou faux contact). Détachez pour ce faire l'un des câbles blancs dans le boîtier du capteur. La protection de sécurité du dispositif de commande doit être désactivée, c'est-à-dire que le circuit de chauffage doit être coupé et le message d'avertissement correspondant doit s'afficher sur l'écran.

Le capteur de température en détails :

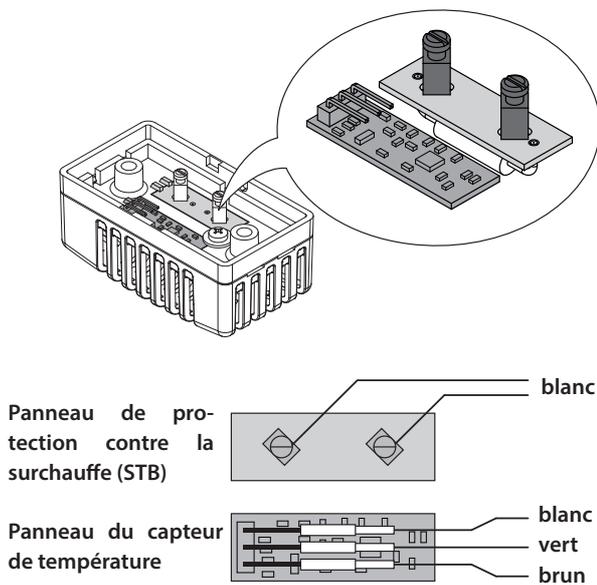


Fig. 16

Capteur de température - Aperçu du montage :

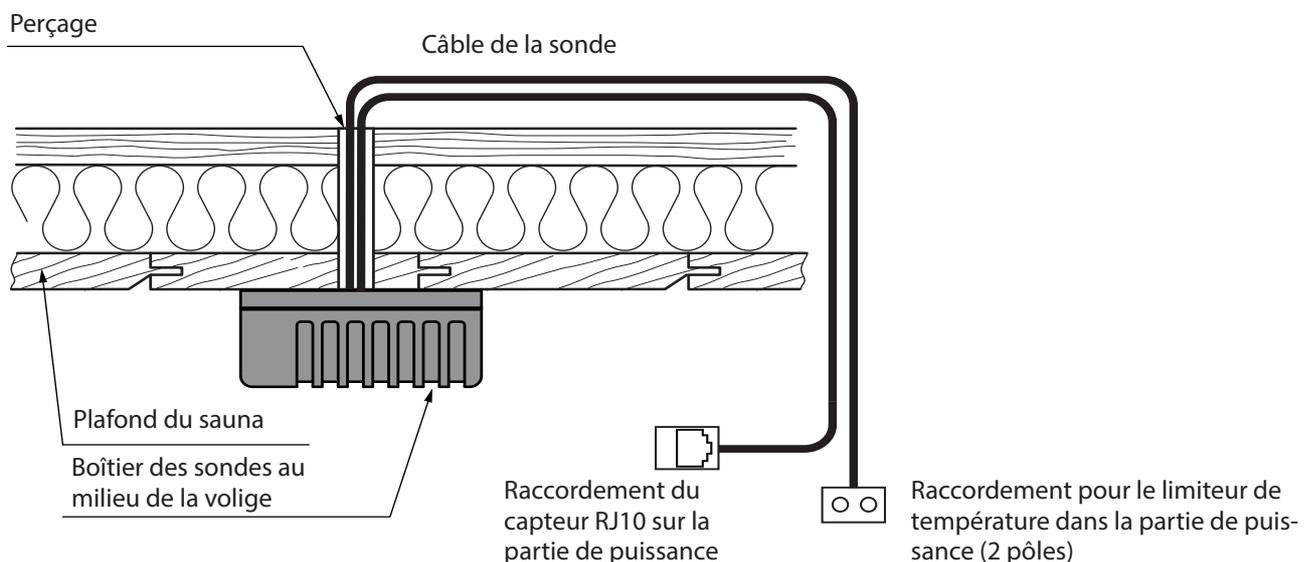


Fig. 17

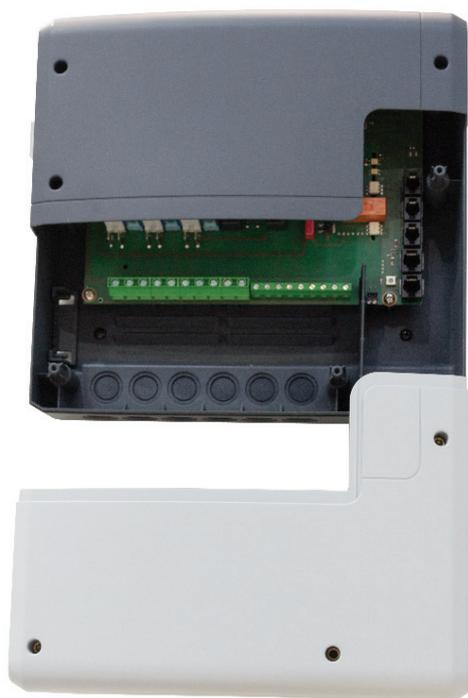
Branchement électrique

Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un électricien agréementé en respectant les directives du fournisseur local d'énergie électrique et du VDE.

D'une manière générale, on ne doit effectuer qu'un raccord fixe au réseau bien qu'il faille prévoir un dispositif qui permet de séparer l'installation du réseau de tous les pôles avec une ouverture de contact d'une largeur d'au moins 3 mm.

Toutes les installations électriques et tous les câbles de raccord qui sont posés dans la cabine doivent être adaptés pour une température ambiante de 170°C minimum.

Amenez le câble de l'unité de commande jusqu'à la partie de puissance et procédez au raccordement conformément au schéma d'installation.



Partie de puissance, partie inférieure du couvercle avant ouverte

Fig. 18

L'alimentation est insérée jusqu'à la partie de puissance du dispositif de commande et raccordée aux bornes d'entrée secteur (voir schéma de raccordement).



Raccord du poêle du sauna

Montez le poêle du sauna et l'évaporateur (uniquement le modèle Emotec H) devant l'ouverture d'arrivée d'air conformément au manuel d'utilisation du fabricant.

Insérez le câble en silicone dans les gaines vides vers la partie de puissance et raccordez le aux bornes correspondantes selon le schéma de raccordement.

Respectez le schéma d'installation sur les pages 18 - 19 ainsi que la disposition correspondante des bornes pour le raccordement du poêle.

Remarque : si aucune gaine vide n'est disponible, percez un trou à côté de l'ouverture d'arrivée d'air et insérez le(s) câble(s) d'alimentation du poêle dans ce trou vers l'extérieur et vers les bornes correspondantes dans le dispositif de commande. Pour protéger le câble en silicone des influences extérieures, celui-ci doit être dissimulé. Par conséquent, utilisez une gaine de câble adaptée ou un conduit en PVC, dans lequel vous pourrez insérer le câble jusqu'à l'élément de charge.

Remarque concernant le raccordement d'un poêle de sauna Bi-O au modèle EMOTEC-H



ATTENTION !

Lorsque l'évaporateur est activé, la sortie "W" du poêle du sauna sur la borne "Wb" passe sur l'évaporateur.

Dans ce cas, le sauna ne chauffe qu'au 2/3 de sa puissance.



Raccord de la lampe du sauna



L'éclairage du sauna doit correspondre à la catégorie de protection Protégé contre les projections d'eau (IPx4) et être en mesure de résister à la température ambiante. L'éclairage du sauna peut être monté à l'emplacement de votre choix, mais pas à proximité du flux d'air chaud ascendant du poêle.

Seuls des dispositifs d'éclairage à intensité lumineuse variable doivent être utilisés. Le dispositif de commande identifie les charges inductives élevées et adapte la phase en conséquence.

Remarque : en cas de raccordement de dispositifs d'éclairage à intensité lumineuse non variable, le dispositif d'éclairage ou le dispositif de commande risquent d'être endommagés. Dans ce cas, la garantie n'est plus applicable.



Raccord d'un appareil de commutation de puissance (LSG)

La puissance de commutation du dispositif de commande peut être complétée en raccordant un appareil de commutation de puissance (LSG) en cas de besoin, afin de pouvoir raccorder le poêle du sauna à une alimentation de 9 kW.

Pour ce qui est des détails, veuillez consulter les instructions de montage du LSG.



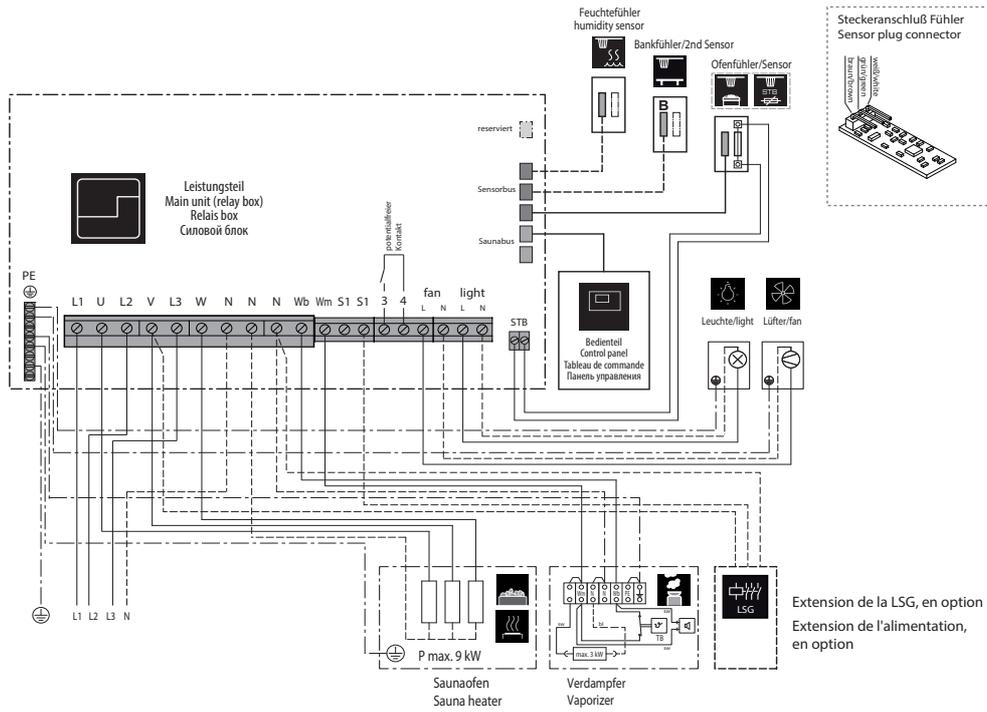
Limitation du temps de chauffage

Le temps de chauffage maximum peut être limité à 6, 12 ou 99 heures en réglant le cavalier 5 sur la platine principale (pages 18 - 19).

En outre, le temps de chauffage est limité automatiquement à 6 heures pour une utilisation "privée".

Le réglage du cavalier est toujours prioritaire.

Schéma d'installation du modèle EMOTEC H



Disposition des bornes sur la platine

(Partie de puissance)

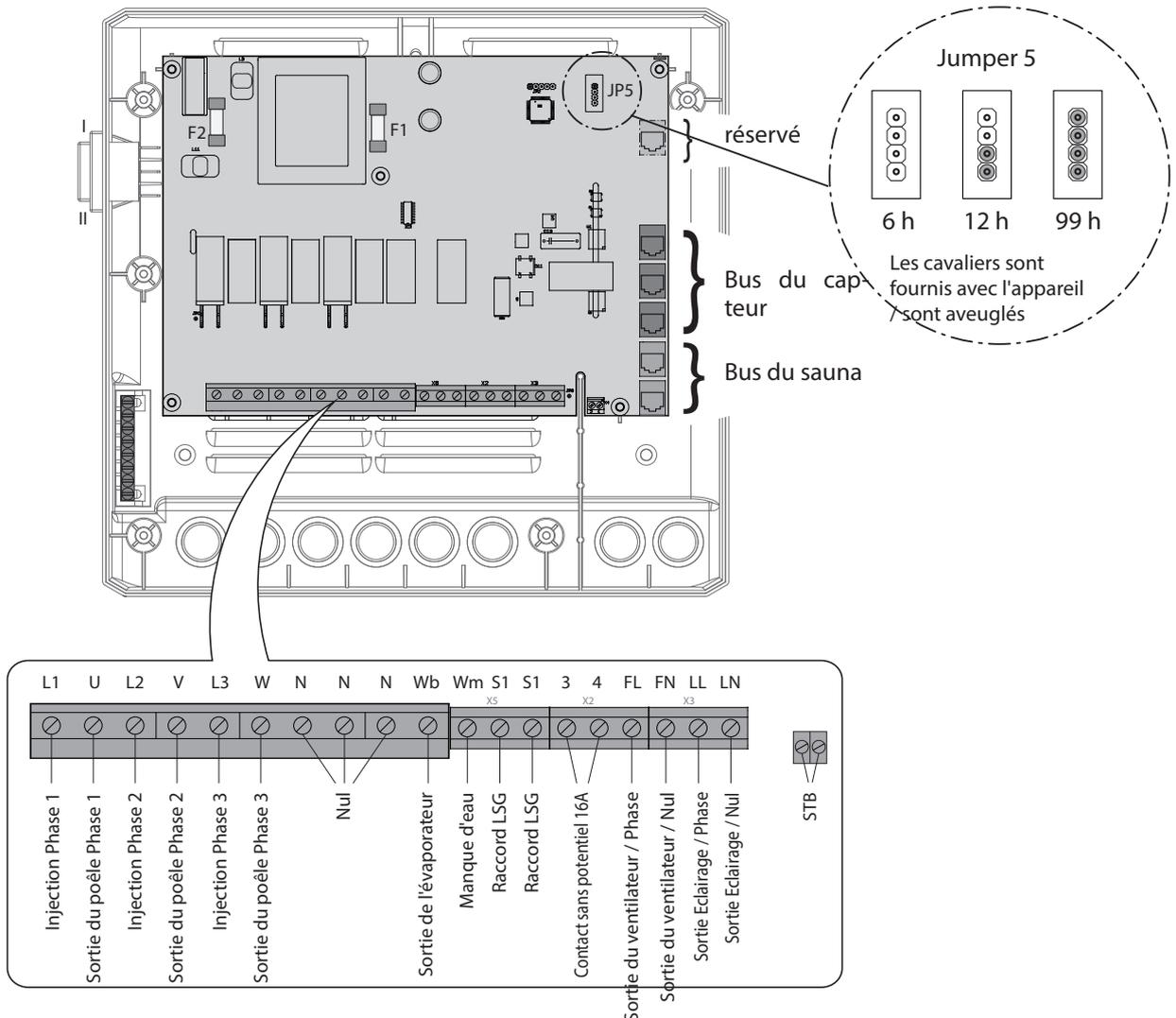
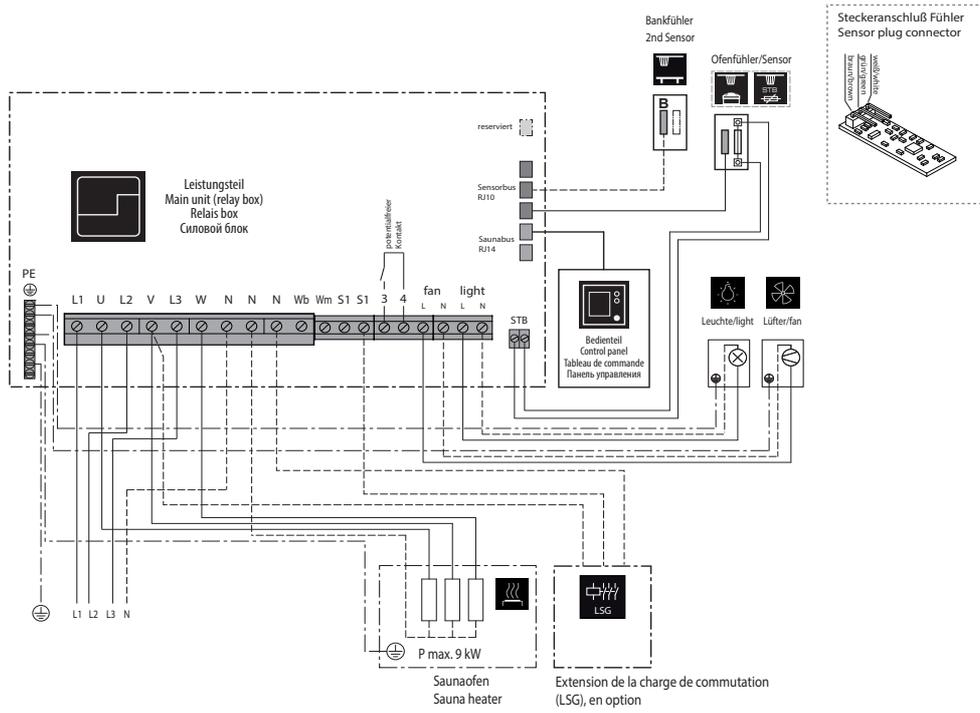
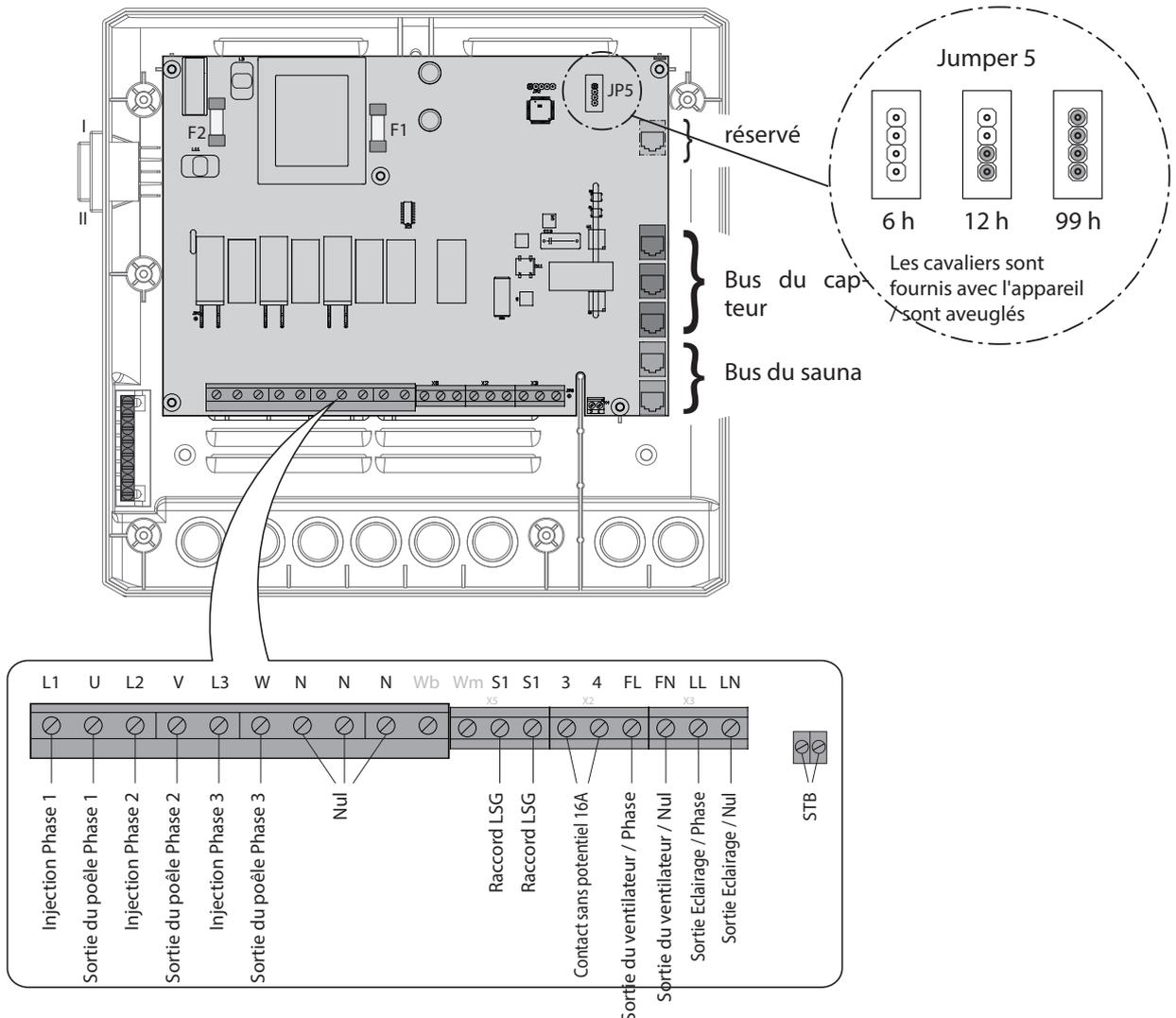


Schéma d'installation du modèle EMOTEC D

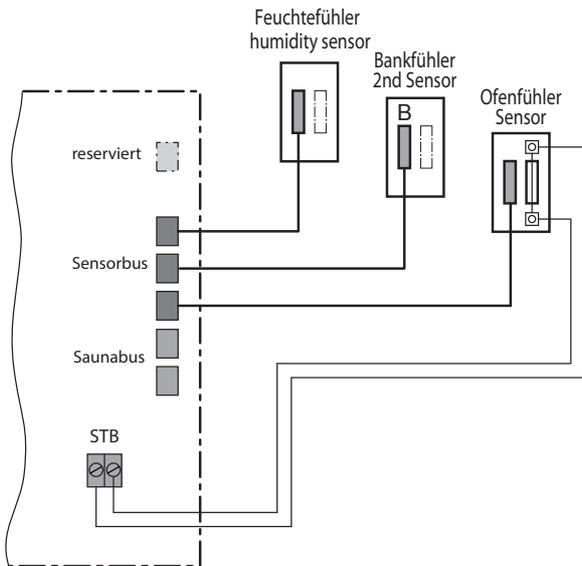


Disposition des bornes sur la platine

(Partie de puissance)



Capteur du poêle (capteur principal)



ATTENTION !

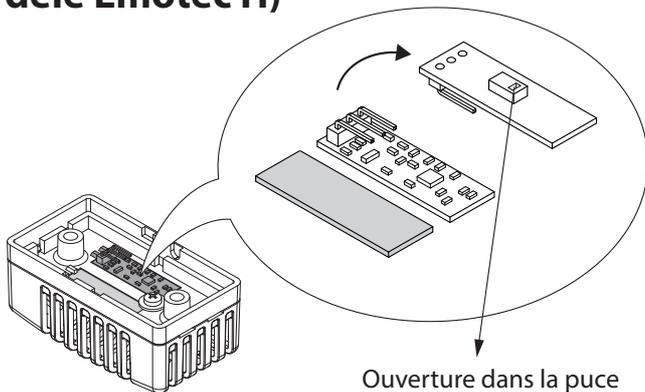
Si une prise de capteur est enfichée dans le bus du sauna (prise RJ14), le capteur et l'élément de charge risquent d'être endommagés.

Le capteur de la cabine doit être raccordé avec une prise RJ10 à l'un des trois bus de détection RJ10. Vous pouvez raccorder chaque capteur à l'un des trois bus au choix.

Le câble blanc du limiteur de température (capteur du poêle) est raccordé à la douille à 2 pôles (STB) sur la platine.

Les capteurs raccordés sont identifiés et configurés automatiquement.

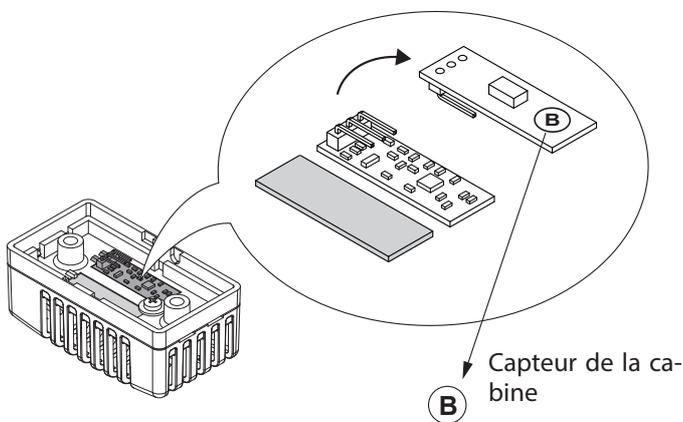
Capteur d'humidité (en option, modèle Emotec H)



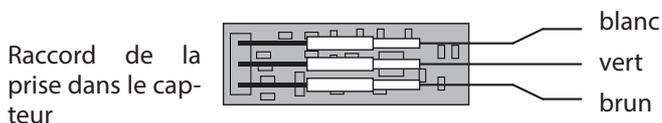
Ouverture dans la puce

Pour plus de détails, voir page 22.

Capteur de la cabine (en option)

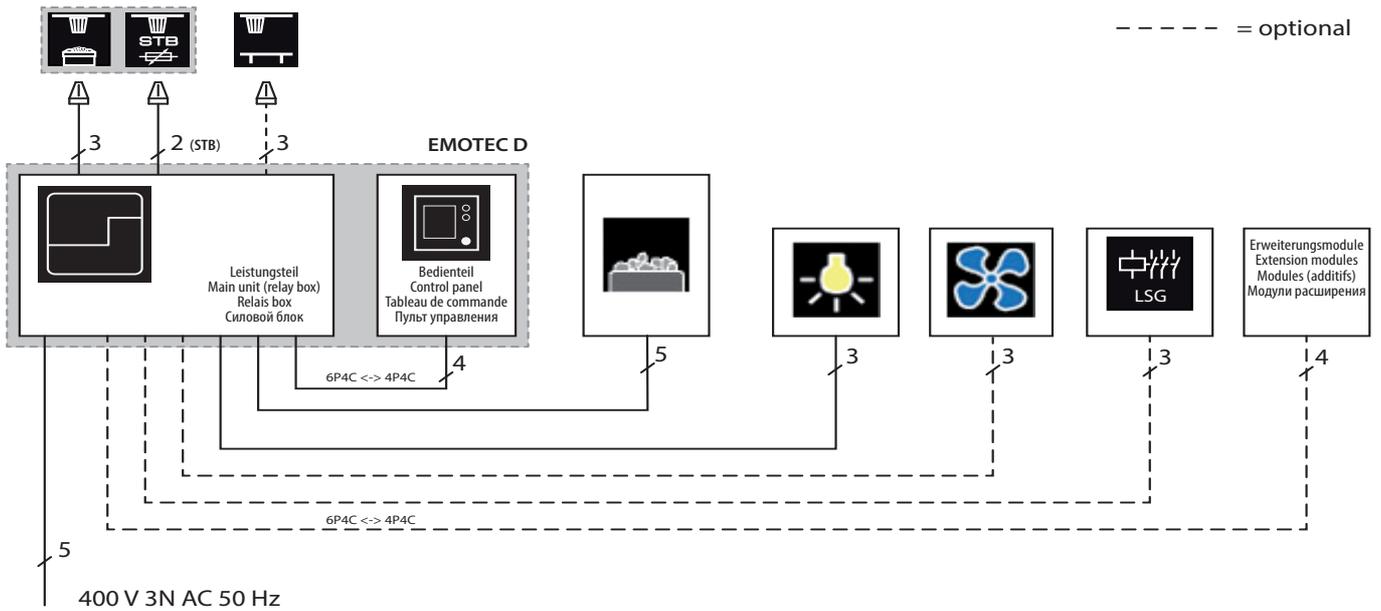


B

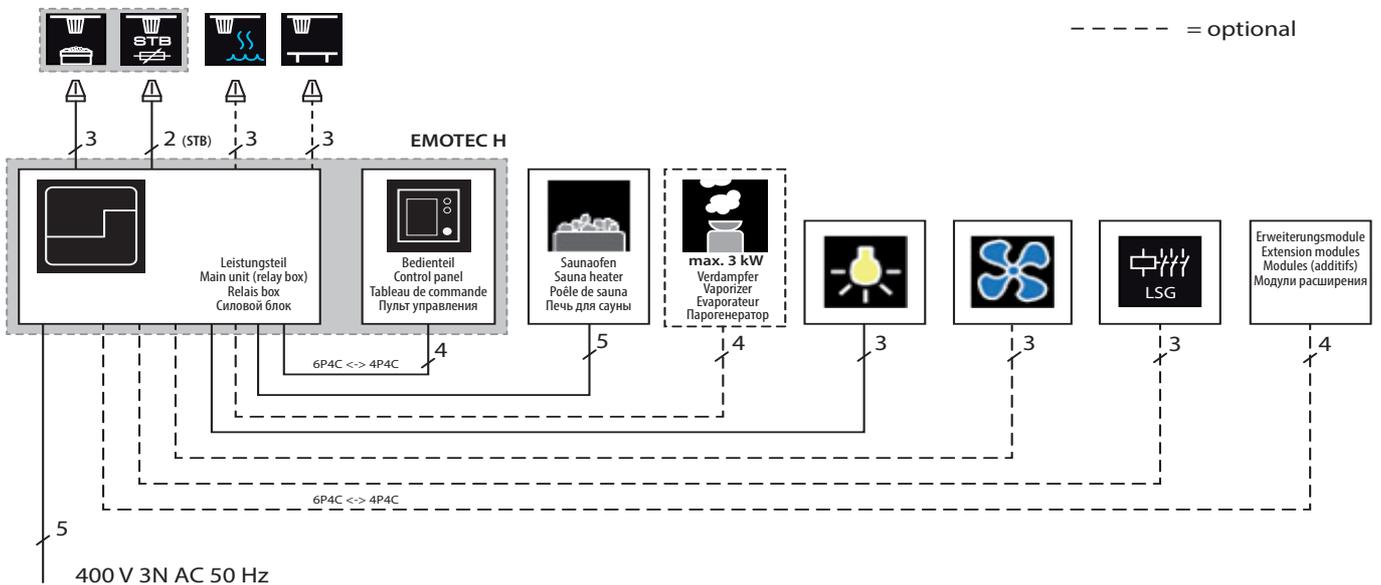


Raccord de la prise dans le capteur

Aperçu - Raccordements du modèle Emotec D



Aperçu - Raccordements du modèle Emotec H



* Pour les installations publiques sans limitation du temps de chauffage, une lampe de contrôle doit être installée dans la salle de contrôle.



Raccord de l'évaporateur

Uniquement sur le modèle Emotec H. Pour raccorder l'évaporateur, veuillez utiliser le câble de raccordement en silicone 4 x 1,5 mm².



Attention : Lors du raccordement de l'évaporateur, veiller à ce que le bain d'eau (WB) et l'alimentation en eau (WM) soit correctement raccordés. Si ces deux conduits sont intervertis, la fonction d'alimentation en eau de l'évaporateur ne fonctionne pas et le thermostat est court-circuité. Par conséquent, l'évaporateur surchauffe. Cela représente un risque d'incendie !

La fig. 19 présente le schéma de raccordement. Le dispositif de commande identifie l'absence d'eau, s'il y a un potentiel nul au niveau de l'entrée Wm du dispositif de commande.

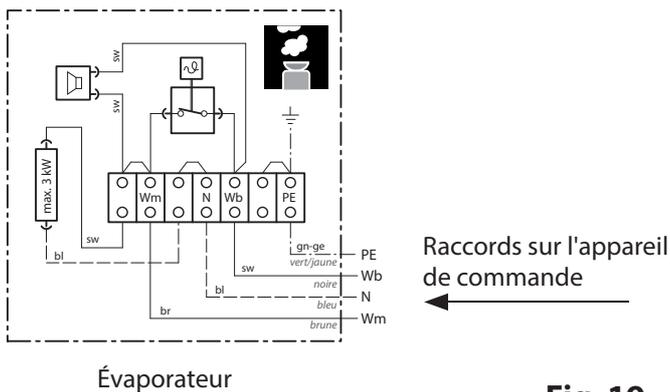


Fig. 19



Attention : Raccordez toujours le fil neutre (N) du poêle du sauna. En mode Humidité, une phase du poêle du sauna est déconnectée, c'est-à-dire que la charge de chauffage n'est alors pas symétrique. Par conséquent, le fil neutre n'est alors plus hors tension.



Montage du capteur d'humidité (en option)

1. Le capteur d'humidité est monté au milieu de la paroi latérale tournant le dos au poêle à une hauteur d'environ 150 cm.

2. La séquence de raccordement de la platine est indiquée dans la fig. 20, ainsi qu'en page 18.
3. Veillez à raccorder correctement le capteur. Un mauvais raccordement risque de provoquer un dysfonctionnement du capteur ! Le câble du capteur est raccordé avec la prise RJ10 à un bus de détection libre sur le dispositif de commande.

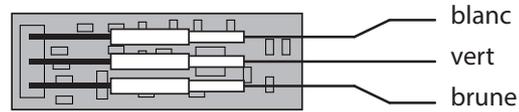


Fig. 20

Le raccordement correct du capteur d'humidité est signalé par un changement du symbole sur



l'écran, qui passe de [thermometer icon] à [% icon]. L'appareil reconnaît et configure le capteur en env. 2-3 secondes.

Le capteur doit être raccordé au dispositif de commande et au bus de détection de la façon suivante. La séquence de raccordement est libre.

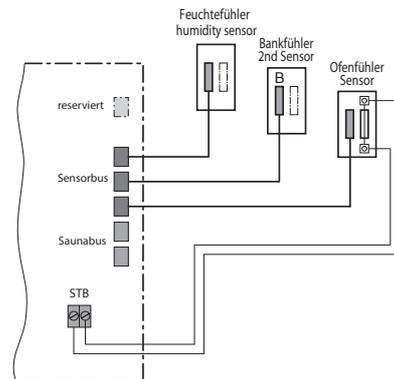
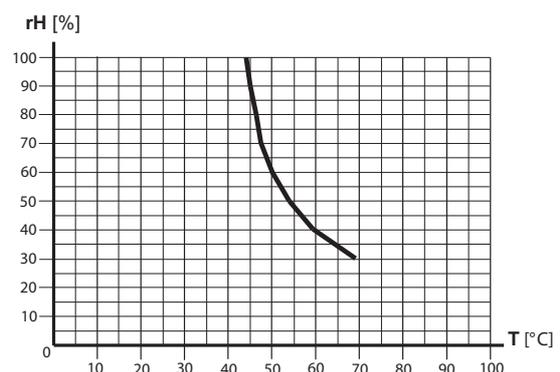


Fig. 21

La régulation via le capteur d'humidité est effectuée conformément au tableau, toutes les valeurs situées sous la courbe caractéristique ou sur la courbe caractéristiques peuvent être définies et utilisées.

Courbe caractéristique pour la température/ l'humidité selon la norme EN 60335-2-53:2003





Montage du capteur de cabine en option

Emplacement de montage : Le capteur de cabine doit être fixé sur la banquette en liège à l'arrière, contre le poêle, sur le couvercle, tel qu'indiqué pour le montage du capteur du poêle.

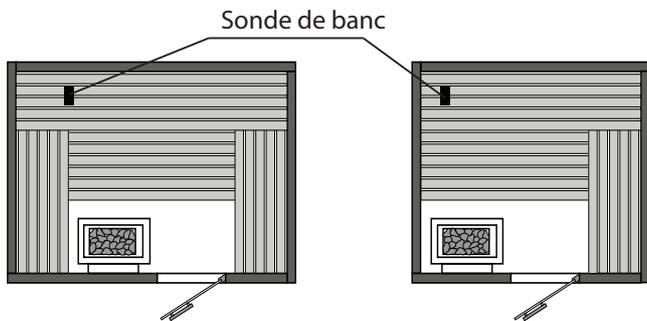


Fig. 22

Raccordement via un câble en silicone à 3 fils.

Le capteur de la cabine doit être raccordé avec une prise RJ10 à l'un des trois bus de détection RJ10. Vous pouvez raccorder chaque capteur à l'un des trois bus au choix.

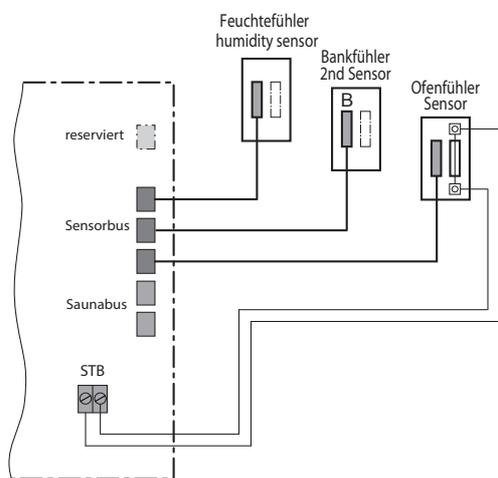


Fig. 23

Si le capteur est raccordé correctement, le dispositif de commande reconnaît automatiquement le capteur une fois la tension d'alimentation réenclenchée.

Affichage



Si le capteur est défectueux, le dispositif de commande effectue le réglage à l'aide du capteur du poêle.

Si la panne est résolue, le dispositif de commande reconnaît automatiquement le capteur une fois la tension d'alimentation réenclenchée.

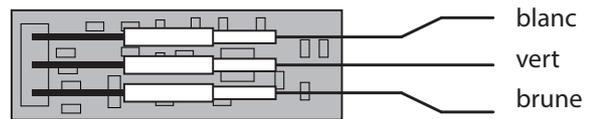
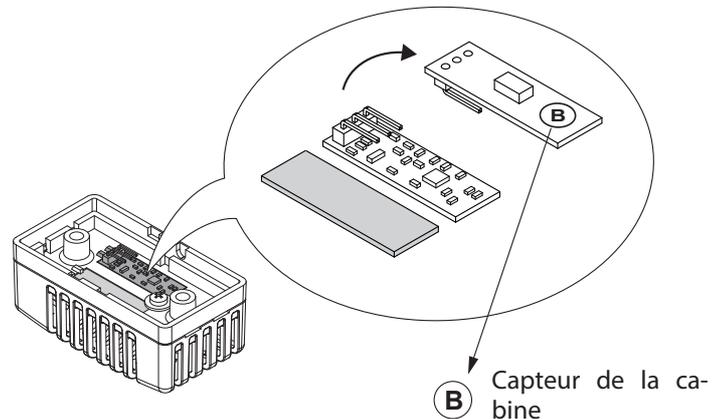


Fig. 24

Le capteur de la cabine est fourni avec un câble en silicone de 5 m avec une prise RJ10. Le câble à 3 fils est raccordé au capteur comme indiqué ci-dessus. Si nécessaire, pour le montage, il est possible de défaire les trois contacts puis de les raccorder à nouveau par la suite.

Si un capteur de cabine est raccordé, il régule la température du sauna. Le capteur du poêle fonctionne uniquement comme limiteur de température.

De cette façon, dans certains cas, comme dans les très grands saunas dans lesquels la circulation de l'air est difficile, la répartition de la chaleur est nettement améliorée.

Mise en service (premier équipement)

Installation après la première mise en marche ou après une réinitialisation

Le dispositif de commande Emotec vous offre la possibilité d'effectuer une installation rapide et intuitive après la première mise en marche ou après une réinitialisation complète du système.

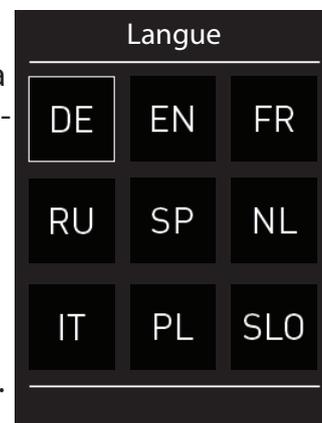
Définir la langue

Sélectionnez la langue de l'interface graphique utilisateur de votre choix à l'aide de l'interrupteur rotatif et confirmez votre choix en appuyant brièvement sur l'interrupteur.

18 langues pré-installées sont disponibles :

DE, EN, FR, RU, SP, NL, IT, PL, SLO, FIN, TR, CZ, RO, BG, HU, SK, DK, CRO.

9 langues sont affichées au maximum simultanément dans une même fenêtre. Tournez l'interrupteur rotatif, afin d'afficher les langues masquées.



Heure

Réglez l'heure actuelle. Réglez d'abord les heures et confirmez en appuyant brièvement sur l'interrupteur, puis réglez les minutes et confirmez en appuyant brièvement sur l'interrupteur.

Date

Définissez le jour, le mois et l'année.

Utilisation

Dans cette étape, vous pouvez définir les principaux critères d'utilisation du sauna. Le dispositif de commande vous pose alors quelques questions. En fonction de vos choix, les différentes fonctions et les réglages spécifiques sont appliqués.

1. Le sauna est-il destiné à un usage privé ou à un usage commercial ?

Choisissez et confirmez :



pour un usage privé ou



pour un usage commercial

2. Le sauna se trouve-t-il dans l'UE ?

Choisissez et confirmez :



- oui, dans l'UE ou



non, en-dehors de l'UE.

3. Equipement de sécurité conforme à la norme UE 60335 pour un démarrage à distance / la sélection du temps disponible ?

Choisissez et confirmez :



- oui, disponible ou



non, indisponible.

4. Choix du poêle du sauna avec ou sans évaporateur.

Choisissez et confirmez :

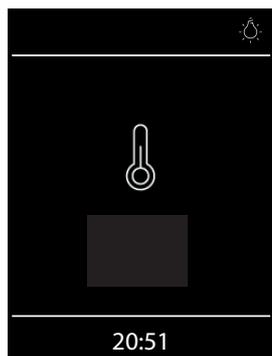


- poêle du sauna sans évaporateur (ou avec un évaporateur désactivé)



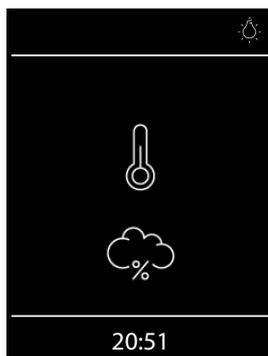
- poêle du sauna Bi-O avec évaporateur (uniquement pour le modèle Emotec H).

De cette façon, la mise en service est désactivée et le dispositif de commande passe en mode veille.



Affichage en mode veille en mode de fonctionnement du sauna finlandais (Emotec D et H).

Eclairage allumé.

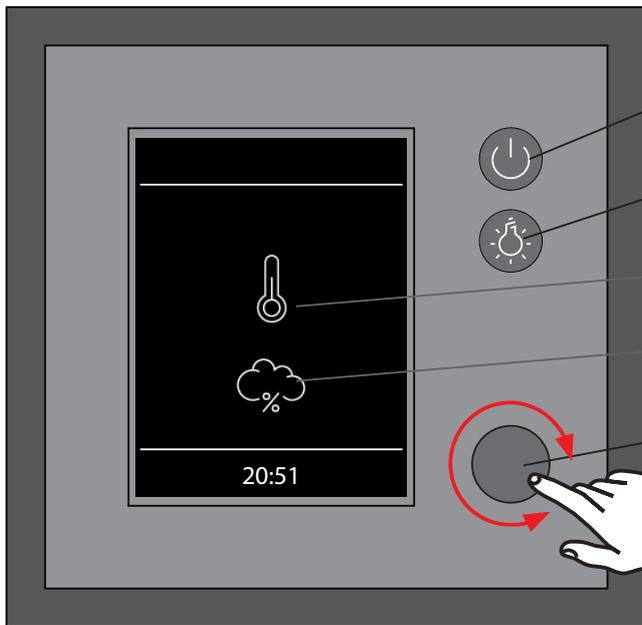


Affichage en mode veille en mode Humidité (uniquement pour le modèle Emotec H).

Eclairage allumé

Mode de commande

Dispositif de commande - Présentation



Sauna (chauffage) Marche / Arrêt

Appuyez pendant 3 sec. pour allumer

Eclairage

Marche / Arrêt

Poêle du sauna (mode de fonctionnement finlandais s'il n'y a pas de nuage affiché)

Utilisation humide

Symbole de % - régulation selon l'humidité relative de l'air

Interrupteur rotatif (jog dial)

Choix des fonctions et des réglages.

Fig. 1

Sauna Marche / Arrêt

Pour allumer/éteindre rapidement le poêle du sauna, appuyez sur le bouton  pendant 3 sec. Le sauna s'allumera avec les paramètres prédéfinis (température, temps, etc.).

Éclairage Marche / Arrêt

Appuyez sur le bouton  sur le dispositif de commande, pour allumer ou éteindre la lumière dans le sauna.

Réglages (Menu)

Pour tous les réglages, tournez l'interrupteur rotatif, pour accéder au menu de réglage. Cela ouvre une fenêtre telle que représentée sur la fig. 2.

Sur les modèles Emotec H (si le mode Bi-O est activé), le symbole de choix rapide entre le mode de fonctionnement du sauna finlandais et le mode humidité apparaît sur le premier emplacement.

Affichage du menu sur les modèles Emotec H
Avec le symbole de sélection du mode de fonctionnement du sauna (sec ou humide)

Affichage du menu sur les modèles Emotec D
ou Emotec H (avec l'évaporateur désactivé)

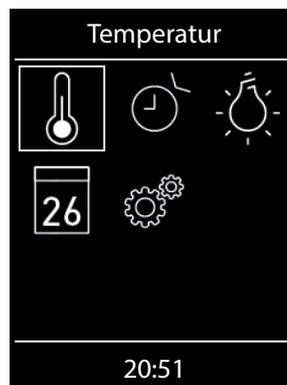


Fig. 2

Remarque : Si l'appareil ne réagit pas une fois mis sous tension, vérifiez la position de l'interrupteur de l'appareil (switch-off). Consultez à ce sujet le Chapitre "Interrupteur de l'appareil (switch-off)" à la fin de ce manuel.

Principe de commande avec interrupteur rotatif (jog dial)

Tournez l'interrupteur vers la gauche/la droite pour sélectionner une fonction (symbole). Appuyez ensuite brièvement sur l'interrupteur pour activer cette fonction. Tournez l'interrupteur pour modifier la valeur affichée (la valeur change de couleur et passe du blanc au vert). Appuyez sur l'interrupteur pour enregistrer la nouvelle valeur. Une fois le bouton enfoncé, la fenêtre précédent s'affiche.

Description des symboles - Menu principal



Mode de fonctionnement (Emotec H seulement)

Choix du mode de fonctionnement finlandais ou Bi-O (l'évaporateur doit être installé et activé)



Utilisation du sauna à la finlandaise

Choix pour le fonctionnement sans l'évaporateur. (Sous-menu du mode de fonctionnement)



Mode climatisation (Bi-O-

Choix pour le fonctionnement avec l'évaporateur.

(Sous-menu du mode de fonctionnement)



Température

Réglage de la température de référence souhaitée dans le sauna.



Humidité

Réglage du taux d'humidité de référence souhaité en mode climatisation. Le symbole de % indique qu'un capteur d'humidité est raccordé.



Démarrage Auto

Réglage de la présélection de l'heure pour le démarrage automatique ultérieur du sauna.



Eclairage

Réglage de la luminosité souhaitée pour l'éclairage de la cabine (fonction de variation 0-100%).



Minuterie

Réglage du démarrage automatique sur un calendrier. Fonction d'allumage unique ou programmation sur une semaine.



Réglages complémentaires

Sous-menu pour des réglages complémentaires. Comme la langue, l'heure, la date, l'écran de veille, les paramètres spécifiques, la sécurité enfant, etc.



Contact sans potentiel

Interrupteur pour un contact sans potentiel (Sortie).



Retour

Retour au menu précédent.

Conseil :

Le bouton Marche/Arrêt  sur le dispositif de commande fonctionne à l'utilisation comme un bouton "Accueil" qui permet de revenir rapidement à l'écran d'accueil. Pour cela, appuyez simplement brièvement sur le bouton. Les réglages non confirmés (enregistrés) sont perdus.

Si vous n'activez pas l'interrupteur rotatif pendant env. 20 sec., l'appareil revient automatiquement à l'écran d'accueil. Les réglages non enregistrés sont perdus.

Tous les réglages restent en mémoire dans l'appareil grâce à la batterie intégrée et sont sauvegardés pendant des années même si le courant est coupé.

Si vous avez connecté un module d'extension, il est reconnu et affiché dans le menu principal avec le symbole correspondant.

Description des symboles - Réglages complémentaires

Dans le sous-menu "Réglages complémentaires", vous pouvez effectuer d'autres réglages spécifiques, dont vous n'avez généralement besoin qu'une seule fois ou rarement.

Pour ce faire, sélectionnez le symbole  dans le menu principal et appuyez brièvement sur l'interrupteur.



Choix de la langue

Ici, vous pouvez choisir la langue de l'interface de commande. 18 langues pré-installées sont disponibles.

DE, EN, FR, RU, ES, NL, IT, PL, SLO, FIN, TR, CZ, RO, BG, HU, HR, SK, DK



Heure de la journée

Ici, vous pouvez définir l'heure actuelle.



Date

Ici, vous pouvez régler le jour, le mois et l'année.



Mode veille

Ici, vous pouvez régler l'intervalle selon lequel l'appareil passe en mode veille.



Ecran de veille

Ici, vous pouvez régler l'intervalle selon lequel l'appareil passe en mode veille, afin d'économiser de l'énergie. En tournant ou en appuyant sur l'interrupteur, vous pouvez réactiver l'appareil à tout moment.



Sécurité enfant / Verrouillage

Ici, vous pouvez verrouiller entièrement l'appareil avec votre propre code PIN. Seul l'extinction du poêle et l'allumage de la lumière restent possibles.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet ci-après.



Temps de chauffe

Ici, vous pouvez régler la durée du temps de chauffe souhaitée. Pour une utilisation privée, ce dernier peut durer jusqu'à 6 heures, pour une utilisation commerciale, il peut durer de 12 à 99 heures.



Données de service

Ici vous pouvez consulter la version du firmware, le temps restant jusqu'à la mise en service suivante, ainsi que les coordonnées du service-client.



Luminosité de l'écran

Ici, vous pouvez régler la luminosité de l'écran sur trois niveaux.



Mode maison de vacances

Ici, vous pouvez limiter l'accès des commandes à quelques fonctions avec un code PIN individuel.



Remarque importante concernant la sécurité enfant / le verrouillage

L'appareil peut être verrouillé à l'aide des réglages spécifiques  (Code PIN à 4 caractères). Si le verrou est actif, vous ne pouvez que couper le chauffage actif ou allumer la lumière. Toutes les autres tentatives de réglage nécessitent de saisir le code PIN.

Réinitialiser le verrouillage :

Une fois un interrupteur activé (à l'exception de la lumière), la saisie du code est requise, ne modifiez pas les 4 zéro affichés, confirmez le premier zéro (interrupteur jog-dial), maintenir l'interrupteur jog-dial pour le deuxième zéro (les deux premiers zéro sont verts, le curseur passe sous le troisième zéro lorsque l'interrupteur est enfoncé)

Au bout d'env. 40 secondes, les quatre zéro s'affichent à nouveau en blanc. Confirmez alors les quatre emplacements avec un zéro, une fois que vous quittez la fenêtre de saisie du code, le verrou est retiré.

Interface utilisateur graphique (GUI) et consultation des valeurs climatiques actuelles

Grâce à l'interface graphique moderne, vous pouvez effectuer tous les réglages rapidement et sans difficulté sur l'écran et consulter les valeurs climatiques actuelles pendant le fonctionnement du sauna.

Grâce aux symboles graphiques de couleurs différentes, vous pouvez identifier l'état de fonctionnement actuel en un clin d'oeil.

Pour chaque symbole, les explications sont fournies dans l'une des 18 langues disponibles lors du réglage. Réglage de la langue - voir page 34.

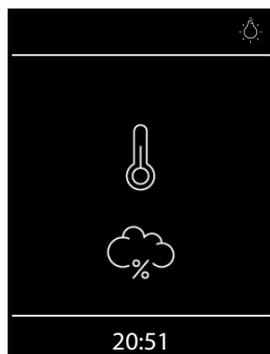
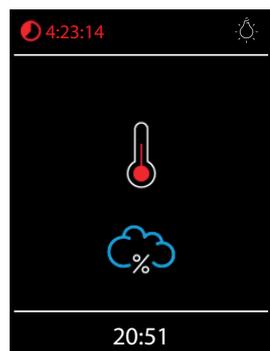


Image de démarrage (Mode veille)

En mode veille, l'écran affiche le symbole du poêle du sauna (thermomètre). Sur le modèle Emotec H en mode Humidité, le symbole de nuage s'affiche également (il représente l'évaporateur).

Le symbole "%" signifie qu'un capteur d'humidité est raccordé et activé (régulation de l'humidité en fonction de l'humidité relative de l'air).

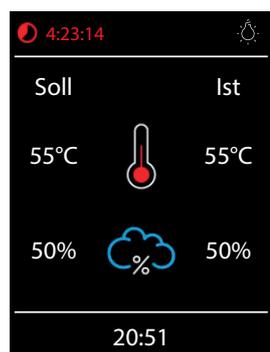
En haut à droite, le symbole d'ampoule indique que la lumière est allumée. En bas, l'heure actuelle est affichée.



Si le sauna est allumé, le symbole de thermomètre clignote en rouge pendant la phase de chauffage, puis est allumée en rouge de façon constante.

La durée de fonctionnement restante jusqu'à l'extinction automatique est indiquée en haut à gauche. Vous pouvez interrompre le chauffage manuellement à tout moment en appuyant brièvement sur le bouton Arrêt.

Le nuage bleu indique que le mode Humidité est actif. Une fois éteint, le mode A sec est activé automatiquement, sauf s'il a été désactivé dans le menu de configuration.



Consulter les valeurs climatiques

Pendant le fonctionnement ou en mode veille, vous pouvez consulter la température et l'humidité actuelles (réelles) et la température et l'humidité réglées (références). Appuyez pour cela sur l'interrupteur rotatif (jog-dial) pendant env. 3 secondes.

L'écran affiche les valeurs de référence et les valeurs réelles pendant env. 5 sec.

S'il n'y a pas de capteur dans la cabine, la température du poêle est affichée.

Si aucun capteur d'humidité n'est installé, la temporisation définie est affichée.

Remarque : Veuillez tenir compte du fait que les valeurs affichées correspondent aux valeurs mesurées directement au niveau des capteurs. En raison de la répartition non homogène de la température dans une cabine de sauna, il est possible que ces valeurs varient considérablement, par ex. par rapport à l'affichage d'un thermomètre fixé au mur. Nous recommandons par conséquent de calculer la température de référence qui vous convient le mieux en effectuant des tests.

Utilisation et réglages



Allumer / éteindre le sauna

Appuyez sur le bouton  sur le dispositif de commande pendant env. 3 secondes. Une fois l'appareil allumé, l'écran affiche le mode de chauffage actif (voir exemple page 26). La lumière s'allume alors également.

Pour éteindre le sauna, appuyez à nouveau sur le bouton . Sur le modèle Emotec H, après le mode Humidité, le programme A sec s'enclenche (sauf s'il a été désactivé au préalable) pour la durée définie (max. 30 min). Le sauna s'éteint ensuite.

Le programme A sec peut être interrompu de façon prématurée, en appuyant simplement brièvement sur le bouton .



Allumer / éteindre l'éclairage

Appuyez sur le bouton Eclairage sur le dispositif de commande, pour allumer ou éteindre la lumière dans le sauna.



Sélectionner le mode de fonctionnement finlandais ou le mode Humidité (Bi-O) (modèle Emotec H uniquement)

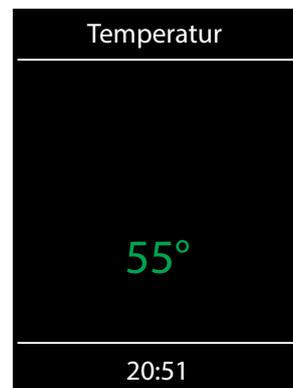
Dans le menu principal, appuyez avec l'interrupteur rotatif sur le symbole  et sélectionnez ensuite le mode de fonctionnement souhaité.

 pour le mode de fonctionnement finlandais
ou  pour le mode Humidité (Bi-O).



Régler la température

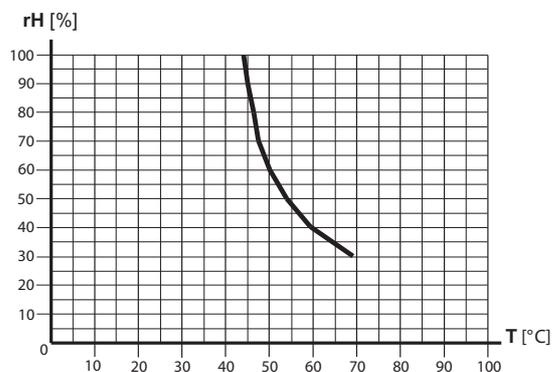
Dans le menu principal, appuyez avec l'interrupteur rotatif sur le symbole . Une nouvelle fenêtre s'ouvre, dans laquelle la dernière température enregistrée s'affiche. Tournez l'interrupteur rotatif, pour définir une nouvelle température. Appuyez ensuite sur l'interrupteur rotatif, pour enregistrer le réglage et fermer cette fenêtre. Ce réglage peut également être effectué pendant le fonctionnement de l'appareil.



Régler le taux d'humidité (modèle Emotec H uniquement)

Dans le menu principal, appuyez avec l'interrupteur rotatif sur le symbole . Une nouvelle fenêtre s'ouvre (similaire à celle affichée ci-dessus), dans laquelle la dernière valeur d'humidité enregistrée s'affiche. Tournez l'interrupteur rotatif, pour définir une nouvelle valeur d'humidité. Appuyez ensuite sur l'interrupteur rotatif, pour enregistrer le réglage et fermer cette fenêtre. Ce réglage peut également être effectué pendant le fonctionnement de l'appareil.

Si un capteur d'humidité est raccordé (symbole de % affiché), l'humidité relative est alors définie. Sans capteur d'humidité, la temporisation (durée proportionnelle de fonctionnement de l'évaporateur actif par rapport au temps de fonctionnement global). Le symbole  est affiché.



Veillez tenir compte du fait que pour la régulation avec un capteur d'humidité, le réglage maximum de l'humidité dépend de la température. Vous pouvez uniquement régler les valeurs à gauche et sous la courbe caractéristique (voir le tableau à droite). Ainsi par exemple, à 60 °C, vous pouvez régler l'humidité relative jusqu'à 40 %.



Sélection de l'heure (Démarrage Auto)

Avec cette fonction, vous pouvez définir l'heure de démarrage automatique jusqu'à 24 heures en avances. Dans le menu principal, appuyez avec

l'interrupteur rotatif sur le symbole . Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'affichage suivant : "--:--". Tournez l'interrupteur rotatif pour augmenter l'heure d'un cran. Appuyez sur l'interrupteur pour confirmer et passer au réglage des minutes. Réglez les minutes et appuyez sur l'interrupteur, pour enregistrer l'heure de démarrage souhaitée et quitter le menu. Sur l'écran de démarrage, vous verrez alors l'heure définie clignoter en bas à droite. Cette heure réglée correspond à l'heure de déclenchement, pas à la temporisation à partir du moment du réglage.

Pour désactiver une heure de démarrage automatique définie, appuyez brièvement sur le bouton Marche/Arrêt. L'heure qui clignote en bas à droite disparaît.



Attention ! Cette fonction n'est autorisée que si votre sauna est équipé d'un système de sécurité certifié, qui empêche l'allumage du poêle s'il n'est pas sécurisé (par ex. si une serviette a été oubliée sur le poêle). Même si votre sauna est équipé de ce type de système, assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle. Risque d'incendie !

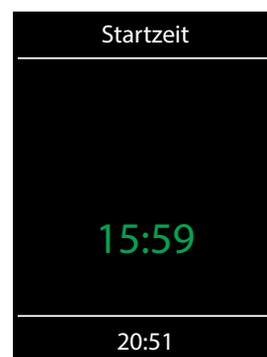


Atténuer l'éclairage

L'éclairage de la cabine peut être allumé/éteint rapidement via l'interrupteur  sur le dispositif de commande. Dans le menu principal, vous pouvez par ailleurs atténuer progressivement l'éclairage de la cabine via le symbole de la lumière (0-100 %).

Dans le menu principal, appuyez avec l'interrupteur rotatif sur le symbole . L'éclairage de la cabine est alors allumé (s'il était éteint) et une fenêtre s'affiche avec le réglage actuel. Tournez l'interrupteur rotatif pour atténuer l'éclairage. Le niveau d'atténuation est affiché en %. Appuyez sur l'interrupteur pour confirmer le réglage et quitter le menu.

Veillez tenir compte du fait que l'atténuation de l'éclairage ne fonctionne que si un transformateur variable ou une charge résistive (ampoule à incandescence) est raccordé.

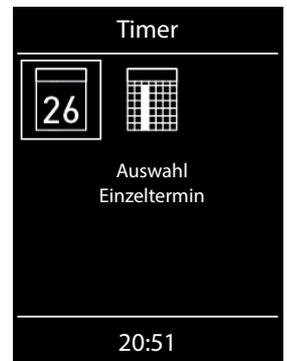


Minuterie

Vous avez la possibilité de laisser le sauna être allumé automatiquement via une minuterie prédéfinie avec certains réglages climatiques. Vous avez deux possibilités pour cela :

 - Réglage unique (Activation unique le jour de votre choix)

 - Minuterie hebdomadaire (Activation récurrente certains jours de la semaine).



Attention ! Cette fonction n'est autorisée que si votre sauna est équipé d'un système de sécurité certifié, qui empêche l'allumage du poêle s'il n'est pas sécurisé (par ex. si une serviette a été oubliée sur le poêle). Même si votre sauna est équipé de ce type de système, assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle. Plus particulièrement si la minuterie hebdomadaire est active, vérifiez régulièrement que votre sauna est en bon état de fonctionnement. Risque d'incendie !

Pour une activation  unique, appuyez dans le menu principal sur le symbole , puis à nouveau sur le symbole  (choix de l'activation unique).

Définissez ensuite le jour, le mois et l'année dans le sous-menu correspondant (en tournant et en appuyant pour confirmer). Définissez ensuite l'heure d'activation souhaitée dans la fenêtre suivante (heures et minutes). Définissez ensuite le mode de fonctionnement souhaité (finlandais ou Bi-O) puis la température souhaitée (également le taux d'humidité sur le modèle Bi-O). Une fois la dernière étape terminée, le sous-menu se referme. Sur l'écran de démarrage, vous verrez alors l'heure définie clignoter en bas à droite (Date et heure, par ex. 15.01 et 18:30).

Pour supprimer ce réglage, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt. L'affichage clignotant disparaît. Ce réglage peut également être supprimé en activant manuellement le sauna.

Pour le programme hebdomadaire, appuyez sur le symbole  (choix de l'activation multiple). Le sous-menu s'affiche alors avec les jours de la semaine (de 1 à 7).

Remarque : les symboles blancs signifient qu'aucun programme n'est disponible. Les verts symboles signifient qu'un programme a déjà été défini pour ce jour de la semaine.

Choisissez le jour de la semaine pour lequel vous souhaitez saisir un programme (par ex. "1" pour lundi) et appuyez sur l'interrupteur rotatif.

Remarque : Pour chaque jour, vous pouvez programmer jusqu'à 4 horaires d'activation. La durée maximum de l'activation est de 12 heures. Au bout de 12 heures de temps de chauffage, les réglementations légales imposent un arrêt de 6 heures. L'activation suivante ne peut dans ce cas avoir lieu que 6 heures après. Si vous souhaitez que la pause soit plus courte, réglez le temps d'activation sur une durée inférieure à 12 heures.

En outre, vous pouvez régler la température individuelle (ou l'humidité) à tout moment et ainsi automatiser entièrement le fonctionnement de votre sauna.

Choisissez une période d'activation (sur 4) et appuyez sur l'interrupteur rotatif.

1. Définissez l'heure d'activation souhaitée (heures et minutes) - par ex. 9:30.
2. Définissez le temps de chauffage souhaité (heures et minutes) - par ex. 3:30.
3. Définissez le mode de fonctionnement souhaité - Mode de fonctionnement finlandais ou mode Humidité (uniquement sur le modèle Emotec H).
4. Définissez la température souhaitée.
5. Définissez le taux d'humidité souhaité (uniquement pour le modèle Emotec H).

Une fois la dernière étape terminée, l'affichage revient à l'aperçu des jours de la semaine. Le jour pour lequel vous avez défini un programme s'affiche alors en vert. Répétez cette étape pour chaque autre période d'activation nécessaire. Sur l'écran de démarrage, le prochain horaire d'activation s'affiche alors en rouge en bas à droite et clignote (par ex. Lundi, 9:30).

Supprimer/modifier le programme hebdomadaire

Pour modifier ou supprimer un horaire d'activation enregistré, revenez au programme hebdomadaire (choix d'une activation multiple) dans le menu principal.

1. Choisissez le jour de la semaine correspondant.
2. Choisissez l'horaire d'activation à modifier.
3. Effectuez les modifications souhaitées (horaire de démarrage, temps de chauffe, climatisation) ou ...
4. Pour supprimer le réglage, définissez l'heure de démarrage dans cet horaire d'activation sur "--" et appuyez deux fois sur l'interrupteur rotatif.
5. L'affichage revient à l'aperçu des jours de la semaine.

Remarque : Si la minuterie est activée, la prochaine heure d'activation est toujours affichée en bas à droite et clignote. C'est également le cas si plusieurs horaires d'activation ou une combinaison d'activations uniques et de programmes hebdomadaires ont été programmées.



Contact sans potentiel

Avec le contact sans potentiel, vous avez la possibilité d'allumer ou d'éteindre un consommateur de votre choix avec une alimentation allant jusqu'à 16 A. Cette fonction doit être activée dans le menu Configuration.

Veillez tenir compte que seul un signal de commutation sera émis par cette sortie (sans potentiel).

Dans le menu principal, appuyez avec l'interrupteur rotatif sur le symbole . Dans le sous-menu, vous pouvez procéder à la commutation souhaitée grâce aux symboles  (Marche) et  (Arrêt).

Si le symbole du contact sans potentiel n'est pas affiché, veuillez contacter votre spécialiste ou votre installateur pour lui demander d'activer cette fonction.

Réglages complémentaires

Dans le sous-menu "Réglages complémentaires", vous pouvez effectuer d'autres réglages spécifiques, dont vous n'avez généralement besoin qu'une seule fois ou rarement.

Pour ce faire, sélectionnez le symbole  dans le menu principal et appuyez brièvement sur l'interrupteur.

Choix de la langue

Dans cette section, vous pouvez modifier la langue préalable définie dans le menu Configuration pour les menus de l'interface. Choisissez une nouvelle langue dans le sous-menu correspondant et appuyez brièvement sur l'interrupteur, pour confirmer votre sélection. Tous les textes sont alors affichés dans la nouvelle langue.

Heure de la journée

Ici, vous pouvez définir l'heure actuelle. Réglez l'heure/les minutes en tournant l'interrupteur et confirmez le réglage en appuyant sur l'interrupteur.

Date

Ici, vous pouvez régler la date (jour / mois / année). Réglez le jour, le mois et l'année en tournant l'interrupteur et confirmez chaque choix en appuyant sur l'interrupteur. Une fois le dernier réglage effectué (année), l'appareil affiche à nouveau le menu précédent.

Mode Veille

Avec ce réglage, vous pouvez définir le temps qui doit s'écouler avant que l'appareil ne passe en mode veille si vous n'activez aucun bouton. En mode Veille, la luminosité est réduite au minimum et l'écran affiche uniquement l'heure actuelle. Tournez simplement l'interrupteur ou appuyez brièvement sur le bouton Marche/Arrêt ou sur le bouton de l'éclairage, pour sortir l'appareil du mode veille.

Économie d'énergie

Avec ce réglage, vous pouvez définir le temps qui doit s'écouler avant que l'appareil ne passe en mode Économie d'énergie. En mode Économie d'énergie, l'écran est éteint. Tournez simplement l'interrupteur ou appuyez brièvement sur le bouton Marche/Arrêt ou sur le bouton de l'éclairage, pour sortir l'appareil du mode Économie d'énergie. Cette fonction n'est disponible que lorsque le poêle du sauna est désactivé.

Sécurité enfant / Verrouillage

Vous avez la possibilité de protéger l'appareil contre les accès non autorisés et même de le verrouiller complètement. Le verrouillage est protégé par un code PIN individuel à 4 caractères.

Pour verrouiller l'appareil, choisissez le symbole correspondant et appuyez brièvement sur l'interrupteur. Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'affichage suivant "0000". A la place des quatre zéro, vous pouvez alors saisir votre propre code PIN. Tournez l'interrupteur, pour choisir un nouveau chiffre et appuyez brièvement sur l'interrupteur pour confirmer ce chiffre et passer à l'emplacement suivant.

Une fois les 4 caractères saisis, l'appareil revient à l'écran de démarrage et est alors verrouillé. Aucun réglage n'est possible.

Pour des raisons de sécurité, lorsque le verrou est actif, le processus de chauffage peut toujours être interrompu (extinction du poêle du sauna) et l'éclairage de la cabine peut toujours être allumé.

Pour toutes les autres tentatives d'utilisation, l'écran de saisie du code PIN s'affiche.

Afin de débloquer l'appareil, tournez brièvement l'interrupteur, pour afficher l'écran de saisie du code PIN. Saisissez alors votre code PIN préalablement défini. L'appareil est alors débloqué.

Réinitialiser le verrouillage :

Une fois un interrupteur activé (à l'exception de la lumière), la saisie du code est requise, ne modifiez pas les 4 zéro affichés, confirmez le premier zéro (interrupteur jog-dial), maintenir l'interrupteur jog-dial pour le deuxième zéro (les deux premiers zéro sont verts, le curseur passe sous le troisième zéro lorsque l'interrupteur est enfoncé)

Au bout d'env. 40 secondes, les quatre zéro s'affichent à nouveau en blanc. Confirmez alors les quatre emplacements avec un zéro, une fois que vous quittez la fenêtre de saisie du code, le verrou est retiré.



Temps de chauffe

Dans cette section, vous pouvez régler le temps de fonctionnement souhaité (limitation du temps de chauffe) du poêle du sauna.

Dans le cadre d'un usage privé, le temps de chauffe est limité à 6 heures maximum. Pour un usage commercial, vous pouvez régler le temps de fonctionnement sur 98 heures et 59 minutes au maximum. Il est donc possible de limiter le temps de fonctionnement à 6 ou 12 heures max. pour un usage commercial pendant le montage en adaptant le matériel en conséquence (cavalier 5, voir schéma de raccordement).

Appuyez sur le symbole  avec l'interrupteur et définissez donc le temps de chauffage souhaité dans le sous-menu (heures et minutes). Une fois le réglage des minutes confirmé, l'appareil affiche à nouveau le menu précédent.

Une fois le poêle du sauna activé, le temps de fonctionnement restant est affiché en bas à gauche sous la forme d'un décompte. Vous pouvez ainsi savoir immédiatement pendant combien de temps le poêle du sauna reste encore actif.

Veuillez tenir compte du fait qu'après un mode de fonctionnement Humide (uniquement pour le modèle Emotec H), le programme de séchage est activé et le poêle du sauna fonctionne en conséquence pendant 30 minutes maximum. Le temps de fonctionnement du programme A sec peut être modifié dans la configuration de base. Pour ce faire, adressez-vous à votre spécialiste ou à votre installateur.

Le réglage du temps de fonctionnement s'effectue par pas de +/- 1 min. et est possible à partir de 00:01 (1 minute).



Données de service

Dans cette section, vous pouvez consulter les données d'exploitation et les informations importantes concernant votre appareil.



Firmware - Dans cette section, vous pouvez consulter la version actuelle du firmware pour l'unité de commande et la partie de puissance. Tournez l'interrupteur, pour passer d'un affichage à l'autre. "Panel Vx.xx" - firmware de l'unité de commande, "Mod-LS Vx.xx" - firmware de la partie de puissance (x correspond à un chiffre). Appuyez sur l'interrupteur pour revenir au menu précédent.



Intervalle de service - Dans cette section, vous pouvez vérifier le temps restant en heure avant les prochaines opérations de maintenance (service) régulières. Les intervalles sont définis par votre expert ou par le monteur pendant l'installation et la mise en service.



Coordonnées de contact - Dans cette section, vous pouvez consulter les coordonnées de contact du fabricant ou de votre expert (installateur). Ces coordonnées s'affichent également en cas de panne.



Luminosité de l'écran

Ici, vous pouvez régler la luminosité de l'écran sur trois niveaux.



Mode maison de vacances

Avec cette fonction, vous pouvez restreindre l'accès à certains réglages importants avec un code PIN individuel. Tous les autres réglages sont verrouillés et leurs symboles sont masqués.

Les réglages suivants peuvent être effectués lorsque l'appareil est verrouillé :

- Sauna Marche / Arrêt
- Éclairage Marche / Arrêt
- Sélection du mode de fonctionnement finlandais ou du mode Humidité (uniquement sur le modèle Emotec H)
- Réglage de la température
- Réglage de l'humidité (uniquement pour le modèle Emotec H)

Afin d'activer cette fonction, appuyez sur le symbole . Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'affichage suivant "0000". A la place des quatre zéro, vous pouvez alors saisir votre propre code PIN. Tournez l'interrupteur, pour choisir un nouveau chiffre et appuyez brièvement sur l'interrupteur pour confirmer ce chiffre et passer à l'emplacement suivant. Une fois les 4 caractères saisis, l'appareil revient à l'écran de démarrage et est alors verrouillé.

Conseil : pour interrompre la saisie, appuyez brièvement sur le bouton Marche/Arrêt.

Tournez l'interrupteur rotatif, pour annuler le verrouillage. Le menu principal s'affiche, avec le symbole  affiché en dernière position. Appuyez sur ce symbole. Une fenêtre s'ouvre pour la saisie du code PIN ("0000" s'affiche). Saisissez alors votre code PIN, pour déverrouiller l'appareil.

Réinitialiser le mode Maison de vacances :

Appuyez avec l'interrupteur rotatif pendant env. 1 min. sur le symbole , confirmez ensuite les 4 zéro qui s'affichent en appuyant sur l'interrupteur et quittez ainsi l'écran de saisie du code.

Le code pour le mode Maison de vacances est ainsi supprimé et l'appareil est déverrouillé.

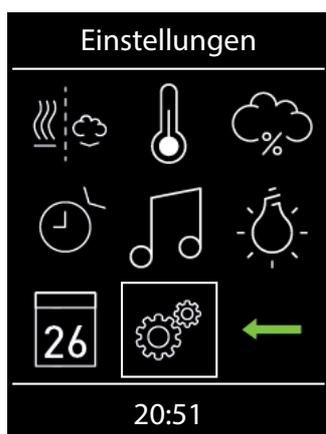
Réglages de service et configuration

Les dispositifs de commande Emotec D et H vous offrent la possibilité d'effectuer de nombreux réglages importants pour le sauna dans une section séparée et protégée par un code PIN.

Pour ce faire, sélectionnez le symbole  dans le menu principal et appuyez sur l'interrupteur pendant env. 6-7 secondes jusqu'à ce qu'une nouvelle fenêtre s'affiche pour saisir le code PIN.

Le code PIN est le suivant : **5349**

Veuillez conserver le code PIN à l'abri et ne pas le laisser à la disposition de l'utilisateur final, afin d'éviter toute modification non autorisée du dispositif de commande.



Appuyez sur l'interrupteur rotatif pendant env. 6 - 7 sec.

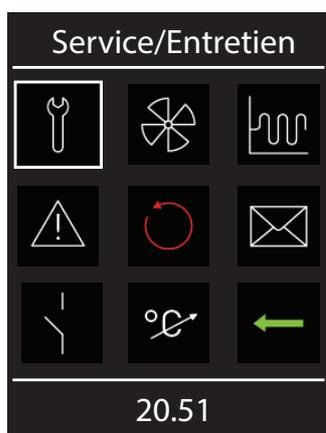
>>



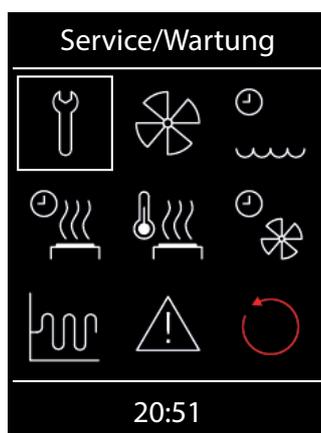
Saisissez le code PIN pour la section Service.

Interface dans la section Service

Dans la section Service, en fonction du modèle, toutes les options de réglage sont affichées sous la forme de symboles. Sur le modèle Emotec H, certains symboles ne sont pas visibles immédiatement, tournez l'interrupteur pour accéder à ces symboles (la fenêtre défile vers le bas).



Affichage du menu sur les modèles Emotec D



Affichage du menu sur les modèles Emotec H
(Affichage visible immédiatement)



Affichage du menu sur les modèles Emotec D
(la partie inférieure de la fenêtre)

Présentation des symboles dans la section Configuration



Intervalle de service/maintenance
Réglage de l'intervalle de service/maintenance.



Contact sans potentiel
Activation / désactivation des fonctions



Ventilateur
Réglage de l'intensité du ventilateur



Ajustement de la température
Réglage du décalage des mesures de la température +/- °C.



Durée de remplissage
Réglage du temps de coupure
(uniquement sur le modèle Emotec H)



Retour
Retour au menu Réglages



Durée de réchauffement
Réglage avec l'évaporateur en minutes.
(uniquement sur le modèle Emotec H)



Température de réchauffement
Réglage avec l'évaporateur en °C.
(uniquement sur le modèle Emotec H)



Durée de fonctionnement du ventilateur
Réglage de la durée de fonctionnement du ventilateur en minutes. (uniquement sur le modèle Emotec H)



Hystérèse
Réglage de l'hystérèse d'activation.



Configuration de base
Choix pour un usage privé ou commercial et choix du poêle du sauna



Réinitialiser
Réinitialiser les réglages pour revenir aux réglages d'usine, toutes les données de fonctionnement sont réinitialisées.



Coordonnées de contact
Affichage des coordonnées de contact.

Réglages



Intervalle de service/maintenance

Dans cette section, vous pouvez définir l'intervalle de service et de maintenance. Une fois le temps défini écoulé, un rappel s'affiche brièvement à l'écran à chaque démarrage et indique les coordonnées de contact du service-client. En cliquant sur "Réglages complémentaires", l'utilisateur final peut consulter le temps restant à tout moment. De cette façon, vous pouvez également calculer le nombre d'heures de fonctionnement.

Réglages d'usine pour un usage privé - 500 heures.

Réglages d'usine pour un usage commercial - 2500 heures.



Ventilateur

Dans cette section, vous pouvez régler le ventilateur sur 3 niveaux ou désactiver complètement le ventilateur. Lorsqu'il est activé, le ventilateur démarre automatiquement en même temps que le poêle du sauna. En mode de fonctionnement A sec, le ventilateur fonctionne toujours à sa puissance maximum.



Temps de remplissage

Dans cette section, vous pouvez définir le temps que le client a pour verser de l'eau dans l'évaporateur en cas de besoin. Si l'eau n'est pas versée pendant cette période, l'évaporateur s'éteint (protection contre la surchauffe). Cette fonction est particulièrement utile pour les poêles Bi-O avec un système de remplissage manuel de l'eau.



Temps de chauffage

Dans cette section, vous pouvez définir le temps de séchage après le mode de fonctionnement Humide en minutes. Le réglage d'usine par défaut est de 30 minutes. Après chaque utilisation en mode de fonctionnement Humide, le poêle du sauna est démarré en mode finlandais, pour sécher le sauna. Nous recommandons d'utiliser cette fonction en association avec le ventilateur, pour évacuer plus rapidement l'humidité résiduelle du sauna.



Température de chauffage

Dans cette section, vous pouvez définir la température souhaitée pour le séchage du sauna (chauffage ultérieur). Le réglage d'usine par défaut est de 90 °C.



Durée de fonctionnement du ventilateur

Dans cette section, vous pouvez définir le temps en minutes pour le fonctionnement du ventilateur après une utilisation en mode Humide. Le réglage d'usine par défaut est de 30 minutes. Nous recommandons d'utiliser cette fonction en association avec le temps de chauffage ultérieur, afin de sécher le sauna plus rapidement.



Hystérèse

Dans cette section, vous pouvez régler l'hystérèse de commutation dans une plage de +/- 10 °C.

De cette façon, vous modifiez les limites de température supérieures et inférieures, selon lesquelles la commande du poêle du sauna s'allume ou s'éteint à nouveau. Par exemple, pour une température de référence de 90 °C et une hystérèse de 5 °C, le réglage est effectué à 85 °C et 95 °C. De cette façon, vous pouvez ajuster le réglage de la température de façon plus précise en fonction de la taille du sauna.

Attention ! Le fait de diminuer les valeurs entraîne un plus grand nombre de processus de commutation du relais et réduit ainsi la durée de vie du dispositif de commande !

Le réglage d'usine est de 5K.



Configuration de base

Dans cette section, vous pouvez reproduire toutes les étapes comme dans la configuration de base (voir pages 23-24) et vous pouvez également redéfinir les réglages principaux, comme par ex. le choix entre un usage privé et un usage commercial ou encore le choix du poêle du sauna avec ou sans évaporateur.



Réinitialiser

Avec cette fonction, vous pouvez réinitialiser tous les réglages pour revenir aux réglages d'usine. Tous les réglages individuels seront alors perdus ! Une fois l'appareil réinitialisé, le système redémarre et la configuration de base doit être effectuée.



Coordonnées de contact

Dans cette section, vous pouvez consulter les coordonnées de contact du service-client. Les coordonnées du fabricant sont enregistrées ici par défaut.



Contact sans potentiel

Dans cette section, vous pouvez activer ou désactiver le contact sans potentiel. Dès que cette fonction est activée, le symbole correspondant apparaît dans le menu principal et le client peut ainsi activer ou désactiver un consommateur supplémentaire.



Ajustement de la température (Offset)

Avec cette fonction, vous pouvez ajuster l'affichage de la température mesurée de +/- 10 °C. Ainsi par exemple, avec le réglage "-10°C" et une température effective de 90 °C, il est possible qu'une température de 80 °C seulement soit affichée à l'écran.

De cette façon, en cas de besoin, il est par exemple possible de faire correspondre l'affichage de la température à celle affichée sur le thermomètre accroché au mur.

Remarque : étant donné que cette fonction présente des risques importants, elle ne doit être définie que par des personnes qualifiées et faire ensuite l'objet de tests adéquats.



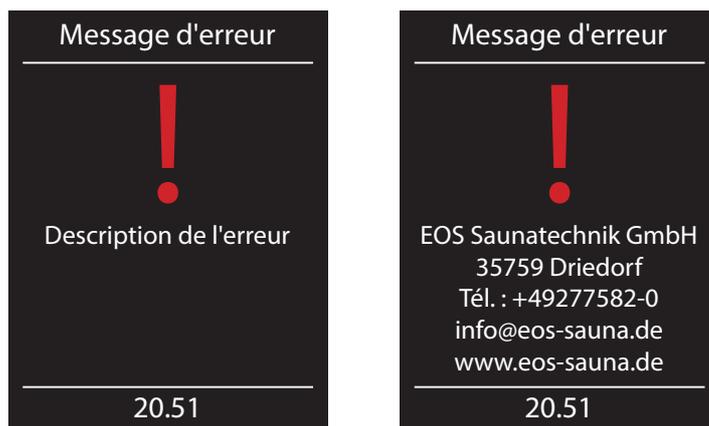
Quitter la section Service

Pour quitter la section Service, appuyez brièvement sur le symbole . Autrement, vous pouvez également appuyer brièvement sur le bouton "Accueil" sur l'unité de commande (Bouton Marche/Arrêt).

Vous pouvez également quitter automatiquement la section Service, si vous n'activez pas l'interrupteur rotatif pendant plus de 15 secondes env. L'appareil revient alors au menu principal.

Notifications d'erreur et diagnostic (dépannage)

Les dispositifs de commande Emotec identifient plusieurs pannes et erreurs et les affichent sur l'écran. Elles sont affichées en texte clair, afin de simplifier l'identification et la recherche du défaut de façon conséquente. En outre, l'appareil indique également alternativement les données de contact consignées, afin que le client puisse contacter immédiatement les personnes compétentes afin de faire résoudre la panne.



Erreur / Notification d'erreur

Pas d'affichage sur l'écran

Coupure du capteur de température

Fusible thermique déclenché

Alimentation en eau

Pas de communication avec le bus

Erreur inconnue :

Cause / Résolution

- Pas de courant - Vérifier les fusibles.
- Interrupteur Switch-Off désactivé - Vérifier que la position de l'interrupteur.
- Pas de raccordement entre le bloc de commande et l'élément de charge - Vérifier la bonne tenue du câble.
- Le bloc de commande est en veille - Tourner ou appuyer sur l'interrupteur rotatif.
- Pas de raccordement avec le capteur de température - Vérifier le câble et les raccordements.
- Capteur défectueux - Faire remplacer le capteur.
- Pas de raccordement - Vérifier le câble et les raccordements (rupture de câble, faux contact, etc.).
- Fusible déclenché par une température trop élevée - Vérifier la cause de la surchauffe, faire remplacer le fusible (un fusible de remplacement est fourni avec le dispositif de commande).
- Pas suffisamment d'eau dans l'évaporateur - Ajouter de l'eau. Respecter le temps de remplissage défini, faute de quoi le système risque de déclencher un arrêt forcé !
- En cas de remplissage automatique - Vérifier l'alimentation en eau, vérifier le raccordement d'eau FWA01 de l'appareil.
- Vérifier le raccordement entre le bloc de commande et l'élément de charge.
- Redémarrer le dispositif de commande, contacter le service technique.
- Redémarrer le dispositif de commande, contacter le service technique..

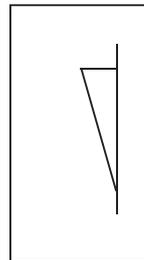
L'interrupteur de l'appareil (switch-off)

Sur le côté gauche de la partie de puissance du dispositif de commande, vous trouverez l'interrupteur de l'appareil. Avec cet interrupteur, vous pouvez débrancher le système électronique en cas de besoin et mettre l'appareil hors tension.

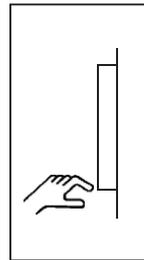
 **Attention !** Des pièces de la platine sont toujours sous tension même lorsque l'interrupteur de l'appareil a été activé !



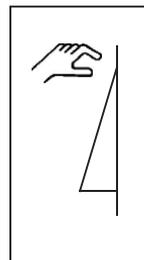
Interrupteur de l'appareil



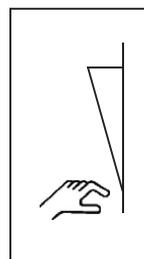
Appareil allumé
(position d'usine)



Appareil éteint (entièrement) ;
Position 0.



Eclairage allumé ;
Appareil éteint.
Position I.



Appareil allumé.
Position II.

Appuyez sur l'interrupteur de l'appareil sur la partie supérieure de l'interrupteur à bascule jusqu'au premier point (position de l'interrupteur 0). L'appareil est alors complètement éteint.

Pour allumer l'éclairage de la cabine lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la partie supérieure de l'interrupteur à bascule jusqu'au deuxième point (position de l'interrupteur I).

Pour remettre l'appareil en fonctionnement, remettez l'interrupteur dans sa position de départ (position de l'interrupteur II).

Adresse de service:

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf, Allemagne

Tél: +49 (0)2775 82-514

Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de

www.eos-sauna.de

Garantie

La garantie est assurée conformément aux dispositions légales actuellement en vigueur.

Garantie fabricant

- La période de garantie commence à courir à la date inscrite sur le bon d'achat et dure 2 ans pour utilisation publique et 3 ans pour utilisation privée.
- Des prestations de garantie ont uniquement lieu si le bon d'achat fourni avec l'appareil peut être présenté.
- Toute prétention à garantie expire en cas de modifications apportées à l'appareil et effectuées sans l'autorisation expresse du fabricant.
- La prétention à garantie expire également dans le cas de défaillances dues à des réparations ou à des interventions effectuées par des personnes non autorisées ou à une utilisation abusive.
- En cas de prétention à garantie, le numéro de série ainsi que la référence doivent être indiqués en même temps que la désignation de l'appareil et une description claire de la défaillance.
- Cette garantie porte sur le remboursement de composants défectueux de l'appareil, à l'exception des phénomènes d'usure normaux.

En cas de réclamations, l'appareil doit être renvoyé dans son emballage d'origine ou dans un emballage adéquat (ATTENTION: risque d'endommagements pendant le transport) à notre bureau de service après-vente.

L'appareil doit toujours être accompagné de ce bon de garantie rempli.

Les coûts d'acheminement éventuellement encourus pour l'envoi et le renvoi de l'appareil ne nous incombent pas. Pour toutes réclamations dans la garantie en dehors de l'Allemagne, veuillez vous adresser à votre distributeur. Dans ce cas, notre bureau de service après-vente ne peut pas répondre à votre demande directement.

Mise en service le:

(Cachet et signature de l'électricien autorisé)

Procédé de renvoi (RMA) – Informations pour tous les renvois !

Chère cliente, cher client,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec les articles commandés. Au cas où vous ne seriez exceptionnellement pas entièrement satisfait, nous vous prions de bien vouloir tenir compte des procédures décrites ci-dessous. Ce n'est qu'ainsi que nous pourrions vous garantir un déroulement du procédé de renvoi de marchandise en toute facilité.

Dans le cas de tous les renvois de marchandises, veuillez absolument tenir compte des indications suivantes !

- Toujours **remplir complètement la fiche RMA** et la **joindre** aux marchandises renvoyées avec une **copie de la facture/ ticket de caisse**. Ne pas coller ces documents sur la marchandise ou son emballage. **Sans ces documents, il ne sera pas possible de traiter votre requête**
- **Les envois en port dû sur le territoire allemand seront refusés** et retournés à l'expéditeur aux frais de ce dernier ! Veuillez toujours demander le **numéro RMA** pour pouvoir effectuer le renvoi à un prix économique.
- **Veillez au fait de bien renvoyer la marchandise sans traces visibles d'utilisation** avec l'ensemble **complet et inchangé d'accessoires, le tout dans l'emballage d'origine non endommagé**.
- Veuillez également utiliser un **emballage secondaire supplémentaire stable et résistant**, rembourrez ce dernier avec du polystyrène, des journaux ou matériaux similaires. Les endommagements du produit liés au transport sont à la charge de l'expéditeur.

Type de réclamation :

1) Endommagement durant le transport

- Veuillez **contrôler immédiatement** le contenu de votre paquet et **signalez** tout dommage engendré durant le transport à votre **société de transport** (courier/ entreprise de transport).
- Ne pas utiliser les marchandises endommagées !
- Faites émettre une **confirmation écrite** des dommages constatés **par la société de transport** concernée.
- **Signalez immédiatement les dommages à votre vendeur par voie téléphonique**. Ce dernier vous informera alors de la procédure à suivre.
- Lorsque le carton de transport est endommagé, veuillez utiliser un carton plus grand pour l'y placer. Joindre absolument **la confirmation de l'endommagement émise par la société de transport !**

2) Défauts de livraison

- La durée de garantie légale est de 2 ans. Si l'**article** livré est **défectueux**, si des **accessoires** manquent ou bien si un **article erroné** ou une quantité d'article erronée ont été livrés, veuillez contacter votre vendeur. Ce dernier discutera alors du cas spécifique avec vous et s'efforcera de vous proposer la solution la plus avantageuse pour vous, en tant que client.
 - Pour un **renvoi économique** sur le territoire de l'Allemagne, le fabricant vous fournira un **numéro RMA**.
 - Chaque renvoi d'articles **doit être effectué dans l'emballage d'origine, incluant tous les accessoires y appartenant**.
- Veillez bien emballer la marchandise pour éviter qu'elle ne soit endommagée durant le transport. En cas de livraison d'un article erroné, veuillez ne pas l'utiliser

3) Problèmes d'installation et de fonctionnement

- Veuillez **lire d'abord entièrement le manuel fourni** et respectez en particulier les instructions de montage et d'installation qui y sont formulées.
- **Le vendeur doit de préférence toujours être votre interlocuteur privilégié**, car il est la personne qui connaît au mieux « son propre ! produit et également d'éventuels cas problématiques pouvant survenir.
- **En cas de problèmes au niveau du fonctionnement d'un article**, veuillez d'abord vérifier si la marchandise ne présente pas un défaut matériel. Grâce au contrôle de qualité intense ayant lieu à l'usine, les appareils neufs ne présentent que très rarement des défauts.