

Le montage des appareils Brunner

Indications générales

BRUNNER®
made in germany.

1 SOMMAIRE

1	Sommaire.....	2
2	Généralités.....	3
3	Consignes de sécurité.....	4
4	L'air de combustion.....	5
5	Exigences à l'égard du lieu de montage.....	6
6	Résumé concernant la protection contre l'incendie et l'isolation thermique.....	8
7	Raccords et habillage.....	10
8	Protection du bâtiment.....	12
9	Conduit d'évacuation des fumées et pièce de raccordement.....	14
10	Consignes de montage de la variante à EAS/ EOS.....	15
11	Matériaux isolants autorisés.....	17

2 GÉNÉRALITÉS



Svp lisez attentivement toutes les notices avant de commencer le montage. Pour les dommages qui résultent de non-respect de cette notice, tous les droits à la garantie et de responsabilité sont supprimés !

Des travaux inappropriés peuvent conduire à des blessures et à des dégâts matériels !

Les poêles munis d'un bouilleur doivent, après leur branchement hydraulique à l'installation de chauffage, être remplis d'eau et leur étanchéité doit être vérifiée. L'habillage ne peut se faire qu'après cette vérification. Les frais occasionnés par des travaux nécessaires au démontage éventuel de l'habillage pour effectuer des modifications de l'installation de la chaudière, comme les changements des éléments de l'habillage, ne sont pas couverts par la Société Ulrich Brunner GmbH.

La surface sur laquelle le foyer est construit doit avoir des dimensions adéquates et être préparée de manière à permettre une utilisation normale.

Il faut également suivre les instructions pouvant se trouver dans les emballages des autres éléments d'installation!

Les calculs des surfaces restituant la chaleur et de la masse d'accumulation de chaleur doivent être exécutés selon les règles connues des artisans.

Lors de l'installation du foyer, les dimensions et les ouvertures minimales dans le revêtement, indiquées par le fabricant, doivent être respectés.

Il y a lieu de respecter les dispositions nationales et locales. La réglementation du pays à l'égard de l'exploitation des foyers doit être respectée.

En Allemagne le montage doit être réalisé conformément à la réglementation BImSchV Amendement 1.

La législation concernant la construction des cheminées et des poêles dans les différents pays doit être respectée.

Si vous procédez d'après cette notice et effectuez de façon appropriée les travaux, un fonctionnement sûr, économe en énergie et écologique de l'installation de chauffage est garanti. Les illustrations présentées ne prétendent pas d'être complètes.

Sous réserve de modifications techniques ou d'assortiment.

Les dommages causés pendant les transports doivent être signalé au fournisseur immédiatement après la livraison.

Prière de conserver les notices !

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les foyers doivent être installés dans des locaux et des endroits dépourvus de facteurs de dangerosité liés à l'emplacement, au type de construction ou aux conditions d'utilisation.

Installation du foyer	Des travaux d'assemblage, de démarrage, de maintenance et d'entretien à l'appareil ne peuvent être effectués que par une entreprise spécialisée autorisée, puisque la sécurité et la fonctionnalité de l'installation dépendent de la construction selon les règles convenues.
Installation de l'électronique	Avant l'ouverture de l'électronique, celui-ci doit être mis hors tension (coupez l'interrupteur d'urgence ou l'automatisme de sécurité et rassurez-vous qu'il ne puisse s'enclencher à nouveau)!



Attention aux foyers avec le raccordement d'air extérieur qui ont un impact sur l'air de la pièce. Nous vous recommandons notre système USA qui est un coupe circuit de sécurité en cas de dépression (réf art. No 11600.1)

L'installation doit être faite par un professionnel agréé pour que la sécurité et le bon fonctionnement soient garantis. Les réglementations en matière de construction et les normes en vigueur doivent être respectées. Informez votre artisan/installateur de toutes ces dispositions.

L'installation, la mise en marche, l'entretien et la maintenance de l'appareil doivent être effectués par un établissement agréé car la sécurité et le bon fonctionnement dépendent de la conformité du montage.

La surface sur laquelle est posé le foyer doit être stable et sans risque d'incendie. Le choix doit se faire pour une utilisation de longue durée.

Informez l'opérateur de l'installation sur la manipulation et le fonctionnement de la commande électronique et sur ses dispositifs de sécurité.

Seules des pièces originales du fabricant peuvent être utilisées.

Les foyers équipés d'un bouilleur ne peuvent être utilisés qu'avec la partie chaudière prête à fonctionner.

4 L'AIR DE COMBUSTION

Approvisionnement d'air de combustion suffisant

L'appareil de chauffe ne peut être installé que dans les locaux où l'arrivée d'air comburant est suffisante. Le fonctionnement normal de l'installation dépend de la quantité suffisante d'air fourni au niveau du manchon d'air de combustion.

La quantité d'air est suffisante si dans les locaux où est utilisé un poêle combustible solide (avec une dépression de 0,04 mbar (4 Pa), résultant d'une manière naturelle ou contrôlée par une installation technique) on peut assurer une arrivée d'air de 12,5 m³ pour 1 kg de combustible.

Si dans un local où est installée une cheminée, ou dans des locaux attenants se trouvent d'autres foyers, il faut une arrivée d'air d'au moins 1,6 m³ par heure, soit 1 kW de puissance thermique commune. Pour les locaux connectés (réseau) à faible surface, à disposition étroite (serrée), il est nécessaire de placer une conduite d'air comburant débouchant à l'air libre.

L'alimentation en air de combustion est assurée dans les pièces comprenant au moins une porte ou une fenêtre s'ouvrant à l'extérieur du bâtiment (donnant à l'air libre). De même dans les locaux qui sont connectés directement ou indirectement avec ces pièces par l'intermédiaire du réseau d'air de combustion.

L'alimentation en air de combustion est assurée dans les pièces comprenant au moins une porte ou une fenêtre s'ouvrant à l'extérieur du bâtiment (donnant à l'air libre). De même dans les locaux qui sont connectés directement ou indirectement avec ces pièces par l'intermédiaire du réseau d'air de combustion.

Les dispositifs d'extraction d'air ne doivent pas provoquer de dépression entravant le fonctionnement du foyer. Les installations de ventilation utilisées simultanément avec des foyers dans le même local où dans un local disposant du même réseau d'air de combustion, peuvent causer des problèmes.

Si pour le foyer le "fonctionnement ouvert" est autorisé, la quantité d'air de combustion nécessaire pendant ce mode de fonctionnement est plus élevée (cf. Données techniques).

Conduits d'arrivée d'air de combustion

Si une arrivée d'air de combustion de l'extérieur est nécessaire, cet air doit arriver directement au manchon d'arrivée d'air de combustion de l'appareil, pour éviter l'apparition de courants d'air dans la pièce.

Le conduit d'arrivée d'air de combustion doit être d'un diamètre suffisant et il doit être posé sans coudes inutiles, suivant le chemin le plus court, pour garder la résistance à l'écoulement aussi petite que possible. Le dimensionnement du conduit d'arrivée d'air se fait selon EN13884, la résistance doit être calculée et être prise en compte!

Une isolation thermique est nécessaire par rapport à la protection contre les incendies, si une température de l'air >85°C est possible.

Les composants de la conduite d'air de combustion doivent être faits de matériaux incombustibles, indéformables et résistants à l'usure (DIN 4102 A1 et classe A1(B2) selon DIN EN 13501-1), ils doivent être assemblés de manière étanche et rester accessibles pour le contrôle et le nettoyage.

Tenez compte du risque de condensation dans le cas où la température atteint le point de rosée et empêchez cela par une isolation appropriée.

Dans le cas de bâtiments ayant plus de deux étages, ou lorsque le franchissement d'un mur anti-feu s'avère nécessaire, les installations des conduits doivent être effectuées de telle manière que ni feu, ni fumée ne puisse pénétrer dans les autres zones de feu (i.e. les éléments doivent avoir un temps de résistance au feu > 90 minutes (F90).

Si un clapet est utilisé pour l'air extérieur, la position du clapet doit pouvoir être reconnue. Ce clapet doit absolument être ouvert pendant la combustion. La coupe transversale libre ne peut pas être rétrécie par des grilles d'aspiration ou des couvercles.

Insonorisez si nécessaire!

5 EXIGENCES À L'ÉGARD DU LIEU DE MONTAGE

Ne peuvent servir de lieu de montage que les lieux où il n'y a aucun danger à utiliser le foyer de manière adéquate et conforme aux instructions données. Il faut prendre en compte la situation, les conditions générales de construction ainsi que la destination première du local.

Il faut également tenir compte du poids total de l'appareil. Si la surface ne peut pas supporter le poids, il faut chercher une solution conforme pour étaler le poids de l'installation sur une surface plus grande.

Les foyers de chauffe **ne doivent pas être installés** dans les locaux suivants :

1.	Dans les locaux n'assurant pas une arrivée d'air suffisante pour la combustion.
2.	Dans les locaux où sont stockés, élaborés ou transformés des produits facilement inflammables.
3.	Dans les locaux accessibles au public. Ne sont pas considérés comme tels les bâtiments avec des paliers occupés par au plus deux logements.

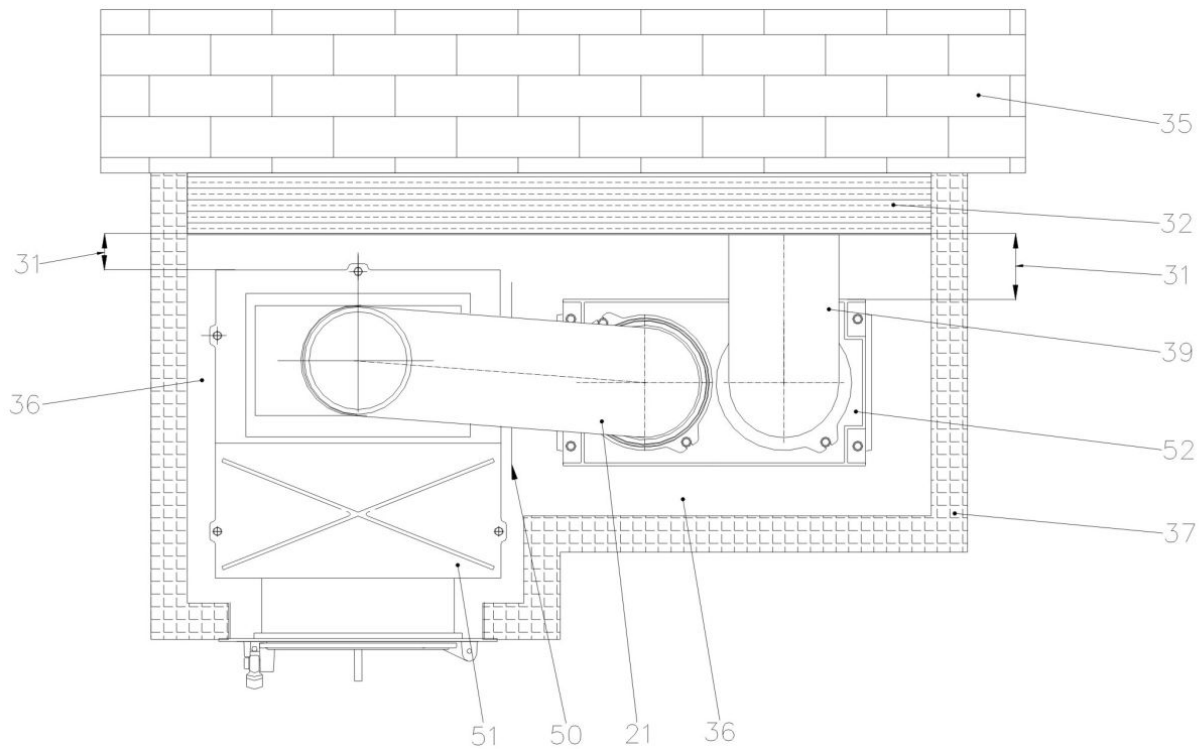
- | | |
|----|---|
| 4. | <p>Dans les locaux où le fonctionnement de ventilateurs aspirants ou de climatiseurs produit une dépression ; sauf s'il est garanti que l'insert peut fonctionner sans danger. Pour une utilisation sans danger on considère les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- Ces installations produisent une circulation d'air uniquement à l'intérieur du local.- Ces installations sont munies de dispositifs de sécurité prévenant automatiquement et de manière fiable l'apparition d'une dépression d'air dans le local où est effectué le montage.- L'installation d'un dispositif de sécurité empêchant le fonctionnement simultané du foyer et de la ventilation/climatisation.- Si la dépression résultant de l'ensemble : flux d'air de combustion alimentant l'insert de cheminée et débits volumétriques des installations de ventilation situées sur le lieu de montage et dans les pièces mises en communication par le réseau de ventilation ne dépasse pas 0,04 mbar. Cela doit être également garanti lors du déplacement ou de l'enlèvement de dispositifs de régulation aisément accessibles et faisant partie de l'installation de ventilation.- L'évacuation de la fumée est surveillée par une installation de protection spéciale.- Si le genre de construction ou les paramètres du four ou de la cheminée garantissent qu'une sous-pression dangereuse est totalement exclue. |
|----|---|

Le montage d'un foyer dans un local d'habitation et le raccordement au conduit de fumée sont des questions dont il faut débattre au préalable avec un artisan qualifié (en concertation avec le responsable régional compétent du ramonage).

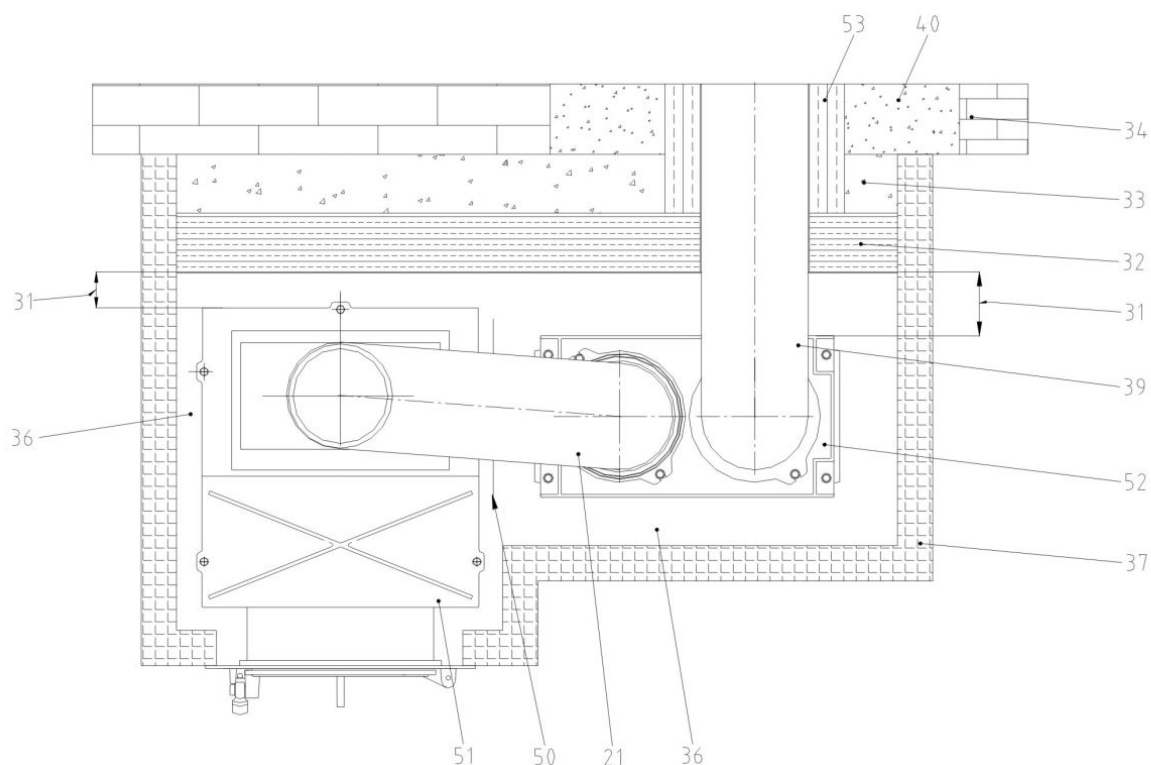
6 RÉSUMÉ CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET L'ISOLATION THERMIQUE

(sur l'exemple d'un foyer de la série HBO)

Projet d'aménagement devant ou à côté d'un mur attenant:



Projet d'aménagement devant ou à côté d'un mur nécessitant une protection:


Légende :

21	Conduit de gaz de combustion
31	Espace convectif, distance entre le dessus du foyer et l'isolation thermique
32	Couche d'isolation thermique; matériau voir « matériaux d'isolation admissibles »
33	Maçonnerie coupe-feu de min. 10 cm exécuté en matériaux minéraux, par ex. briques conformes à la norme DIN 105 ou briques calcaires siliceuses conformes à la norme DIN 106.
34	Murs à protéger: les murs et les constructions inflammables, les murs porteurs, les autres murs d'une épaisseur de 10 cm, ainsi que les murs avec des meubles de l'autre côté (accumulation de la chaleur).
35	Autres murs: des murs en matériaux minéraux par ex. le béton cellulaire, la brique, la brique calcaire siliceuse etc. de plus de 10 cm d'épaisseur, des murs sans meubles de l'autre côté.
36	L'espace convectif, entre une surface de chauffe supplémentaire et une couche d'isolation thermique.
37	Le revêtement convectif (l'habillage) du côté du logement exécuté en matériaux non combustibles de la classe A 1, par ex carreaux céramiques pour poêles en faïences, dalles de chamotte, briques.
39	Tuyau de raccordement au conduit de fumée
40	Protection contre l'incendie pour le passage du tuyau de raccordement au conduit de fumée
50	Espace ventilée pour la protection contre la diffusion de la chaleur.
53	Isolation thermique de la pièce de raccordement au conduit de fumée

7 RACCORDS ET HABILLAGE

Conduit des gaz de combustion/pièce de raccordement

Pour le conduit des gaz de combustion (21) entre l'insert et l'accumulateur de chaleur, ainsi que pour la pièce de raccordement (39) au conduit d'évacuation des fumées, il faut utiliser un tuyau approprié portant la mention CE. La pièce de raccordement se branche directement sur le conduit de fumée. Si la pièce de raccordement traverse des éléments en matériaux combustibles, par exemple des murs à protéger (34), elle sera pourvu d'une isolation thermique de l'épaisseur indiquée et le tout sera enveloppé d'un matériau minéral incombustible (40) dans un rayon de 20 cm autour de cette isolation thermique. La pièce de raccordement doit également être entouré d'une isolation approprié de 3 cm d'épaisseur au niveau de la ventilation active à l'arrière.

Au niveau du raccordement au conduit d'évacuation des fumées, une ouverture de mesure et d'inspection doit être prévue.

Tous les points de raccordements au conduit de fumée doivent être étanches !!

Raccordement de l'air extérieur/conduite d'air de combustion

S'il est nécessaire d'alimenter la combustion en air extérieur, il faut brancher le tuyau d'arrivée d'air directement au manchon d'arrivée d'air de l'insert. Cela permettra d'éviter des courants d'air dans la pièce.

Pour que la résistance d'air soit au minimum, la conduite d'air doit avoir un diamètre suffisamment grand et lors de sa disposition il faut choisir une voie courte, dépourvue de détours. Les dimensions de la conduite d'air doivent correspondre à la norme EN13884; il faut calculer la résistance d'air et l'appliquer en fonction du résultat obtenu.

La conduite d'air de combustion doit être réalisée en matériaux non combustibles et résistants aux déformations (DIN 4102 A1 et classe A1(B2) selon DIN EN 13501-1). Les éléments doivent être raccordés hermétiquement et la conduite doit être accessible pour le nettoyage et le contrôle. En ce qui concerne la protection contre les incendies, une isolation thermique est nécessaire quand la température de l'air peut dépasser les 85°C. Il faut aussi prévoir la possibilité d'apparition de gouttelettes liquides lorsque la température baisse au dessous de la limite de condensation et appliquer une isolation conforme. Pour les bâtiments avec plus que deux étages ou lorsque le franchissement d'un mur anti-feu s'avère nécessaire, les installations des conduits doivent être effectuées de telle manière que ni feu, ni fumée ne puissent pénétrer dans les autres zones de feu (voir la législation du pays en matière de construction).

Si l'on utilise un clapet d'arrivée d'air, on doit pouvoir vérifier sa position. Il faut s'assurer que le clapet d'arrivée d'air reste ouvert pendant la combustion. La grille à travers laquelle est aspiré l'air tout comme le clapet d'air, ne doivent jamais gêner la circulation libre de l'air.

Espace convectif

Le foyer doit être entouré de l'espace convectif (31/36). Par l'intermédiaire de l'air qui circule au niveau de l'espace convectif, la chaleur libérée pendant la combustion est évacuée dans la pièce où se trouve le foyer. L'espace convectif doit être isolé des cotés qui n'ont pas de revêtement rendant la chaleur (surface de restitution de chaleur). Pour ce qui concerne les informations sur les épaisseurs d'isolation voir le chapitre « Données techniques ». L'espace convectif est formé grâce à l'aménagement de la distance entre l'insert de chauffe et l'isolation ou le revêtement (l'habillage).

Conduite de l'air de convection/espace convectif/surfaces contre lesquelles le poêle/cheminée est

construit

Le poêle/cheminée – l'insert et si présent le récupérateur de chaleur avec les tuyaux de raccordement – doit être entouré d'un revêtement à réaliser sur place. Le revêtement est composé de parois, d'un sol et d'un plafond, formant d'espace convectif. Matériaux appropriés pour le revêtement-> voir TROL.

Des surfaces du bâtiment peuvent faire partie du revêtement (par ex. le sol, le plafond; des murs attenants = partie du mur du bâtiment, contre laquelle le poêle/cheminée est construit).

L'espace convectif doit être isolé (revêtement inactif) par rapport à toutes les surfaces contre lesquelles le poêle est construit. L'épaisseur d'isolation nécessaire dépend des matériaux de construction du bâtiment et de la situation d'installation (voir „Protection des bâtiments“).

L'espace entre les éléments du poêle et son revêtement forme l'espace convectif (31/36). De l'air de la pièce est amené dans l'espace convectif et y est réchauffé. Elle quitte l'espace convectif par des ouvertures dans le revêtement et restitue la chaleur dans la pièce en tant qu'air chaud.

Manteau de convection

Le manteau de convection (accessoire en option) est une enveloppe qui entoure la partie principale de l'insert qui collectionne une grande partie de l'air chaud produit par l'insert. Cet air chaud peut être évacué par des manchons situés dans la partie haute du manteau de convection. Le manteau de convection ne comprend ni la partie d'air chaud du tuyau des gaz chauds, ni le récupérateur de chaleur, ni l'élément de raccordement.

Conduites et canalisations de l'air de convection

Toutes les conduites et canalisations pour l'air de convection doivent être composées de matériaux résistant à l'usure, indéformables en non combustibles. Elles doivent être réalisées de manière étanche et elles doivent être accessibles pour le contrôle et le nettoyage. Les conduites se trouvant à l'intérieur de l'installation de chauffage doivent être réalisées selon le TROL. Une isolation appropriée est à prévoir où nécessaire. Les réglementations par rapport à la protection contre les incendies dans les construction doivent être respectées.

Le revêtement côté logement (habillage active)

L'habillage (37) de l'appareil de chauffe sert à la restitution de la chaleur à la pièce et doit être en matériaux incombustibles de classe A1 selon DIN EN 13501-1. Elle doit rester stable et résister durablement.

Les températures des surfaces verticales et inclinées du revêtement ne doivent pas dépasser **120°C**.

Les températures des surfaces sur lesquelles on peut déposer des objets, ou de celles destinées à la conservation des bûches (réserve de bois de chauffage), ainsi que les revêtements faits d'autres matériaux, ne doivent pas dépasser **85°C**. Le cas échéant, mettre en place une isolation thermique. L'habillage ne doit pas entrer en contact direct avec le corps de chauffe. Il doit être exécuté comme une construction autoportante. Il convient de mettre entre l'appareil de chauffe et l'habillage, ainsi qu'entre les pieds et l'habillage, un ruban isolant, absorbant toutes les déformations causées par la chaleur.

Conduite de l'air convectif

Installation à air chaud: installation avec des ouvertures/grilles d'air dans le revêtement

■ Sans manteau de convection

Dans l'espace du socle du foyer de chauffe, l'air de la pièce est amené dans l'espace convectif (42), puis réchauffé et restitué dans la pièce en tant qu'air chaud (41). Il faut assurer une arrivée libre de l'air dans l'espace convectif du socle. La libre section de l'orifice exigée pour l'arrivée de l'air (42) et la sortie d'air chaud (41), dépend de la surface du récupérateur de chaleur ainsi que du mode d'utilisation (voir « Les données techniques ») Epaisseur d'isolation nécessaire par rapport à un mur attenant -> voir « Protection des bâtiments ».

- Avec manteau de convection

Dans l'espace du socle du foyer de chauffe, l'air de la pièce est amené dans l'espace convectif (42). L'air est réchauffé dans le manteau de convection et doit être restitué par des ouvertures prévues dans le manteau de convection. Les tuyaux d'air peuvent être raccordés aux manchons d'air du manteau de convection.

La chaleur éventuellement produite par le récupérateur de chaleur, les tuyaux de fumée et l'élément de raccordement, doit être restituée par des ouvertures (41) dans la partie haute du revêtement. Le diamètre des ouvertures d'air (42) et de l'arrivée d'air (41) dépend du type du récupérateur de chaleur et du mode d'utilisation (voir „Données techniques“). Avec le manteau de convection, l'isolation par rapport à un mur attenant peut être réalisé différemment (voir notice de montage du manteau de convection).

- Installation sans ouvertures/grilles d'air dans le revêtement (hypocauste)

L'air convectif circule dans le logement fermé. La chaleur est rendue d'après le principe d'émission de la chaleur à travers l'habillage. La charge thermique à l'intérieur est plus importante que par une évacuation à travers les grilles de ventilation. Tenez compte de cette charge thermique plus importante par une isolation supplémentaire appropriée (voir „Données techniques“ ou par ex. ventilation active à l'arrière). Le dimensionnement et la réalisation du revêtement actif doit être en rapport avec la puissance de chauffe de l'appareil de chauffage.

8 PROTECTION DU BÂTIMENT

Toutes les surfaces du bâtiment qui sont voisines de la cheminée, doivent être protégées contre un échauffement. Les mesures d'isolation requises dépendent du type et de la réalisation de la surface considérée. En cas de valeurs $U < 0,7 \text{ W / (m}^2 \text{ K)}$, des mesures supplémentaires doivent être prises. On respectera la charge maximale du plancher. Le cas échéant, on prévoira des mesures pour répartir la charge.

Sorties d'air chaud/grilles d'air

Les sorties d'air chaud (41) doivent respecter un écartement minimal de 50 cm par rapport aux plafonds et de 30 cm par rapport aux meubles encastrés, matières combustibles ou éléments porteurs en béton disposés latéralement. Les grilles ou sorties d'air seront installées au point le plus haut de l'habillage afin d'éviter une accumulation de chaleur à l'intérieur de celui-ci. Les grilles ou sorties d'air seront agencées de manière à permettre un nettoyage aisé. La surface libre requise des grilles d'air dépend entre autres de la nature de la surface de restitution de chaleur.

Isolation thermique

Les couches d'isolation thermique (32/44/46) doivent être réalisées sans joint et doivent se chevaucher. Les parois, le fond et le dessus du foyer doivent être propres et résister à l'abrasion. Les couches isolantes en matériau non résistant à l'abrasion doivent être revêtues en conséquence (par exemple, avec de la tôle d'acier). Seuls les isolants autorisés peuvent être utilisés (voir « Isolants thermiques admis »). Pour les épaisseurs d'isolation, voir « Données techniques ».

Protection du mur du bâtiment

Dans ce domaine, on distingue le « mur à protéger » et le « mur ordinaire ». Les murs à protéger nécessitent, outre la couche d'isolation thermique (32), une maçonnerie antérieure (33) en matières minérales de **10 cm** d'épaisseur. Cette maçonnerie doit s'étendre jusqu'à la couche isolante du plafond ou jusqu'à l'habillage et doit dépasser d'au moins **20 cm** la pièce de raccord (39). -**Autre mur** (35) : ceci comprend : Les murs en matières minérales comme le béton cellulaire, les briques, les briques silico-calcaires, etc., d'épaisseur supérieur à 10 cm. Pour les murs ordinaires, la couche isolante (32) est suffisante, une maçonnerie antérieure (33) n'est pas nécessaire.

Protection du plafond au-dessus de l'appareil de cheminée

Si l'habillage d'un appareil de cheminée va jusqu'au plafond du bâtiment (43), celui-ci doit être protégé par une couche isolante (44) suffisamment épaisse lorsqu'il s'agit d'un plafond en matériaux combustibles ou d'éléments porteurs.

Protection du plancher au niveau de l'emplacement de montage

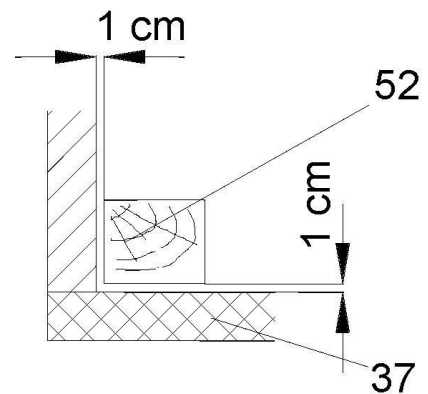
Les sols porteurs en béton et en béton armé et les sols en matériaux combustibles doivent être protégés par une dalle de béton (45) épaisse d'au moins 6 cm contenant une armature suffisante et recouverte d'une couche d'isolation thermique (46) (voir tableaux).

Niches de stockage de bois

La température superficielle de l'habillage ne peut pas dépasser **85 °C** dans les niches destinées à entreposer du combustible. Cela sera garanti par la mise en œuvre d'une paroi ou d'une isolation appropriée.

Poutres ornementales

Des poutres ornementales (52) sont autorisées devant l'habillage de l'insert de cheminée quand elles sont placées à l'extérieur de la zone de rayonnement moyennant un écartement d'au moins **1 cm** par rapport à l'habillage (37). L'espacement par rapport à l'habillage doit être aménagé de façon à empêcher une accumulation de chaleur. La poutre ornementale ne peut pas faire partie du bâtiment.



Plancher devant l'appareil

Les planchers en matériaux combustibles doivent être protégés par un revêtement (47) suffisamment épais en matériau incombustible ou remplacés par des matériaux incombustibles, et ce en respectant les distances suivantes :

-vers l'avant, la hauteur du fond du foyer au-dessus du plancher augmentée de **30 cm**, avec un minimum de **50 cm** ;

-sur les côtés, la hauteur du fond du foyer au-dessus du plancher augmentée de **20 cm**, avec un minimum de **30 cm**.

Dans la zone de rayonnement de l'appareil

Les composants en matériaux combustibles ou comprenant des éléments combustibles (48), et le meuble encastré (49) doivent être éloignés d'au moins **80 cm** de l'ouverture du foyer vers l'avant, vers le haut et sur les côtés. Si ces éléments sont protégés du rayonnement par un écran ventilé des deux côtés, une distance de 40 cm suffit.

A l'extérieur de la zone de rayonnement

Les composants en matériaux combustibles (48) ou comprenant des éléments combustibles comme des meubles encastrés (49) doivent être éloignés d'au moins **5 cm** de l'habillage de la cheminée. L'air ambiant doit pouvoir circuler librement dans cet espace. La chaleur ne peut pas s'y accumuler. Les éléments qui ne recouvrent que de petites surfaces de l'habillage comme les planchers, les revêtements muraux aboutés et les couches d'isolation des plafonds et des murs, peuvent être jointifs de l'habillage.

Câbles électriques

Dans la zone de montage du foyer ouvert, il ne peut pas y avoir de câbles électriques dans les murs et les plafonds.

9 CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES ET PIÈCE DE RACCORDEMENT

Le conduit d'évacuation des fumées et la pièce de raccordement doivent être effectués conformément aux normes DIN 18160.1 respectivement DIN EN 15287-1 et doivent être calculés selon les normes DIN EN 13384.

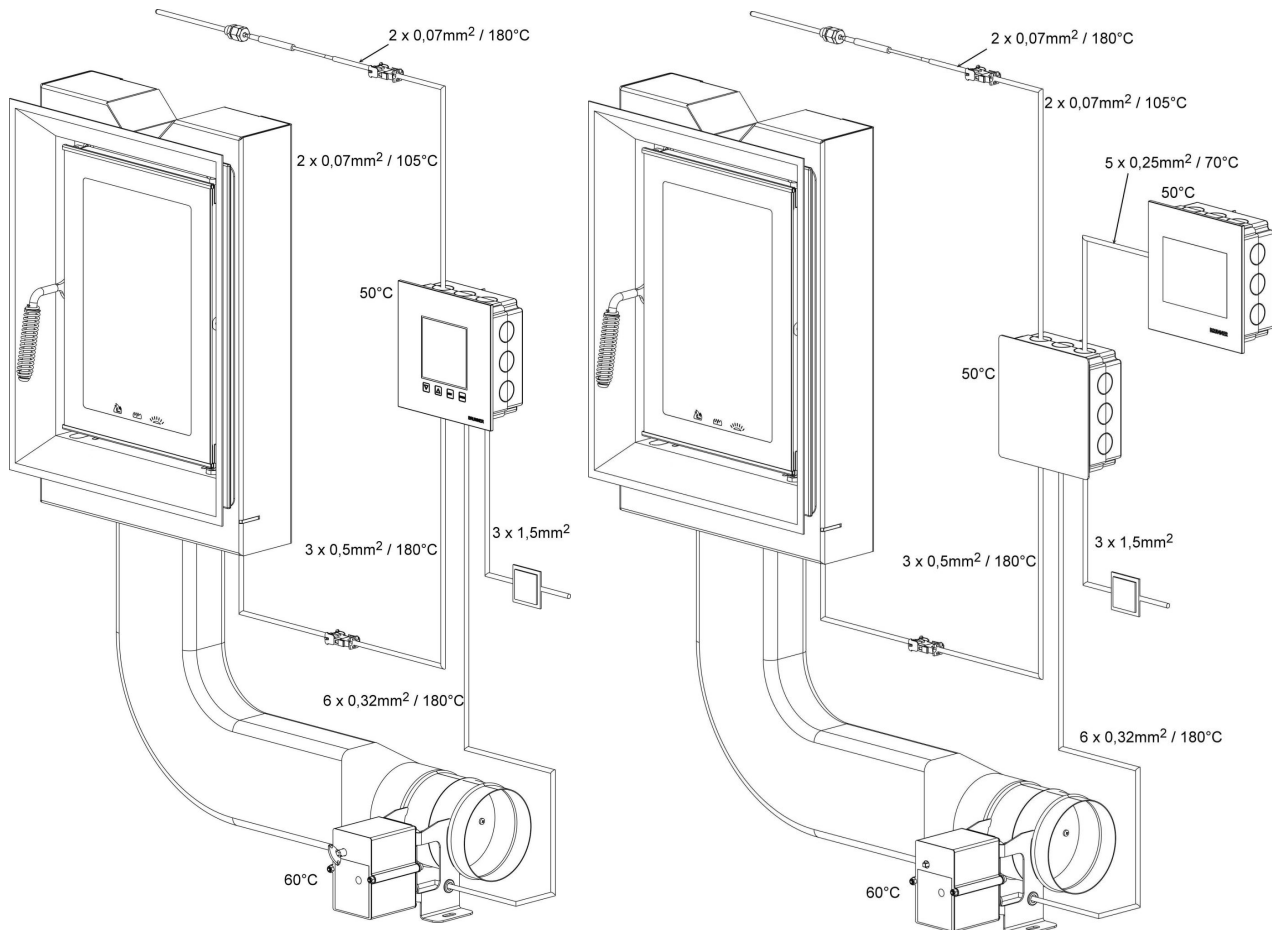
L'utilisation de plusieurs appareils sur un même conduit est possible mais seulement après vérification par un professionnel. Par contre ceci est interdit pour les foyers adaptés pour une utilisation comme foyer ouvert. Ce type de foyer doit disposer de son propre conduit.

Comme pièce de raccordement entre le récupérateur et le conduit d'évacuation des fumées, on emploiera un tuyau approprié en acier selon normes DIN EN 1856-2 et qui portera la certification CE. Cet élément sera raccordé directement au conduit d'évacuation des fumées. Voir « Pièce de raccordement » pour l'isolation thermique et la protection contre l'incendie.

Pour un fonctionnement sûr, un conduit T400 résistant au feu de cheminées est nécessaire.

Tous les points de raccordement de tuyaux doivent être étanches ! N'oubliez pas de créer un accès pour le nettoyage !

10 CONSIGNES DE MONTAGE DE LA VARIANTE À EAS/ EOS



ilustr. 1 : Structure principale EAS

ilustr. 2 : Structure principale EOS

Les températures indiquées sont les températures maximale autorisée du composant!!
Les épaisseurs de câbles indiquées sont les épaisseurs minimales!!

Le montage des composants électroniques doit être préparé et réalisé avec soin. Pour ce faire, respectez les points suivants :

- Manipulez le boîtier sous crêpi de l'électronique en veillant à ne pas le déformer de façon à pouvoir y monter les composants sans forcer.
- Evitez tout contact avec des composants électroniques, car d'éventuelles charges électrostatiques pourraient les détruire.
- L'humidité d'un bâtiment endommage les composants électroniques. Veillez dès lors à monter ceux-ci dans un environnement propre et sec.
- Dans la mesure du possible, ne placez pas des composants électroniques dans des murs extérieurs, car dans le pire des cas, il peut se produire une corrosion par suite d'abaissements du point de rosée.
- L'unité de commande ne peut pas être encastrée dans le manteau de faïence (chaleur).

- Le type de montage sera choisi de telle sorte que l'appareil ne sera pas exposé à une température de plus de +40 °C, ni à un rayonnement thermique direct.

Pour les installations avec une arrivée d'air extérieure, l'unité de construction composée du moteur avec les clapets d'air de combustion ne doit pas être installée au-dessous du moteur, sinon de la condensation pourrait couler sur le moteur et l'endommager.

Afin de ne pas endommager l'électronique, toutes les canalisations nécessaires pour câbler l'électronique au foyer seront tirées dans la base de celui-ci. Leurs extrémités ne seront pas disposées dans le plafond du foyer sous peine de les soumettre à des températures excessives.

Après le montage, tous les composants des commandes électroniques doivent être accessibles en vue de leur contrôle et de leur remplacement. Le lieu de montage sera choisi en tenant compte des charges thermiques admises. Les composants ne seront pas encastrés dans des cavités fermées, mais on veillera à assurer leur ventilation afin de favoriser l'évacuation de la chaleur.

11 MATERIAUX ISOLANTS AUTORISÉS

Les matériaux isolants utilisés, selon la feuille de travail AGI Q 132, doivent remplir les critères suivants:

Matériau:	Groupe 12, 13	Laine de roche, fibres de laine
Conditionnement:	Groupe 06, 07, 08	En panneaux, matelas piqués ou coquilles
Conductivité:	Groupe 01 - 21	
Résistance à la chaleur:	Groupe 70 - 76	Egale à 700 °C - 760 °C
Masse volumique nominale kg/m ³ :	Groupe 08 - 18	Egale à 80 kg/m ³ - 180 kg/m ³

Les isolants mis en œuvre doivent au minimum être conformes à la classe de matériaux de construction A1 selon la 1ère partie de la norme DIN 4102. Leur résistance à la chaleur doit être supérieure à 700 °C et leur masse volumique supérieure à 80 kg/m³. Le numéro d'identification des isolants doit être indiqué. A l'intérieur de la zone de convection, les isolants doivent en outre être revêtus d'un habillage résistant à l'abrasion et non réfléchissant. A la place d'une maçonnerie antérieure et d'un isolant selon le document Q 132 de l'AGI (Groupe de travail sur les constructions industrielles), on peut employer d'autres isolants autorisés pour cet usage par le DIBt (Institut allemand des techniques de construction). Les épaisseurs requises doivent être déterminées d'après les indications du fabricant.

Le numéro d'identification des isolants en laine minérale selon la feuille de travail Q 132 de l'AGI:

Isolants		Conditionnement		Conductivité		Résistance à la chaleur		Masse volumique	
Gr.	Art	Gr.	Form	Gr.	livré sous forme de	Gr.	°C	Gr.	kg/m ³
11	Laine de verre	04	Feutres	01	Matelas surpiqués	10	100	02	20
12		05	Matelas à lamelles		courbe limite 1	12	120	03	30
13	Laine de roche			02	Matelas surpiqués	14	140	04	40
		06	Matelas surpiqués		courbe limite 2	16	160	05	50
	Laine de laitier			10	Coquilles, courbe limite 1	.	.	06	60
		07		11	
		08	Plaques	20	Coquilles, courbe limite 2	72	720	.	.
		09	Coquilles	21	Plaques, courbe limite 1	74	740	18	180
		10	Segments	99	Plaques, courbe limite 2	76	760	99	**)
		11	Nattes		*)				
			Plaques à segments						

*) Le chiffre 99 s'applique uniquement aux conditionnements (colonne 2) pour lesquels aucune courbe limite n'est indiquée. **)

**) Le chiffre 99 s'applique uniquement aux coquilles.

Ulrich Brunner GmbH

Zellhuber Ring 17-18

D-84307 Eggenfelden

Tel.: +49 (0) 8721/771-0

Fax: +49 (0) 8721/771-100

Email: info@brunner.eu