

LENIUS

Poêles à granulés

LENIUS AP et LENIUS CP



La gamme LENIUS

Les poêles à usage domestique de la gamme LENIUS peuvent être combinés avec les installations solaires Consolar afin de constituer une alimentation en chaleur entièrement neutre en termes de CO₂. Le bois est, pour la maison moderne, le complément idéal en tant qu'énergie solaire stockée. Il génère simultanément une atmosphère agréable dans votre séjour.

Application • Utilisation

- ▶ Un design remarquable et une chaleur douce pour chaque pièce de séjour
- ▶ Possibilité de transférer de la chaleur à l'air ambiant et intégration dans une installation de chauffage existante (dans le cas du LENIUS CP)
- ▶ Facile à intégrer dans tous les systèmes de chauffage existants (comme le fuel ou le gaz etc.)
- ▶ Utilisation en tant que chauffage central dans les maisons à basse énergie et les maisons passives

Avantages particuliers

- ▶ Complément optimal de votre installation solaire en tant que chauffage neutre en CO₂
- ▶ Combustion efficace des granulés grâce à une régulation automatique et à un capteur de la quantité d'air
- ▶ Maniement des plus faciles grâce à un affichage exact avec diagnostic d'erreur
- ▶ Sécurité élevée grâce à une protection contre les remontées de feu et des capteurs de température
- ▶ Grand confort et pas de gêne occasionnée par le bruit grâce à un entraînement peu bruyant de la vis d'extraction



Documentation technique

Instructions de montage et de service

1	DOMAINE DE VALIDITE	2
2	STRUCTURE ET DESCRIPTION FONCTIONNELLE	2
3	POSSIBILITES D'UTILISATION, LIMITES D'UTILISATION	3
4	CONDITIONS PREALABLES CONCERNANT LE BATIMENT	3
4.1	Exigences posées au lieu d'implantation	3
4.2	Températures et humidité ambiantes et de l'environnement pendant le fonctionnement	4
4.3	Raccordement à une cheminée	4
4.4	Alimentation en air de combustion	4
4.5	Temps minimaux de fonctionnement / Conception de régulateurs externes	4
4.6	Réduction de puissance côté eau LENIUS CP	4
4.7	Élévation de la température de retour LENIUS CP	5
5	DISPOSITIONS DE PROTECTION INCENDIE	5
6	EMPLOI DANS LES SYSTEMES CONSOLAR	5
7	ALIMENTATION EXTERNE	5
8	COMBUSTIBLES AUTORISES	6
8.2	Entreposage de granulés	6
8.3	Chauffer avec des granulés de bois - une affaire qui roule	6
9	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
10	TRANSPORT ET ETENDUE DE LA LIVRAISON	9
11	RACCORDEMENT A LA CHEMINEE	9
12	RACCORDEMENT DE L'AIR DE COMBUSTION / COMBINAISON AVEC DES INSTALLATIONS DE VENTILATION	9
13	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE (SEULEMENT POUR LE LENIUS CP)	10
13.1	Intégration hydraulique du LENIUS CP (circuit de chargement de chaudière)	12
13.2	Intégration hydraulique dans le cas des systèmes à 2 pompes	12
14	RACCORDEMENT ELECTRIQUE	13
14.1	Alimentation électrique / Fusible principal	13
14.2	Entrées externes	15
14.3	Sorties externes	17
14.4	Logements sonde TP et sonde TR	18
15	MONTAGE DE L'HABILLAGE LATERAL	19
16	MISE EN SERVICE	21
16.1	Consignes de sécurité	21
16.2	Remplissage du circuit de chauffage (seulement dans le cas du LENIUS CP)	21
16.3	Remplir le réservoir	22
16.4	Avant de démarrer	22
16.5	Maniement et niveaux d'utilisateur	22
16.6	Affichage des états de service:	22
16.7	Marche/Arrêt par l'intermédiaire de la touche (I/O)	23
16.8	Mode automatique avec régulateur externe « HE OFF »:	23
16.9	Mode automatique avec régulateur interne « TW OFF » (seulement pour le LENIUS CP)	24
16.10	Programme de réchauffe « A »	24
16.11	Programme de chauffage « H »	24
16.12	Programme de nettoyage « R »	25
16.13	Fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF »	25
16.14	Affichage de maintenance „WA“	26
17	REQUETE DES VALEURS DE L'APPAREIL	27
18	MESSAGES DE SERVICE ET DE PANNE GENERALE (TABLEAU DES RELAIS)	28
19	ANALYSE DES PANNES, CODES DES PANNES, FONCTIONS DE SECURITE ET DISPOSITIFS DE SECURITE	29
19.1	Aperçu général des codes d'erreurs et de pannes classe 1 (pertinents pour la sécurité)	29
19.2	Aperçu général des codes d'erreurs et de pannes de classe 2 (non pertinents pour la sécurité)	32
19.3	Fonctions internes de régulation « H.M » et « TW OFF »	32
19.4	Protection contre les remontées de feu	33
19.5	Capteurs de la quantité d'air	33
19.6	Sonde de température glissoire à granulés (TP)	33
19.7	Sonde de température soufflerie du gaz de fumée (TR)	33
19.8	Limiteur de température de sécurité (LTS) + fusible principal	33
20	CONSIGNES DE SOIN	33
20.1	Vérification et évacuation des cendres du pot brûleur	34
20.2	Nettoyage du pot brûleur, du support de pot et de la boîte à cendres	34
20.3	Nettoyage du hublot de contrôle	35
20.4	Nettoyage des surfaces	35
21	MAINTENANCE	35
21.1	Influence de la qualité des granulés sur la fréquence de maintenance	35
21.2	Nettoyage des carneaux de tirage du LENIUS AP	36
21.3	Nettoyage des carneaux de tirage du LENIUS CP	38
21.4	Nettoyage de la soufflerie du gaz de fumée et de la pièce de liaison vers la cheminée	40
21.5	Contrôle du tuyau d'aspiration de l'air et du capteur de la quantité d'air	41
21.6	Démontage et nettoyage du capteur de quantité d'air et du tuyau d'aspiration	41
21.7	Contrôle et nettoyage des composants électriques	42
21.8	Contrôle et nettoyage des guidages de l'air de convection	42
21.9	Contrôle et nettoyage de la glissoire à granulés et de la sonde TP	42
21.10	Achèvement des travaux de maintenance, marche à l'essai et remise à zéro de l'indicateur de maintenance	42



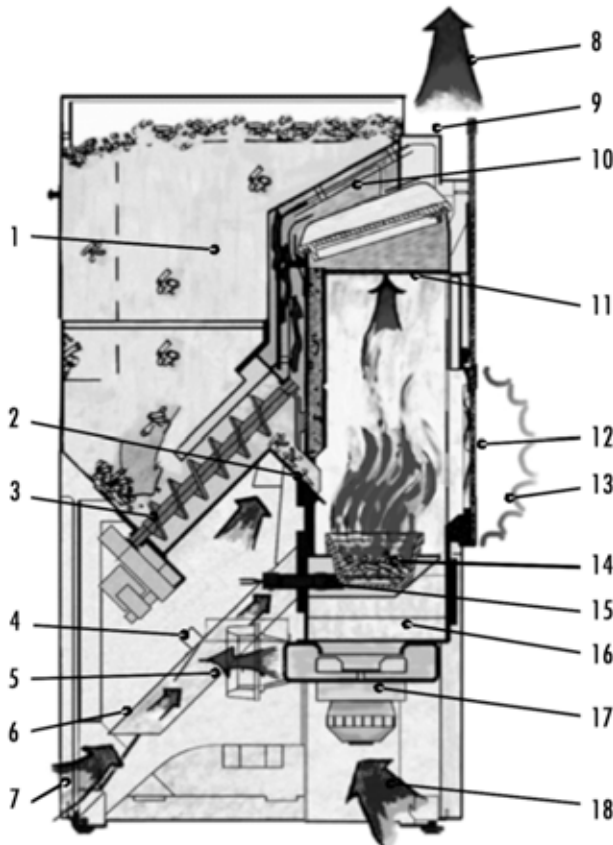
1 Domaine de validité

Ces instructions servent au montage, au service et à la maintenance. Ces instructions s'adressent à l'artisan spécialisé disposant de la formation et de l'expérience de la manipulation d'installations électriques et d'installations de chauffage. Il est possible qu'on soit confronté à des divergences au niveau des illustrations et des indications de dimensions et de poids. Nous n'assumons aucune responsabilité quant à la justesse du contenu suite à des erreurs éventuelles de typographie et d'impression, ni pour des modifications techniques. Nous nous réservons le droit, dans l'esprit de continuer à progresser techniquement, de procéder sans avertissement à des changements et à des améliorations. Nous renvoyons à la validité des conditions commerciales générales dans leur validité en vigueur à chaque fois.

2 Structure et description fonctionnelle

Un four primaire à granulés Consolar est un appareil de chauffage spécial uniquement destiné à la combustion de granulés de bois. Cet appareil produit, lorsqu'il fonctionne en chauffage, de l'air chaud qui est restitué à la pièce. Le LENIUS CP (avec échangeur de chaleur) génère en outre de l'eau chaude qui est transférée à un réservoir tampon resp. à une installation de chauffage.

Représentation schématique LENIUS AP



- 1 Réservoir
- 2 Glissoire à granulés
- 3 Vis d'extraction
- 4 Capteur de quantité d'air
- 5 Gaz d'échappement
- 6 Tuyau d'aspiration de l'air
- 7 Air de combustion
- 8 Air chaud
- 9 Grille de sortie de l'air chaud
- 10 Plaques conductrices de chaleur
- 11 Renvoi du gaz de chauffage
- 12 Verre de la porte
- 13 Dégagement de chaleur
- 14 Pot brûleur
- 15 Allumage électrique
- 16 Collecteur du gaz de chauffage
- 17 Soufflerie d'aspiration
- 18 Air froid

Une chaleur rayonnante agréable est en outre produite sur l'habillage latéral, la porte en fonte et le hublot de contrôle en verre céramique. Pour le faire fonctionner en chauffage, il suffit de mettre le four en marche et choisir le niveau de puissance souhaitée. En cas d'utilisation d'un régulateur externe (par exemple CONTROL 601/ 701), le four peut être automatiquement mis en marche et à l'arrêt. Les granulés de bois sont amenés de façon entièrement automatique dans le pot brûleur et allumés au moyen d'un allumage électrique.

En fonction de la puissance de chauffage choisie, la vis d'extraction fournit de façon autonome la bonne quantité de combustible. L'air nécessaire à la combustion s'écoule de façon contrôlée jusqu'au pot brûleur. Les gaz brûlent complètement dans la chambre de combustion et les carneaux de tirage branchés en aval et évacuent leur énergie à l'environnement. De la chaleur est en outre transférée à l'eau de la chaudière dans le cas du LENIUS CP.

Une soufflerie d'aspiration, qui amène les gaz de fumée jusqu'à la cheminée en toute sécurité en fonction de la quantité de combustible et d'air de combustion, se trouve à l'extrémité des carneaux de tirage.

La quantité d'air de combustion entrante est mesurée par un capteur de quantité d'air dans le tuyau d'aspiration de l'air et est comparée avec la quantité d'air de consigne qui convient. En cas d'écarts, la soufflerie d'aspiration est ajustée en conséquence vers le haut ou vers le bas. On peut entendre pour cette raison les crépitements de flammes et les bruits des moteurs d'entraînement admis pour la pièce de séjour.

3 Possibilités d'utilisation, limites d'utilisation

LENIUS AP (air/ granulés),

plage de puissance 2- 8 kW:

- Chauffage de pièce unique (chauffage par air chaud de la pièce ou le poêle est implanté ou d'un ensemble de pièces)
- Plage de puissance 2-8 kW: énergie maximale pouvant être produite 9.000 kWh par an pour 1500 heures à pleine charge à 8 kW.

LENIUS CP (combiné/ granulés),

plage de puissance 2- 10 kW:

- Chauffage fournissant un appoint à des chauffages existants (soutien du chauffage et production de l'eau non potable)
- Chauffage des étages sans production d'eau potable (la production d'eau non potable est effectuée séparément)
- Chauffage de toute la maison en combinaison avec d'autres générateurs de chaleur (par exemple installation solaire + tube électrique chauffant)

Le LENIUS CP demande, dans la planification de l'installation, une attention particulière du fait qu'il chauffe toujours également la pièce où il est implanté à travers la chaleur rayonnante et de convection, outre le fait de produire de l'eau chaude pour le chauffage. Voici quelques remarques à ce sujet.

Il n'est pas possible de chauffer seulement l'eau potable à l'aide du LENIUS CP du fait que la pièce où le poêle est implanté serait également chauffée au moment de la production d'eau potable. Ici, c'est la combinaison avec des installations solaires thermiques ou d'autres générateurs de chaleur qui est idéale et nécessaire (par exemple électrique, fuel, gaz).

Il faut également toujours déterminer les besoins nécessaires en chaleur d'après les règles en vigueur afin que la puissance nécessaire pour la pièce / l'appartement / le bâtiment puisse être déterminée.

C'est justement en cas d'utilisation pour chauffer toute la maison qu'il faut tenir compte de capacités supplémentaires suffisantes pour pouvoir chauffer l'eau potable au-delà du seul besoin en chaleur pour le chauffage.

Il faut ici particulièrement tenir compte du fait qu'on a en partie besoin de plus de 20% d'énergie supplémentaire dans la phase de séchage du bâtiment (env. ½ - 1 an).

Il faut également veiller à ce qu'il y ait une réserve de puissance suffisante pour les pointes de consommation, notamment dans les premières heures de la journée, en cas de baisse nocturne de la température et d'un besoin élevé en eau chaude à ce moment (pour se doucher etc.). Ce point peut être entre autres assuré en prévoyant un réservoir tampon de dimension suffisante en combinaison avec d'autres sources de chaleur (tube électrique chauffant, chaudière au fuel ou à gaz servant de réserve de puissance).

On peut partir sur une valeur de référence de 15.000 kWh par an pour la quantité d'énergie maximale dont on a raisonnablement besoin en sus de celle fournie par le LENIUS CP (10 kW de puissance thermique nominale). Ceci correspond à un fonctionnement continu de 1500 h (heures à pleine charge) avec 10 kW de puissance par an. Il faut à cette occasion tenir compte du fait que la pièce où le poêle est implanté subit alors, dans le cas du LENIUS CP, une charge correspondant à env. 20% de la quantité d'énergie

précédemment citée, soit 3.000 kWh. Ce point doit être pris en compte au moment de la planification et les pièces destinées à recevoir le poêle doivent avoir une taille en conséquence.

4 Conditions préalables concernant le bâtiment

4.1 Exigences posées au lieu d'implantation

Il est nécessaire d'avoir une prise 230 V à proximité de l'appareil.

La pièce dans laquelle sont implantés tous les appareils doit présenter au moins 10 m² de surface de base resp. 15 m³ de volume. Il faut particulièrement tenir compte de la déperdition calorifique par rayonnement et convection dans le cas du LENIUS CP.

A titre de valeur de référence: pièce où est implanté le poêle au moins 30% de la surface à chauffer

Si la pièce où est implanté le poêle est trop petite ou si le besoin en puissance pour l'eau est trop grand, ceci conduit à un surchauffage de la pièce où est implanté le poêle.

Surfaces de chauffe dans la pièce où est implantée la chaudière du poêle primaire: une surface de chauffe (radiateur, chauffage au sol etc.) doit également être installée dans la pièce où est implanté l'appareil de chaudière en cas d'utilisation d'installations solaires servant de chauffage d'appoint afin que la pièce d'implantation puisse également être chauffée lorsque la chaudière du poêle primaire ne doit pas produire la chaleur nécessaire pour cela.

Solution proposée pour installer le LENIUS CP dans les petites pièces d'implantation. Si on doit utiliser un LENIUS CP et si la pièce d'implantation ne répond pas aux exigences précédemment citées, on peut employer comme solution dans la pièce d'implantation un thermostat d'ambiance qui coupe automatiquement le LENIUS CP dès qu'une certaine température maximale est atteinte. Tout surchauffage de la pièce d'implantation est alors exclu. Il faut cependant alors tout de même produire l'énergie nécessaire pour les autres pièces ou pour produire l'eau potable en ayant recours à des sources de chaleur complémentaires. On utilise, en règle générale, ce qu'on appelle une commutation en cascade avec un tube électrique chauffant, une chaudière au fuel ou une chaudière à gaz. Le tube électrique chauffant resp. la chaudière au fuel ou

au gaz ne sont alors automatiquement mis en service que lorsque le LENIUS CP est arrêté. C'est-à-dire que c'est toujours le LENIUS CP qui fournit l'alimentation de base, les autres générateurs de chaleur ne font que couvrir la charge en pointe.

4.2 Températures et humidité ambiantes et de l'environnement pendant le fonctionnement

Tous les appareils sont conçus exclusivement pour fonctionner dans des pièces de séjour ayant une humidité normale et des températures allant de +5 °C à +25 °C (températures de l'environnement en service). En cas de températures supérieures, des dispositifs de sécurité peuvent s'enclencher pendant le fonctionnement resp. il faut procéder à certains réglages minimaux pour les températures plus basses.

► ATTENTION:

Le LENIUS CP doit être pourvu d'une protection contre le gel appropriée pour les températures ambiantes < 5 °C. Aucun appareil n'est protégé contre les projections d'eau, ils ne doivent donc pas être implantés dans des pièces humides.

4.3 Raccordement à une cheminée

Le raccordement à une cheminée adaptée aux combustibles solides est impérativement prescrit. La pièce de liaison doit être réalisée en métal et doit remplir les exigences des normes DIN 18160 et DIN 1298.

Le maître ramoneur responsable de votre district vous conseillera volontiers.

Il est possible d'avoir une affectation multiple (fonctionnement commun sur une cheminée) (type de construction 1 d'après la norme DIN 18891).

La pression de transport (tirage de cheminée = sous-pression) doit se situer entre 0 Pa au minimum et 20 Pa au maximum.

Il doit toujours y avoir un calcul de cheminée avec l'installation (DIN 4705 ou EN 13384). Si le tirage de la cheminée est trop élevé, nous recommandons d'intégrer un limiteur de tirage.

4.4 Alimentation en air de combustion

Les appareils fonctionnent en fonction de l'air ambiant. Il est impérativement nécessaire d'avoir une alimentation en air de combustion suffisante.

Les sous-pressions ne sont pas admises dans la pièce d'implantation. Il faut de ce fait observer, lors de la combinaison avec des installations techniques d'air ambiant (par exemple installations de ventilation, hottes d'extraction de vapeur, dispositifs pneumatiques de transport etc.), les règles / prescriptions techniques en vigueur (entre autres, la combinaison ventilation – foyer n'est autorisée en Allemagne que si elle est exécutée en conformité avec le §4

FeuVo – Ordonnance sur les combustions) et nos autres informations techniques supplémentaires. L'utilisation de l'interrupteur de pression différentielle, accessoires compris (voir liste de prix), est prescrite en tant que dispositif de sécurité.

4.5 Temps minimaux de fonctionnement / Conception de régulateurs externes

Il s'agit, dans le cas des granulés, d'un combustible solide qui a besoin, de par sa nature de combustible, de davantage de temps pour s'enflammer qu'un combustible liquide ou gazeux. Le processus d'inflammation jusqu'à la première flamme nécessite déjà quelques minutes et seulement 15 minutes après le départ, ce n'est que lorsque le programme de réchauffage s'achève que l'on dispose de la pleine puissance de l'appareil. Si l'appareil est arrêté, cela prend également – contrairement aux combustions au fuel ou au gaz – quelques minutes jusqu'à ce que tous les granulés soient complètement consumés et la flamme s'éteigne. Un fonctionnement d'arrêt retardé du temps de la soufflerie de quelques minutes est de ce fait programmé dans l'appareil (affichage à l'écran « G OFF »), lequel doit s'être écoulé avant que l'appareil ne puisse redémarrer.

Il faut de ce fait tenir compte d'un temps minimal de fonctionnement de l'appareil de 30 minutes si les appareils sont commandés par des régulateurs externes. Cela veut dire que le régulateur doit être conçu de façon à éviter qu'il y ait des cycles fréquents (marche-arrêt). La grandeur de l'hystérèse du régulateur externe doit être choisie de façon à ce que 15 minutes s'écoulent pour le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie entre le signal « Arrêt » et le « Redémarrage ».

4.6 Réduction de puissance côté eau LENIUS CP

La réduction minimale côté eau, pendant le fonctionnement des chaudières du poêle primaire, doit être > 1,6 kW, faute de quoi les appareils sont modulés ou coupés par l'intermédiaire de dispositifs de sécurité prescrits. Les signes typiques d'une réduction de puissance insuffisante côté eau par le système de chauffage sont la modulation (affichage à l'écran « H.M »), des mises en marche et à l'arrêt fréquentes des appareils avec affichage à l'écran « TW OFF », voire des arrêts par l'intermédiaire du limiteur de température de sécurité (LTS) avec affichage à l'écran « ST ». C'est pourquoi il faut prendre en compte et vérifier en détail la bonne liaison hydraulique et la technique de régulation correspondante dès la phase de planification. Les appareils doivent être parcourus en permanence par > 600 l/h. La pompe du circuit de la chaudière doit être à cet effet dimensionnée en conséquence en tenant compte de la longueur / des résistances des conduites de raccordement. Les résistances côté eau des appareils eux-mêmes se situent dans une plage de 130-140 mbar pour un écoulement de 600 l/h. Une réduction de puissance trop faible côté eau est un problème concernant la partie hydraulique / la régulation et pas l'appareil!

**4.7 Élévation de la température de retour
LENIUS CP**

La température de retour doit être d'au moins 50 °C au manchon d'entrée de l'appareil (valeur idéale 55 °C), faute de quoi il peut se produire un encrassement ou du goudron peut se former. Consolar offre à ce sujet des groupes de raccords hydrauliques spéciaux (N° d'art. HK020).

5 Dispositions de protection incendie

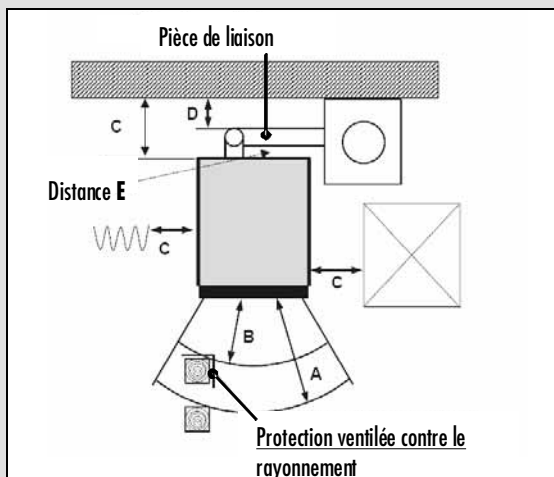
Tous les composants combustibles, les meubles, ou encore par exemple les tissus décoratifs à proximité immédiate du four doivent être protégés contre l'effet de la chaleur. Les différentes dispositions et réglementations de protection incendie en vigueur localement doivent être observées.

Brève description des intervalles de protection incendie:

Dimension	Valeur	Signification
A	80 cm	Distance minimale dans la zone de rayonnement
B	40 cm	/ par rapport aux sorties d'air chaud
C	20 cm	Distance minimale dans la zone de rayonnement
D	10 cm	/ par rapport aux sorties d'air chaud avec protection ventilée contre le rayonnement
E	5 cm	Distance minimale en dehors de la zone de rayonnement
F	20 cm	Distance minimale du tuyau de fumée par rapport aux composants combustibles (également en cas de passage de la pièce de liaison à travers mur sans isolation, c'est-à-dire avec 10 cm de ventilation arrière)

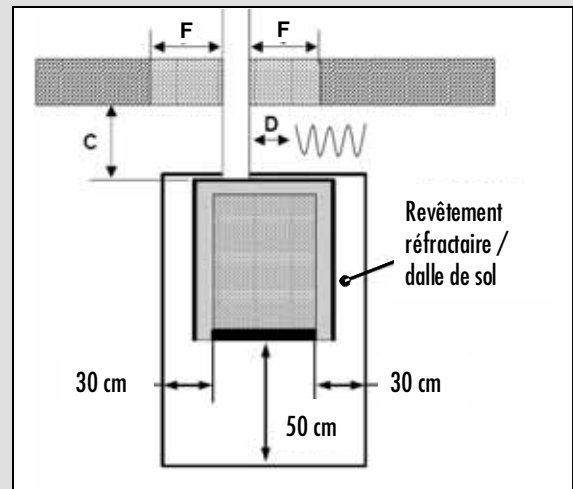
Exemple:

LENIUS avec pièce de liaison vers la cheminée à l'intérieur de la pièce d'implantation:



Exemple:

LENIUS avec pièce de liaison à travers mur vers la cheminée:



La paroi arrière du poêle ne chauffe pas. Il n'est besoin de respecter aucune distance minimale.

Nous vous recommandons instamment de respecter tout de même une distance de 20 cm vers l'arrière (par exemple pour des travaux de maintenance) afin d'assurer un libre accès.

Les sols en matériaux combustibles tels que tapis, parquet ou liège doivent être, sous le poêle ainsi que devant l'ouverture du foyer sur au minimum 50 cm vers l'avant et au minimum 30 cm sur le côté au-delà de l'ouverture du foyer (pas du bord extérieur de l'appareil, mais du bord intérieur de l'ouverture du foyer), remplacés ou protégés par un revêtement en matériaux de construction incombustibles, par exemple de la céramique, de la pierre, du verre ou une dalle de sol en acier.

Aucune isolation thermique supplémentaire n'est nécessaire en dessous du poêle, il suffit d'avoir une embase capable de supporter la charge et protégée contre les incendies, du fait qu'il n'y a aucune déperdition calorifique vers le bas.

6 Emploi dans les systèmes Consolar

Vous trouverez à ce sujet des propositions hydrauliques dans la partie consacrées aux partenaires de notre page Internet www.consolar.de.

7 Alimentation externe

Il y a possibilité d'avoir une alimentation automatique (système de transport des granulés/espace de stockage), mais elle n'est pas prévue en usine.

8 Combustibles autorisés

Seuls des granulés de bois restés naturels sont autorisés d'après la 1^{ère} ordonnance fédérale allemande relative à la protection contre les émissions.

Il ne faut jamais utiliser de bûches ni d'autres combustibles ou déchets.

N'employez que des granulés contrôlés d'après la norme DIN-PLUS, DIN 51731 ou la norme Ö-Norm. N'utilisez pas de granulés de bois ayant une teneur en cendres > 0,5% (l'effort exigé pour le nettoyage et la maintenance sont trop grands).

► ATTENTION

Il ne faut jamais utiliser de bûches ni d'autres combustibles ou déchets! Ces derniers peuvent conduire à un endommagement du LENIUS et polluent notre environnement!

Si on fait fonctionner le poêle avec des combustibles non autorisés, l'ensemble des droits au titre de la garantie disparaît, et des situations de fonctionnement dangereuses peuvent apparaître!

Un diamètre de granulés entre 5 et 8 mm est admis. La longueur moyenne des granulés ne doit pas dépasser 30 mm. Il ne faut pas non plus employer de granulés ayant une teneur en poussière trop élevée (> 5%).

8.1.1 Qualité des granulés

Nous définissons toutes les indications données sur la qualité des granulés contrôlée DIN avec une teneur en cendres de 0,25%, une densité en vrac de 650 kg/m³ et un pouvoir calorifique H_v d'au moins 4,9 kWh/kg. 500 litres de fuel correspondent ainsi, au niveau de la teneur énergétique, environ à 1000 kg de tels granulés de bois. En termes de volume d'entreposage, 1000 kg de ces granulés demandent env. 1,54 m³ de volume. On ne peut éviter d'avoir des écarts par rapport à ces valeurs théoriques du fait des champs de tolérance de la norme DIN pour les granulés, entre autres au niveau de la teneur en cendres, de la densité en vrac, de la composition et de la taille / de la géométrie des granulés, ce qui conduit inévitablement à des écarts pour différentes indications.

S'il y a une densité en vrac élevée et une géométrie spéciale resp. un pouvoir calorifique élevé des granulés, des dispositifs internes de sécurité peuvent temporairement abaisser la puissance de l'appareil jusqu'à ce que les valeurs de consigne (= puissance calorifique nominale) soient à nouveau atteintes. Ceci ne constitue pas un défaut. C'est seulement que l'appareil module.

8.2 Entreposage de granulés

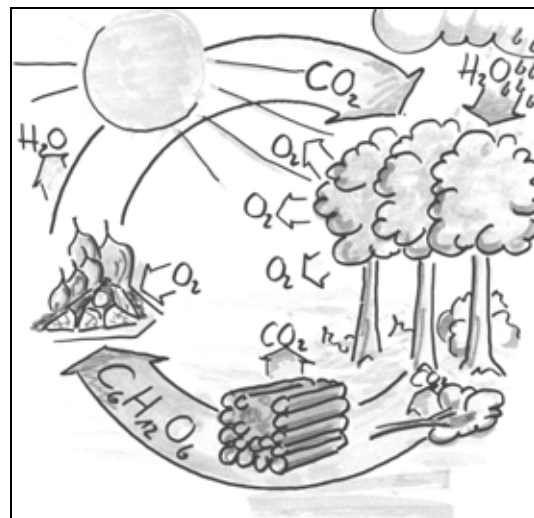
Les granulés de bois sont livrés dans un état absolument sec et peuvent être employés immédiatement pour le chauffage dans le poêle primaire. Entreposer le combustible dans un endroit sec et libre de toute saleté afin de conserver la qualité des granulés.

8.3 Chauffer avec des granulés de bois - une affaire qui roule

Du dioxyde de carbone est libéré au cours de la combustion du bois. Les arbres et toutes les autres plantes ont besoin de dioxyde de carbone pour leur croissance, et filtrent ce dernier à partir de l'air. L'arbre constitue, en le combinant avec des minéraux détachés de la terre et l'énergie provenant du soleil, du bois neuf pouvant servir de combustible ainsi que de l'oxygène pour l'air que nous respirons – le cycle se ferme.

A propos: c'est la même quantité de CO₂ qui se forme lors du pourrissement naturel que lors de la combustion!

Le cycle du CO₂:



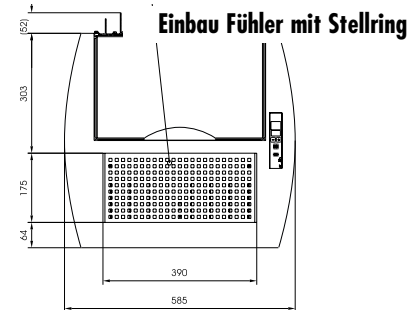
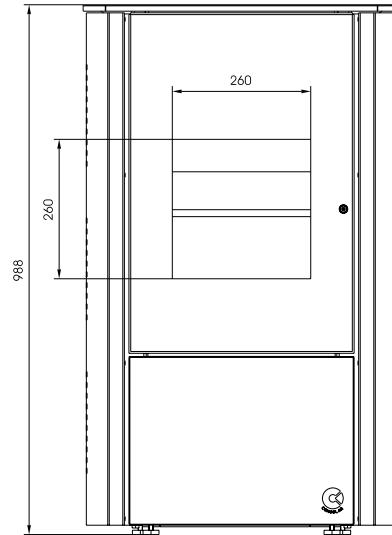
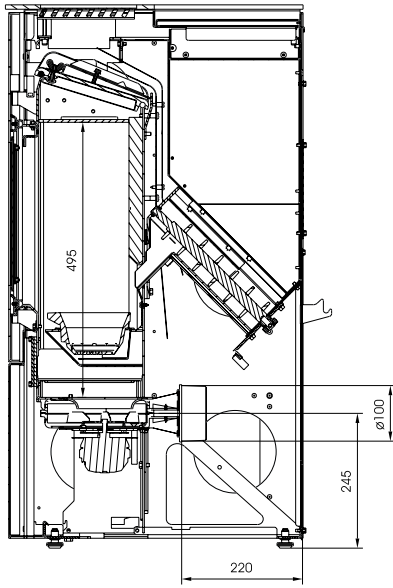
9 Caractéristiques techniques

	Unité	LENIUS AP	LENIUS CP
Poids avec habillage	kg	env. 129	env. 144
Dimensions: largeur x hauteur x profondeur (env. indications en mm)	mm	585 x 988 x 542	
Manchon de gaz d'échappement (horizontal, en bas)	mm	Ø 100	
Puissance calorifique nominale (plage de réglage de la puissance) ²⁾	kW	8 (2 – 8)	10 (2 – 10)
Rapport de puissance air: eau à puissance calorifique nominale ²⁾	%	100: 0	20: 80
Contenance du réservoir ¹⁾	kg	env. 27	env. 27
Consommation de combustible (puissance min. / max.) ¹⁾	kg/h	env. 0,5 / 1,5	env. 0,5 / 2,5
Durée de combustion avec un remplissage (puissance min. / max.) ¹⁾	h	env. 54 / 18	env. 54 / 11
Teneur en CO dans le gaz d'échappement ²⁾	Vol %	< 0,01	
Débit massique du gaz d'échappement (puissance min. / max.) ²⁾	g/s	6,0 / 6,0	6,4 / 9,5
Température du gaz d'échappement (puissance min. / max.) ²⁾	°C	157 / 229	55 / 140
Pression de transport nécessaire de la cheminée ²⁾	Pa	0 – 20	
Type de reconstruction 1	OUI – Possibilité de branchement multiple sur une cheminée commune		
Diamètre recommandé pour la cheminée	Ø 120 mm, insensible à l'humidité avec évacuation du condensat. Calcul d'après la norme DIN 4705 resp. EN 13384 nécessaire		
Ange bleu d'après la RAL UZ 111	-		
Homologation	Marquage CE / Homologation VKF/AEAI		
Combustibles autorisés	Granulés de bois ayant une teneur en cendres < 0,5% et contrôlés d'après la norme DIN-PLUS, DIN 51731 ou la norme Ö-Norm Pouvoir calorifique Hu 4,7-5,2 kWh/kg / diamètre < Ø8 mm / densité en vrac autant que possible > 650 kg/m ³		
Capacité de chauffage de la pièce pour une puissance min. / max. rapportée à un besoin en chaleur de chauffage de 50 W/m ²	m ²	40 / 120	40 / 200
Puissance électrique absorbée	W	< 50 (allumage env. 250 W à court terme)	
Tension du secteur / fusible	230 V (50 Hz) / 5 A rapide		
Contenance de l'échangeur de chaleur	Inexistant		env. 4 litres
Pression max. de service / température max. de service	-		3 bars / 100 °C
Régulateur de température (H.M)	°C	-	75
Contrôleur de température (CT)	°C	-	85
Limiteur de température de sécurité (LTS)	°C	95	95
Résistance côté eau pour un débit de 600 l/h	mbar	-	env. 140

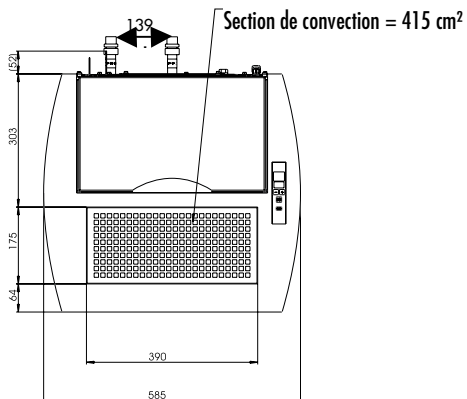
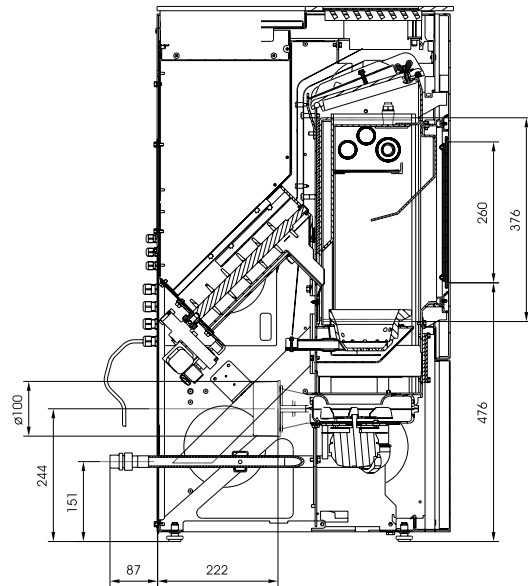
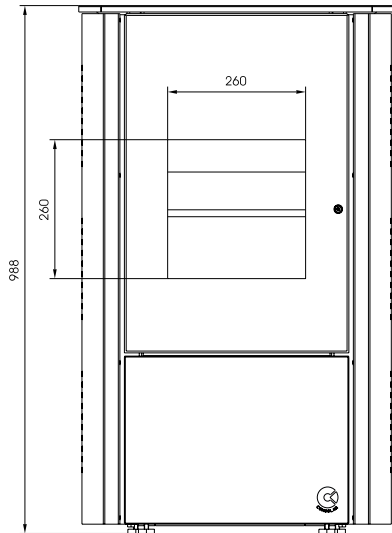
¹⁾ en fonction de la géométrie et de la densité en vrac des granulés

²⁾ Indications d'après le contrôle DIN

LENIUS AP



LENIUS CP



10 Transport et étendue de la livraison

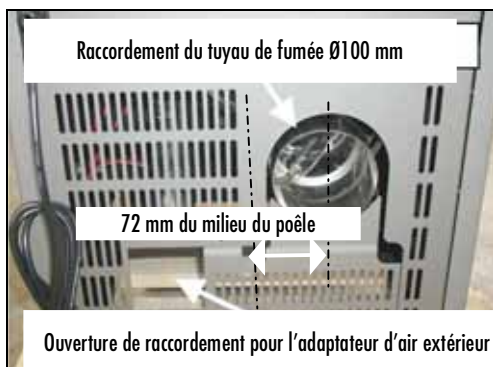
Après avoir déballé le poêle primaire, vérifiez soigneusement si ce dernier présente des dommages éventuels de transport et s'il est bien complet. **Signalez immédiatement au transporteur les dommages visibles! Les dommages de transport cachés doivent être signalés au transporteur ou à Consolar dans un délai de 5 jours. Toute réclamation ultérieure est exclue.**

Veillez constamment, lors du transport du poêle primaire (par exemple à l'aide d'un diable), à ce que la vitre en verre céramique soit protégée. Court-circuitez au besoin la vitre verticalement à l'aide d'une planche en bois. Disposez toujours le diable ou autre à l'avant du côté de la porte, car c'est là que se trouve le centre de gravité. Mettez de la mousse de polystyrène ou autre entre l'appareil et le diable afin que la peinture ne subisse aucun dommage pendant le transport.

Font partie de l'étendue de la livraison le corps de base et les pièces latérales, qui sont livrées dans un emballage séparé. Les accessoires suivants sont en outre inclus: gratte-centres, brosse de nettoyage, instructions, ouvre-porte, clé de purgeur d'air (seulement dans le cas du LENIUS CP).

11 Raccordement à la cheminée

- ▶ Exécutez le tuyau de liaison vers la cheminée conformément aux exigences de la norme DIN 18 160 partie 2 (resp. conformément à la norme européenne).
- ▶ Branchez les tuyaux de fumée séparément les uns sur les autres.
- ▶ Insérez la pièce de liaison dans le parement mural.
- ▶ Pressez un cordon d'étanchéité entre le parement mural et le tuyau. Il est important que les tuyaux de liaison vers la cheminée soient installés de façon étanche.
- ▶ N'utilisez que des matériaux d'étanchéité résistant à la chaleur.
- ▶ Ne laissez pas le tuyau de fumée dépasser dans la section libre de la cheminée.
- ▶ Recouvrez le raccordement au mur à l'aide d'une rosette adaptée.
- ▶ Cover the wall connection with a suitable rosette.



► REMARQUE:

Si le tuyau de liaison mène à travers des composants comprenant des matériaux combustibles, tous les matériaux combustibles doivent être remplacés, dans un rayon d'au moins 20 cm autour du tuyau, par des matériaux incombustibles, de forme stable de la classe de matériau A1 d'après la norme DIN 4102 partie 1, par exemple du béton-gaz.

12 Raccordement de l'air de combustion / Combinaison avec des installations de ventilation

On a constamment besoin d'oxygène resp. d'air pour le processus de combustion. Le dimensionnement et l'exécution de la conduite de l'air de combustion doivent assurer une alimentation en air de 40 m³/h vers le poêle primaire, y compris les réserves de sécurité. Les défauts d'étanchéité existants de la pièce d'implantation suffisent en règle générale à cela. Il existe en option la possibilité d'amener en partie l'air de combustion au poêle primaire par l'intermédiaire d'un adaptateur d'air extérieur (dans le cas de bâtiments particulièrement étanches tels que les maisons à basse énergie et passives). Il faut assurer une alimentation en air de combustion suffisante (également en cas de fonctionnement simultané avec des installations techniques d'air ambiant) à travers un dimensionnement et une exécution en conséquence (entre autres régulation de la ventilation au moyen d'un interrupteur de pression différentielle DSO¹⁾). Le maître ramoneur du district doit contrôler que l'alimentation en air de combustion est suffisante dans le cadre de la réception. Tenez également compte des remarques concernant le clapet de raccordement du gaz d'échappement en tant que clapet de l'air de combustion.

► ATTENTION:

Les poêles primaires à granulés Consolar ne sont toujours pas, même avec un adaptateur d'air extérieur, des foyers indépendants de l'air ambiant, mais des foyers dépendant de l'air ambiant qui prélèvent de l'air de la pièce d'implantation.

Les sous-pressions dans la pièce d'implantation ne sont de ce fait pas autorisées, afin que le poêle soit toujours alimenté de façon suffisante en air de combustion. Le fonctionnement de foyers dépendant de l'air ambiant en combinaison avec des installations techniques d'air ambiant (hottes aspirantes, ventilation d'appartement etc.) n'est de ce fait autorisée qu'avec des réserves particulières (voir l'ordonnance allemande concernant les combustions - FeuVO).

Même en cas d'utilisation d'un adaptateur d'air extérieur, il faut tenir compte en Allemagne, en combinaison avec des installations techniques d'air ambiant, des exigences de sécurité du § 4(2) de l'ordonnance allemande concernant les combustions (FeuVO). Dans d'autres pays, il faut assurer les conditions techniques préalables prises dans cette

ordonnance pour la combinaison d'installations techniques d'air ambiant avec nos appareils dans une forme analogue, afin que l'appareil puisse toujours être suffisamment alimenté en air de combustion. Ce point va être approfondi dans la suite.

► ATTENTION – DANGER!

Les sous-pressions dans la pièce d'implantation dues à des installations techniques d'air ambiant (par exemple du fait d'installations de ventilation, de hottes aspirantes etc.) ou dans le réservoir des granulés (par exemple du fait d'installations pneumatiques de transport de granulés) peuvent influencer le fonctionnement du foyer, et ne sont pas admises.

Les solutions suivantes, conformes au §4(2) de la FeuVO (ordonnance allemande concernant les combustions) sont possibles pour surveiller la sécurité de la pièce d'implantation du poêle primaire en combinaison avec des installations techniques d'air ambiant (cela vaut également en cas d'utilisation d'un adaptateur d'air extérieur):

- Arrêt en cas de panne de la ventilation / de la hotte aspirante en cas de sous-pressions dans la pièce d'implantation (par exemple par l'intermédiaire d'un interrupteur de pression différentielle). Avantage: il y a possibilité d'avoir un fonctionnement simultané avec une ventilation.
- Verrouillage techniques de sécurité de la ventilation/de la hotte aspirante et du poêle, c'est-à-dire que le fonctionnement simultané de la ventilation/de la hotte aspirante et du foyer est exclu ou seulement possible avec une fenêtre ouverte (par exemple interrupteur de contact de fenêtre). Inconvénient: pas de possibilité de fonctionnement simultané.
- Utilisation du clapet de gaz d'échappement en tant que clapet d'air d'alimentation pour la pièce d'implantation. Le clapet de gaz d'échappement s'ouvre automatiquement lorsque le poêle veut entrer en service ou est en service.

► ATTENTION:

il est nécessaire, en cas d'utilisation d'un adaptateur d'air extérieur, d'avoir une exécution de la conduite de l'air de combustion avec vide annulaire afin qu'il puisse y avoir une compensation de pression du clapet de gaz d'échappement par rapport à la pièce.¹

En cas d'utilisation d'une installation pneumatique de transport des granulés, le fonctionnement simultané du poêle primaire doit être exclu du fait du débit élevé de l'air (verrouillage du poêle jusqu'à extinction complète de la flamme avec l'installation de transport), du fait que les

¹ Selon le §4 de la FeuVO (ordonnance allemande concernant les combustions), la sortie du gaz d'échappement dans la pièce d'implantation d'un foyer avec fonctionnement simultané d'une hotte aspirante ou d'une installation de ventilation peut être également empêchée en réalisant une ouverture suffisante pour l'air d'alimentation. Une telle ouverture d'air d'alimentation doit être verrouillable ou assurer le fait que la hotte aspirante (ou la ventilation) ne puisse fonctionner en même temps que le poêle que si l'ouverture de l'air d'alimentation est ouverte. Ceci est possible grâce à la surveillance de sécurité intégrée dans l'AK1.

débâts d'air élevés peuvent générer des sous-pressions très élevées.

► REMARQUE:

Les dispositifs de sécurité susnommés ne remplacent pas une planification dans les règles de l'art et une conception d'alimentation en air de combustion suffisante, mais veillent à ce que tout dysfonctionnement soit reconnu de façon sûre et à ce que des situations dangereuses soient évitées (arrêt en cas de panne).

13 Raccordement hydraulique au circuit de chauffage (seulement pour le LENIUS CP)

Pour intégrer la chaudière du poêle primaire, il est impérativement nécessaire d'avoir un système d'augmentation de la température de retour, par exemple par l'intermédiaire de la STATION DE POËLE PRIMAIRE Consolar (N° d'art. HK020).

La valeur idéale de la température de retour à l'entrée de la chaudière se situe à 55 °C, fin d'empêcher toute formation de condensat et de goudron à l'intérieur de la chaudière et d'éviter qu'un dispositif de sécurité quelconque ne soit activé.

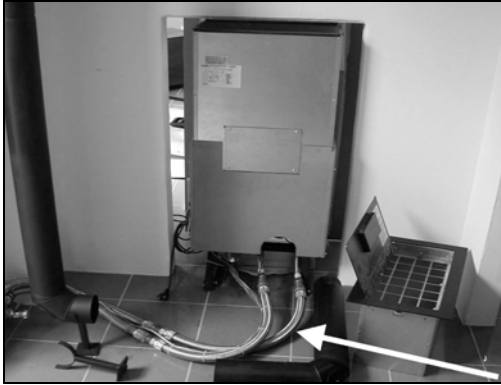
Montez le système d'augmentation de la température de retour le plus prêt possible de la chaudière du poêle primaire afin que la température de mélange à la vanne mélangeuse corresponde également à la température de retour à la chaudière.

Dimensionnez la pompe de circulation de la chaudière de façon à ce que le débit de la chaudière soit en permanence > 600 l/h. Il faut tenir compte des résistances côté eau de la chaudière pour dimensionner la pompe de circulation de la chaudière (env. 130 – 140 mbars pour 600 l/h) et des conduites de raccordement provenant du bâtiment. La commande électrique de la pompe de circulation peut être effectuée par l'intermédiaire de la commande interne du LENIUS CP ou par l'intermédiaire du CONTROL 601/701.

Il faut exécuter les conduites de liaison entre le LENIUS CP et le système d'augmentation de la température de retour avec des flexibles annelés en inox ayant une section minimale de ¾" afin que les appareils destinés à la maintenance et à la réparation soient mobiles. Il faut employer des flexibles annelés en inox afin d'éviter toute corrosion par l'oxygène dans la chaudière.

Nous recommandons d'exécuter les autres conduites de départ et de retour au moins dans un diamètre nominal DN 20 (22 x 1) afin que les résistances côté eau ne soient pas trop grandes.

- ▶ Raccordement départ et retour avec des flexibles (tuyau en inox étanche au gaz – voir le programme d'accessoires):



Toutes les conduites de liaison doivent être isolées afin de maintenir la déperdition calorifique la plus faible possible.

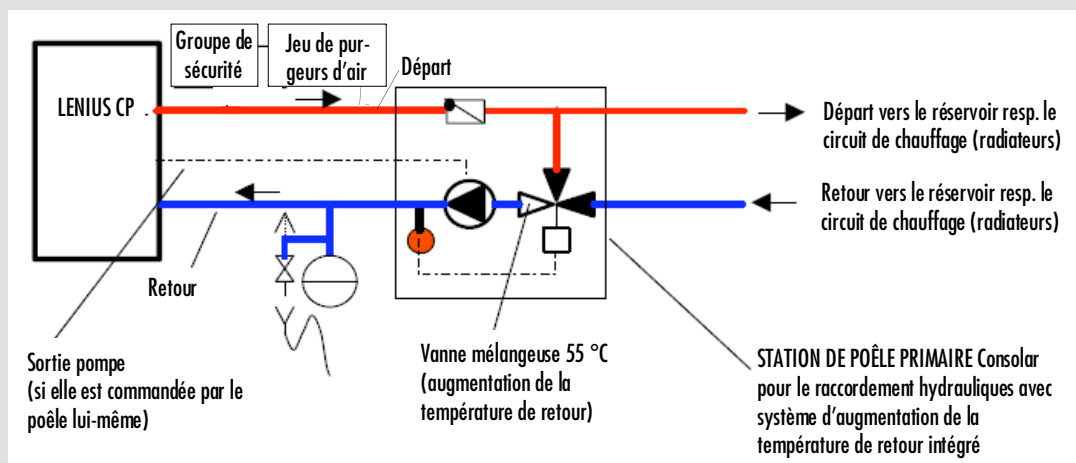
13.1 Intégration hydraulique du LENIUS CP (circuit de chargement de chaudière)

► **ATTENTION:**

On ne peut faire démarrer directement un circuit de chauffage tel que représenté ci-dessous que si ce dernier peut être suffisamment alimenté par l'intermédiaire de la pompe (tenir compte du calcul du réseau de tuyauterie) et si les températures de départ de la chaudière du poêle primaire conviennent à la conception du circuit de chauffage. Les différents radiateurs du circuit de chauffage doivent être compensés hydrauliquement!

Si une pompe de chauffage / un mélangeur propre est prévu ou nécessaire (par exemple consommateur basse température comme un chauffage au sol ou plusieurs circuits de chauffage), il faut monter un inverseur hydraulique ou un réservoir tampon (en tant qu'inverseur hydraulique) entre le circuit de chauffage et le circuit de la chaudière afin que la chaudière du poêle primaire puisse être découplé au plan hydraulique. Voir chapitre 13.2: systèmes avec 2 pompes resp. des quantités d'eau / des températures de départ différentes.

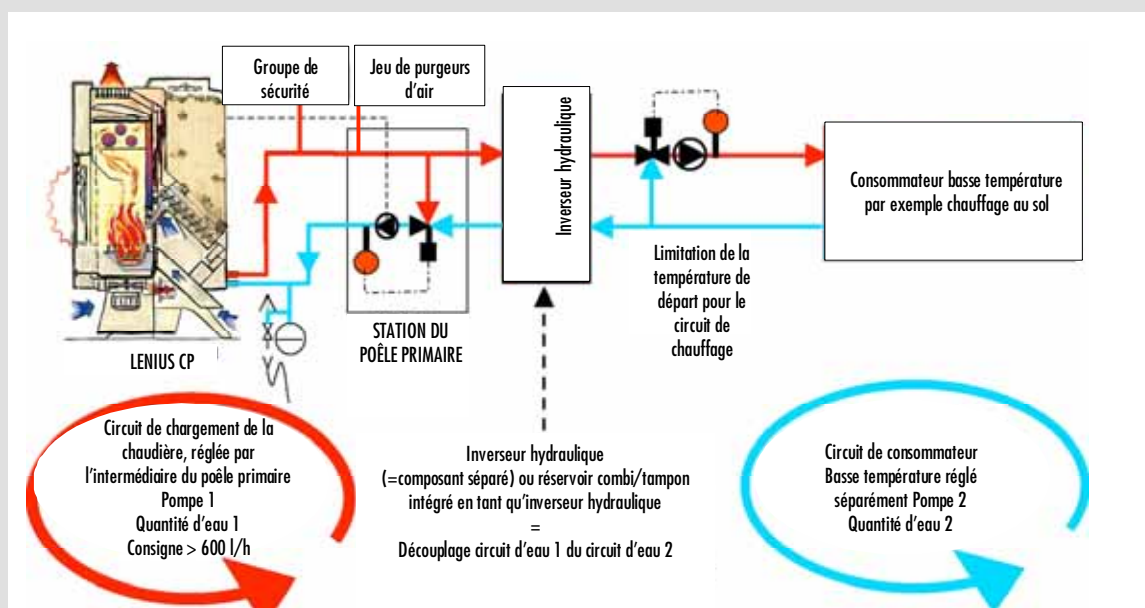
Exemple de raccordement hydraulique de la chaudière du poêle primaire au circuit de chauffage:



Exemples d'exécution n'ayant pas la prétention d'être complets. Dispositifs de sécurité partiellement non dessinés. Ces exemples ne remplacent pas une planification et une exécution dans les règles de l'art.

13.2 Intégration hydraulique dans le cas des systèmes à 2 pompes

Exemple de raccordement hydraulique de la chaudière du poêle primaire au circuit de chauffage dans le cas des systèmes à 2 pompes, c'est-à-dire avec des températures de départ / des quantités d'eau différentes:



Exemples d'exécution n'ayant pas la prétention d'être complets. Dispositifs de sécurité partiellement non dessinés. Ces exemples ne remplacent pas une planification et une exécution dans les règles de l'art.

14 Raccordement électrique

14.1 Alimentation électrique / Fusible principal

L'appareil est exclusivement destiné à un usage avec 230V de tension alternative / 50 Hz. Une fiche Schuko est montée à cet effet sur l'appareil

► **REMARQUES IMPORTANTES:**

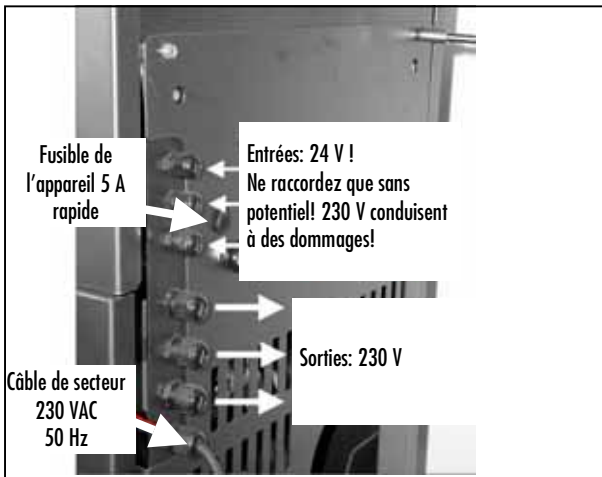
Il faut retirer la fiche de secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil!

Les raccordements électriques sur l'appareil doivent être effectués par un spécialiste qualifié d'après les règles techniques en vigueur, notamment les directives VDE.

Aucun câble électrique de raccordement provenant de l'appareil et vers l'appareil ne doit toucher des surfaces extérieures brûlantes du poêle ou du tuyau de fumée. La pose ne doit pas être effectuée en passant par-dessus des bords coupants.

Le fusible de l'appareil se trouve sur la face arrière de l'appareil. Il faut faire passer les câbles des entrées et des sorties (par exemple sonde de chaudière, chaudière Marche/Arrêt sans potentiel) sur la face arrière du poêle, à travers les vissages PG (voir illustration).

Les bornes de raccordement de la carte de raccordement se trouvent directement derrière ces derniers.



► **ATTENTION:**

Ne branchez jamais de tension sur la carte par l'intermédiaire de régulateurs externes!

Toutes les entrées sont conçues sans potentiel et ne sont pas adaptées pour 230 V!

Il faut retirer l'habillage latéral droit pour raccorder le régulateur externe. Les câbles de commande peuvent être ensuite branchés avec leurs fiches sur la carte (voir page suivante).

La carte de raccordement se trouve sous l'habillage latéral droit.

Toutes les régulations nécessaires au fonctionnement sont intégrées sur cette carte. 3 régulateurs internes assurent la technique de régulation et de sécurité nécessaires.

- Arrêt par l'intermédiaire de la STB si la température de l'eau de l'échangeur de chaleur TW > 95 °C (seulement LENIUS CP) ou si la température dans le réservoir à combustible > 85 °C (correspond à la température du point de référence TB > 95 °C) pour le LENIUS AP.
- Arrêt par l'intermédiaire de la commande interne si la température de l'eau de l'échangeur de chaleur TW > 85 °C (LENIUS CP) ou si la température dans la glissoire à granulés TGP > 200 °C (LENIUS AP).
- Modulation de puissance sur la charge la plus faible si la température de l'eau de l'échangeur de chaleur TW > 75 °C (LENIUS CP) ou si la température dans la soufflerie du gaz de fumée TSG > 200 °C.

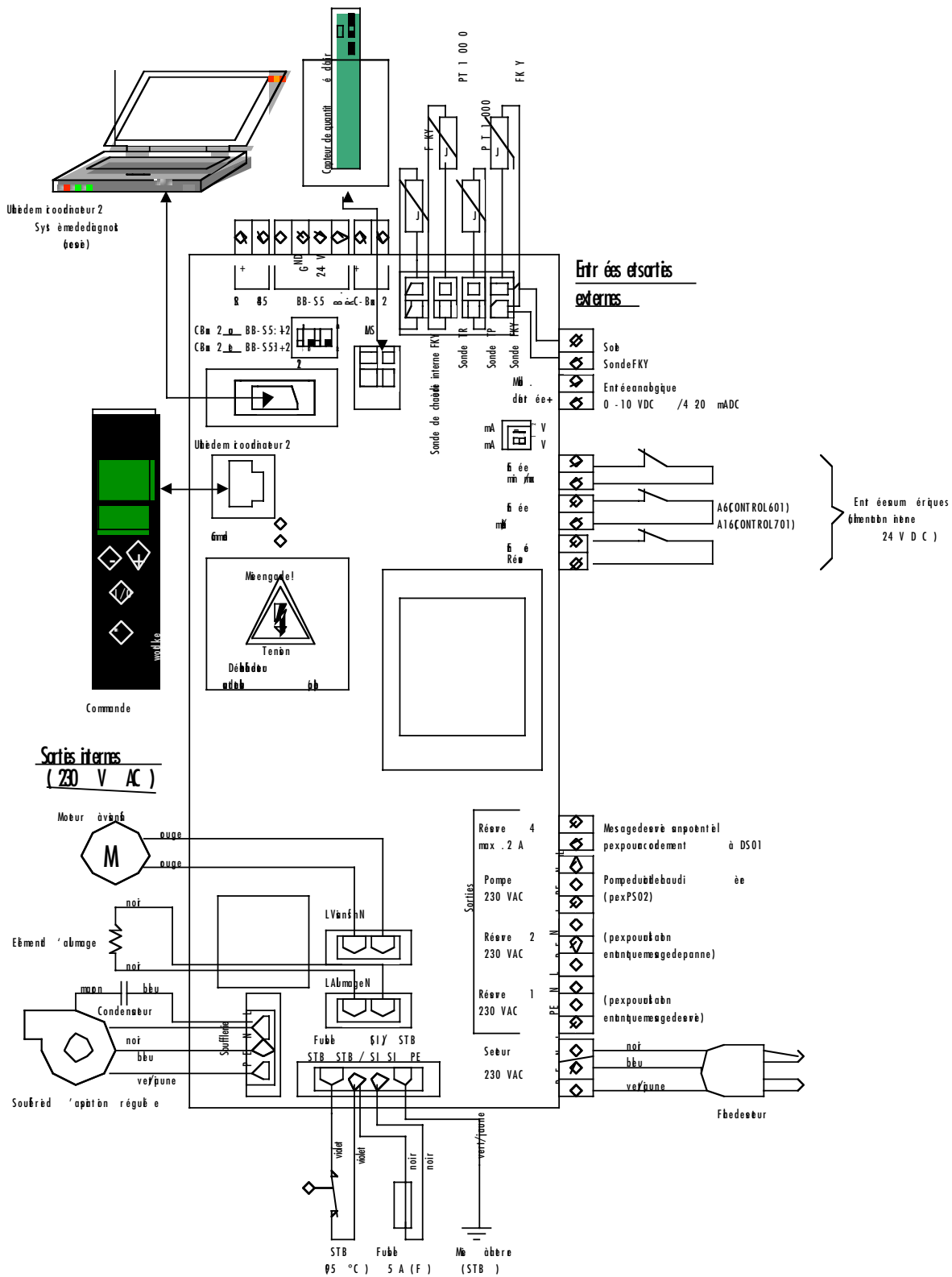


Schéma de câblage et schéma de raccordement à la carte mère

Un port RS232 permet de faire un diagnostic à l'aide de l'utilitaire de microordinateur 2. Veuillez vous adresser à Consolar en cas de besoin.

7 entrées servent à manier ou à commander l'appareil.

- ▶ Touche Marche/Arrêt sur la commande (à manipuler manuellement)

- ▶ Présélection de puissance par l'intermédiaire de la touche +/- sur la commande (à manipuler manuellement)
- ▶ Marche/Arrêt – Fiche cavalier carte mère pour régulateur externe
- ▶ MIN/MAX – Fiche cavalier carte mère pour régulateur externe
- ▶ Modulation – Fiche cavalier + interrupteur DIP carte mère pour régulateur externe

- ▶ Entrée réserve Message de retour d'appareils externes
- ▶ par exemple clapet de gaz d'échappement AK1
- ▶ Utilitaire de microordinateur 2 - Système de diagnostic (RS 232)
- ▶ Interfaces de bus: port série RS 485 ; (niveau de développement: pas encore activé à ce moment)

5 sorties servent à commander des appareillages externes ou pour émettre des messages de service ou de panne.

- ▶ Sortie pompe (230 V)
- ▶ Sortie réserve 1 (R1) = Message de service (230 V)
- ▶ Sortie réserve 2 (R2) = Message de panne (230 V)
- ▶ Sortie réserve 4 (R4) = Message de service avec relais de sécurité surveillé sans potentiel, max 2 A.
- ▶ Sonde de chaudière PT1000 (mesure la température dans l'échangeur de chaleur et est utilisé en tant que grandeur directrice pour le CONTROL 601/701)

14.2 Entrées externes

Le LENIUS dispose de 3 entrées. Il peut être commandé, en passant par elles, par l'intermédiaire d'un régulateur externe (par exemple: CONTROL 601/701).

▶ ATTENTION:

Ne branchez jamais 230 V sur ces entrées!

14.2.1 Entrée externe Marche/Arrêt (affichage « HE OFF »)

L'appareil peut être mis en marche resp. à l'arrêt par l'intermédiaire de l'entrée « Marche/Arrêt » grâce au CONTROL 601/701.

L'entrée « Marche/Arrêt » est pourvue en usine d'un cavalier fermé. Le signal « Marche » est ainsi toujours donné à l'entrée.

▶ ATTENTION:

Cavalier ouvert (l'entrée reçoit le signal « Arrêt »)! L'appareil va en arrêt externe (affichage « HE OFF ») et aucun fonctionnement en chauffage n'est possible.

Ne branchez jamais 230 V, cela endommage l'appareil!

14.2.2 Entrée « Min/Max » / Affichage « HM »

On peut, par l'intermédiaire de l'entrée « Min/Max », faire commuter la puissance de l'appareil entre 2 paliers, la puissance minimale (2 kW) et la puissance maximale (puissance pré réglée sur la commande). Il faut pour cela utiliser un régulateur externe (par exemple thermostat ambiant ou régulateur de chauffage) qui a un signal de sortie sans potentiel. L'entrée « Min/Max » est pourvue d'un cavalier en usine. Le signal « Max » est par là donné à l'entrée et l'appareil va à la puissance pré réglée sur la commande (affichage « H » et puissance en kW).

▶ ATTENTION:

Cavalier ouvert (l'entrée reçoit le signal « Min »)! L'appareil passe en puissance minimale (affichage « HM »). L'entrée « Min/Max » a priorité sur l'entrée « Modulation » et le pré réglage de puissance sur la commande.

Ne branchez jamais 230 V, cela endommage l'appareil!

14.2.3 Entrée externe réserve (affichage « RE Er1 »)

Cette entrée sert au message de retour des appareils externes, comme par exemple le clapet externe du gaz d'échappement, sur le poêle primaire.

A chaque démarrage du poêle primaire (démarrage manuel, démarrage automatique ou redémarrage après panne de courant), on demande après 15 secondes si le cavalier sans potentiel sur l'entrée « Réserve » est fermé. Ce n'est que lorsque l'entrée « Réserve » est fermée au plus tard après 15 secondes que le poêle primaire rentre en service. Le fait que le cavalier soit fermé est ensuite surveillé en permanence pendant le service. Si le cavalier est ouvert pendant le service, il se produit un arrêt pour panne d'après la classe d'erreur 1.

▶ ATTENTION:

Cavalier « Entrée réserve » ouvert! L'appareil va en arrêt pour panne (l'affichage « RE Er1 » clignote en affichant en alternance « G OFF » resp. « Point de mode de veille »), et il n'est pas possible de fonctionner en mode de chauffage. Il n'est possible de remettre à zéro le message d'erreur « RE Er1 » et ainsi de redémarrer que lorsque le cavalier « Entrée réserve » est à nouveau fermé.

En cas de panne, contrôlez l'appareil externe et procédez éventuellement à une réparation. Si les appareils externes sont branchés électriquement en série, contrôlez tous les appareils externes et l'ensemble du câblage externe.

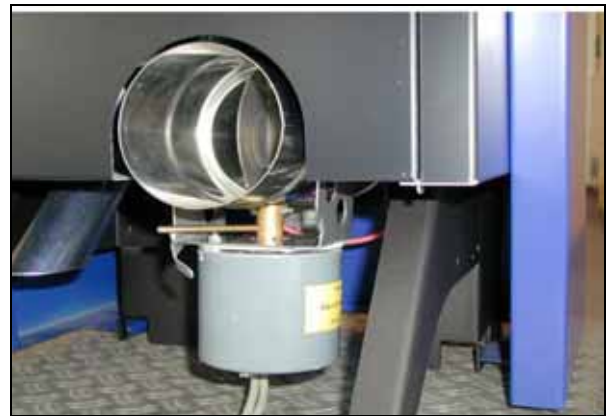
Ne branchez jamais 230 V, cela endommage l'appareil!

Voici ci-après quelques exemples d'application pour l'entrée « Réserve ». Tous les exemples décrits ci-après peuvent au besoin être branchés électriquement en série, de façon à ce que le LENIUS n'entre en service que lorsque tous les appareils externes fonctionnent resp. sont coupés dès qu'un seul appareil externe a un dysfonctionnement.

14.2.3.1 Clapet de gaz d'échappement pour gaz de fumée

► REMARQUE:

Tenez compte des instructions séparées pour le clapet de gaz d'échappement! Ces dernières contiennent des consignes de sécurité supplémentaires importantes!

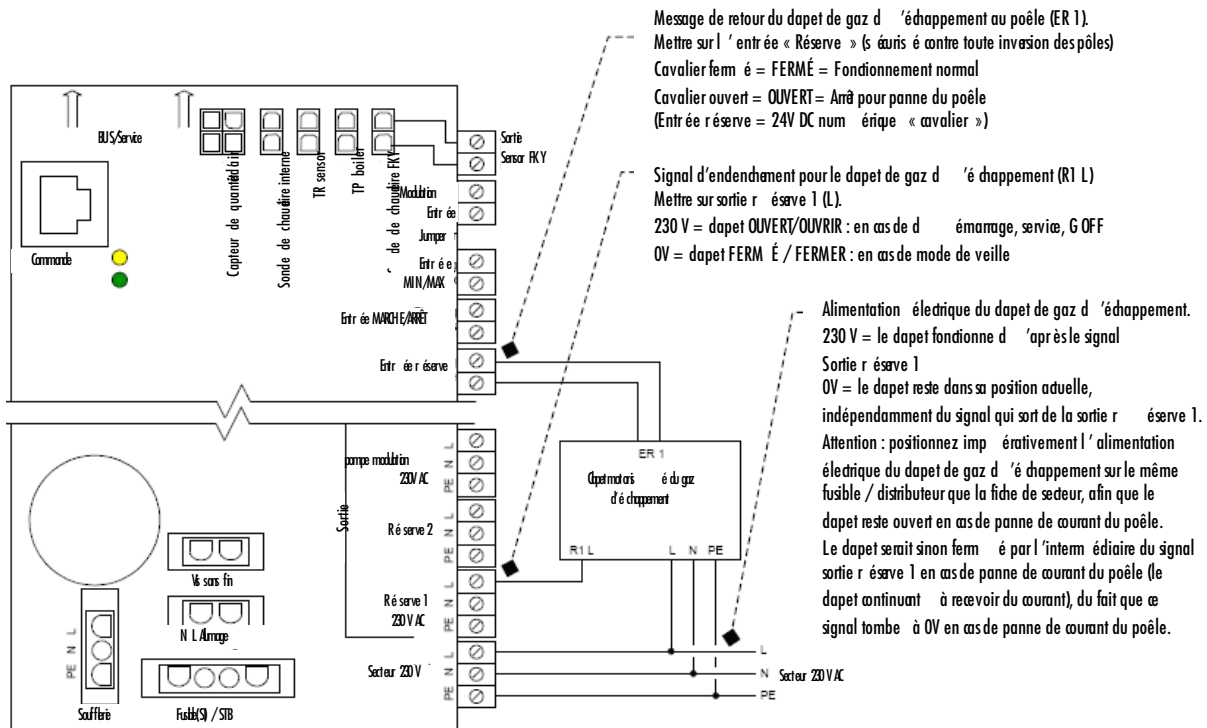


Si on utilise le clapet de gaz d'échappement de Consolar à fermeture étanche motorisée, alors le contact normalement ouvert de ce clapet peut être posé sur l'entrée réserve. Le poêle primaire n'entre en service que si le clapet de gaz d'échappement est ouvert.

► REMARQUE:

Le clapet de gaz d'échappement doit s'ouvrir complètement dans l'intervalle de 15 secondes, faute de quoi il apparaît un message d'erreur et le poêle se met en erreur pour panne.

Le message de service du poêle primaire est utilisé en tant que signal OUVERT / FERMÉ pour le clapet de gaz d'échappement. Ce dernier est émis à la sortie « Réserve 1 ». Le clapet de gaz d'échappement doit également être mis hors tension en cas de panne de courant du poêle!



► CONSIGNES DE SECURITE:

On ne doit utiliser que des clapets de gaz d'échappement spéciaux agréés par Consolar et fermant de façon étanche, et qui restent dans leur position précédente une fois mis hors tension. Le schéma de raccordement électrique doit absolument être exécuté comme indiqué ci-dessus afin que le poêle et le clapet de gaz d'échappement soient toujours mis hors tension simultanément (le clapet reste dans sa position précédente) et que les gaz de fumée puissent s'échapper sans danger.

En cas de branchement différent, il risque d'y avoir une sortie de gaz de fumée!

14.2.3.2 Clapet de gaz d'échappement en tant que clapet d'air d'alimentation pour l'air de combustion

Le clapet de gaz d'échappement peut également être utilisé en tant que clapet d'air d'alimentation. La conduite de l'air d'alimentation est alors fermée lorsque le poêle est à l'arrêt. ceci est particulièrement recommandable dans le cas des maisons basse énergie. On peut également utiliser simultanément le clapet de gaz d'échappement en tant qu'orifice de décharge dans les bâtiments étanches équipés d'une installation de ventilation. Le poêle peut entrer en service lorsque le clapet de gaz d'échappement libère l'ouverture de l'air de combustion en permettant ainsi que suffisamment d'air de combustion puisse s'écouler dans la pièce d'implantation. Il est également possible de combiner simultanément deux clapets de gaz d'échappement (en tant que clapet de gaz d'échappement et clapet d'air d'alimentation). Fonctionnement et câblage comme lors de l'utilisation en tant que clapet de gaz d'échappement.

Tenez impérativement compte des consignes spéciales de sécurité relatives au raccordement électrique de deux clapets (branchement en série) à un poêle dans les instructions séparées du clapet de gaz d'échappement.

14.2.3.3 Verrouillage mit installation de ventilation / Hotte aspirante

Si l'installation de ventilation ou la hotte aspirante a une sortie sans potentiel en tant que signal de fonctionnement, cette sortie peut être établie comme normalement ouverte sur l'entrée réserve. Le LENIUS n'entre alors en service que si la hotte aspirante/la ventilation n'est pas en fonctionnement resp. est arrêtée dès que la hotte aspirante/la ventilation entre en service.

14.3 Sorties externes

Le poêle dispose de 4 sorties externes (230 V) ainsi que d'une sonde de chaudière PT1000 déjà montée pouvant être employée en tant que sonde de chaudière pour la régulation CONTROL 601/701.

Les sorties peuvent être utilisées pour commander des appareils externes (pompes, clapets coupe-feu, indicateurs de panne, etc.) pour autant que ces appareils soient conçus pour fonctionner avec 230 VAC/ 50 Hz. On ne doit prélever que 2 ampères d'intensité maximale par sortie.

14.3.1 Sortie externe pompe (seulement pour le LENIUS CP)

Cette sortie n'est active que dans le cas du LENIUS CP. On peut directement commander une pompe du circuit de la chaudière (par exemple dans la STATION DE POËLE PRIMAIRE Consolar) par l'intermédiaire de cette sortie.

Si la température de l'échangeur de chaleur TW > 50 °C, la sortie pompe sera mise à 230 V. La pompe ne reçoit de la tension que si la température atteint 50 °C dans l'échangeur de chaleur.

On peut ainsi éviter un encrassement de la chaudière. Si une température de l'eau de 47 °C n'est pas atteinte dans la chaudière, la pompe est arrêtée.

Une alternative à cela consiste à faire également commander la pompe du circuit de la chaudière par le CONTROL 601/ 701, par l'intermédiaire de la sortie A1.

14.3.2 Sortie externe réserve 1 (message de service)

Sortie sur 230 V = Appareil prêt à fonctionner

Sortie sur 0 V = Appareil pas prêt à fonctionner ou panne de tension

Tenez compte des remarques plus approfondies à ce sujet au chapitre 18.

14.3.3 Sortie externe réserve 2 (message de panne générale)

Sortie sur 230 V = Fonctionnement sans panne

Sortie sur 0 V = Panne ou panne de tension

Tenez compte des remarques plus approfondies à ce sujet au chapitre 18.

14.3.4 Sortie externe réserve 4 (message de service avec relais de sécurité surveillé)

- ▶ Sortie de relais à 2 pôles, sans potentiel, à commande forcée et surveillée (normalement fermé) ; pouvant recevoir une intensité max. de 2 A: pour raccorder des appareils externes exigeant un signal d'ouverture sans potentiel pendant le fonctionnement du poêle (par exemple contrôleur de pression différentielle):



- ▶ Sortie R4 ON = Relais ouvert = poêle en service.
- ▶ Remarque: G OFF vaut pour « en service ».
- ▶ Sortie R4 OFF = Relais fermé = poêle éteint ou poêle non prêt au service (par exemple panne de tension, poêle arrêté par la touche I/O ou poêle éteint par un régulateur externe / interne).
- ▶ Remarques relatives à la sortie « Réserve 4 »:
- ▶ Le contrôleur de pression différentielle peut être directement raccordé à la sortie « Réserve 4 ».
- ▶ La sortie « Réserve 4 » s'enclenche en même temps que la sortie « Réserve 1 » parce que les deux sorties représentent un message de service du poêle. Différence: R1 = Contact normalement ouvert à 230 V ; R4 = Contact normalement fermé sans potentiel et surveillé.
- ▶ S'il y a un dysfonctionnement sur la sortie « Réserve 4 » (le relais s'ouvre ou ne se ferme pas), la commande s'en aperçoit, arrête le poêle et indique « R4 Er1 ».

14.3.5 Sonde de chaudière PT1000 pour CONTROL 601/701

Cette sortie n'est pourvue d'une sonde que dans le cas du LENIUS CP. Une sonde FKY et une sonde PT1000 sont directement disposées l'une à côté de l'autre dans le doigt de gant de l'échangeur de chaleurs par LENIUS CP.

La sonde FKY (logement sonde de chaudière interne) délivre à la carte de commande les valeurs pour la température dans l'échangeur de chaleur. On peut afficher /

demander ces valeurs dans le niveau de menu 1 en tant que température de l'échangeur de chaleur TEC.

La sonde PT1000 (logement sonde de chaudière PT1000) n'est pas reliée à la commande, mais directement en boucle à la sortie sonde PT1000. On peut par exemple y raccorder le CONTROL 601/ 701.

Ligne caractéristique de résistance de la sonde PT1000:

[°C]	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
[Ohm]	882	921	961	1000	1039	1078	1117	1155	1194
[°C]	60	70	80	90	100	110	120		
[Ohm]	1232	1271	1309	1347	1385	1423	1461		

14.4 Logements sonde TP et sonde TR

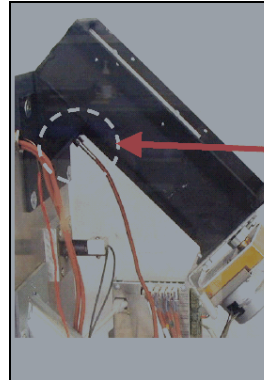
Des sondes PT-1000 (température maximale 200 °C) sont raccordées sur la carte mère pour enregistrer la température du gaz de fumée (TR) et la température de la glissoire à granulés (TP). Si ces sondes devaient être à un certain moment défectueuses, veuillez tenir compte des remarques suivantes.

N'intervertissez jamais les sondes au moment de leur raccordement Dysfonctionnements. Il faut impérativement tenir compte des consignes de montage suivantes afin d'enregistrer les bonnes valeurs de température.

Toute inobservation conduit à des erreurs de mesure et ainsi à des dysfonctionnements pour lesquels nous ne pouvons assumer aucune garantie.

14.4.1 Sonde à granulés TP

La sonde TP (sonde à granulés) enregistre la température dans la glissoire à granulés. Pour la démonter, retirez l'habillage latéral et arrière. La sonde repose sur le passage de transition entre le moteur à vis sans fin et la glissoire à granulés (env. 20cm au-dessus du moteur à vis sans fin).



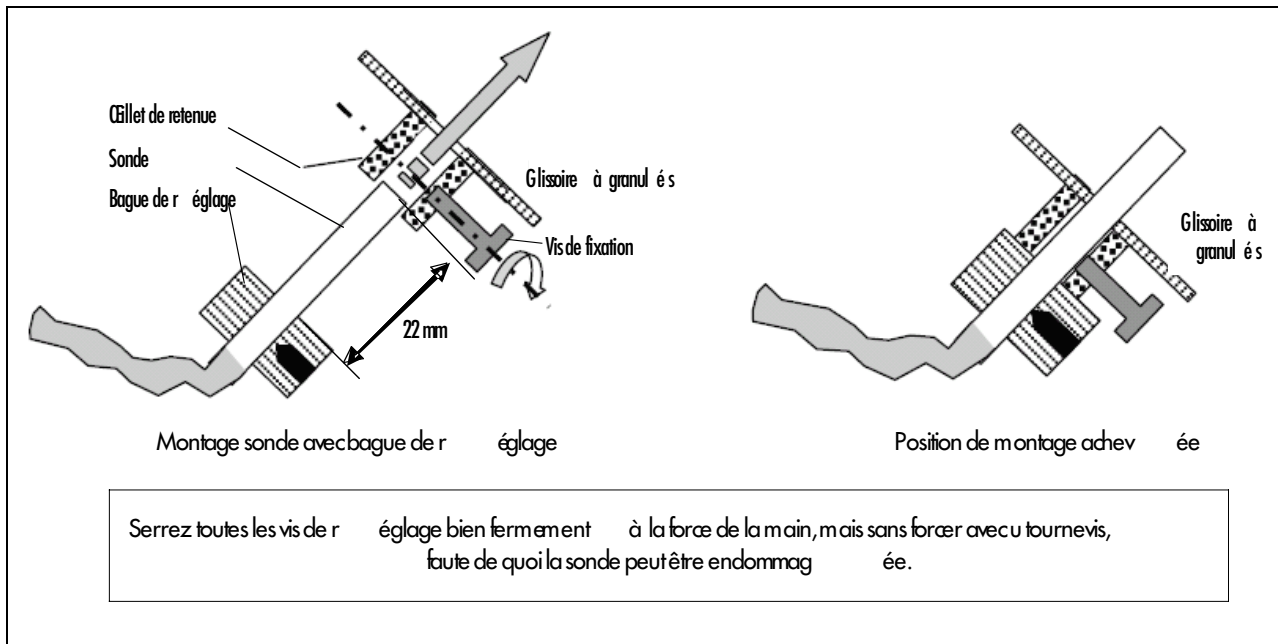
Défaites la vis de fixation dans l'œillet de retenue et retirez la sonde.

Remontez la bague de réglage de l'ancienne sonde sur la sonde neuve et positionnez-la de façon exacte (à 22 mm de la pointe de la sonde).

Introduisez la nouvelle sonde avec la bague de réglage jusqu'à la butée et vissez-la à fond.

► ATTENTION:

**Erreur de mesure en cas de mauvais positionnement!
Ne jamais monter la sonde sans bague de réglage!**



14.4.2 Sonde du gaz de fumée TR

La sonde TR (sonde du gaz de fumée) repose directement sur la soufflerie du gaz de fumée. Insérez la nouvelle sonde dans le doigt de gant jusqu'à la butée.



► ASTUCE:

Pourvoyez immédiatement les sondes nouvellement montées d'un anneau de marquage TP resp. TR (sur le logement de la carte mère), car il y a un risque de confusion!

15 Montage de l'habillage latéral

► ATTENTION:

Afin d'éviter tout endommagement sur les pièces d'habillage, il faut veiller à ce que les pièces peintes reposent sur une embase molle.



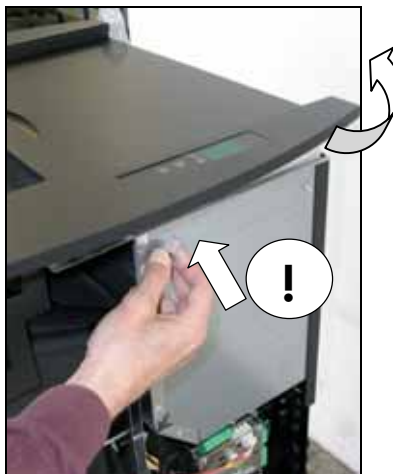
Corps de base

Procédure à suivre pour le montage des pièces d'habillage:

- Contrôle de l'étendue de la livraison.
 - 2 habillages latéraux
 - 4 vis à six pans galvanisées
 - 4 vis à six pans creux noir brunies
- Défaites les trois vis du couvercle sur la face arrière.



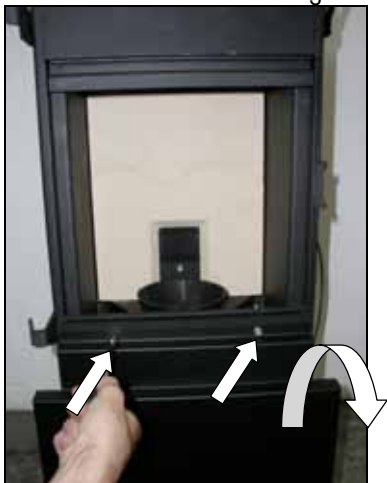
- Soulevez le couvercle à droite. Veillez à ce que la grille de ventilation ne tombe pas (retirez-la éventuellement avant de soulever le couvercle). Défaites le câble de la commande et retirez le couvercle.



- Ouvrez et décrochez la porte du foyer.



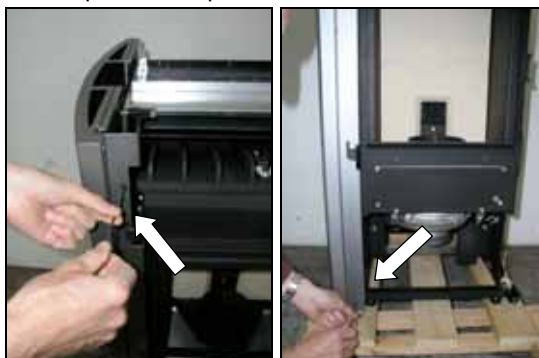
- ▶ Enlevez les deux vis pour l'habillage de l'ouverture de révision. Puis rabattez l'habillage vers le bas et retirez-le



- ▶ Accrochez d'abord l'habillage latéral gauche à l'aide de la suspension inférieure dans la réservation prévue à cet effet sur le corps de base. Passez maintenant l'habillage latéral dans la réservation supérieure (vis).



- ▶ Sécurisez l'habillage latéral de devant à l'aide des vis brunies jointes à six pans creux.



- ▶ Montage de l'habillage latéral droit comme pour l'habillage latéral gauche. Faites passer le câble de la commande à travers l'habillage latéral droit.

▶ MISE EN GARDE:

Veillez, lors du montage de l'habillage latéral droit, à ce qu'aucun câble ne soit coincé ou endommagé lors du vissage, et à ce qu'une distance suffisante soit maintenue vis-à-vis des composants brûlants! Risque de court-circuit



- ▶ Sécurisez les habillages latéraux sur la face arrière du poêle à l'aide des quatre vis à six pans jointes.



- ▶ Remontez l'habillage de l'ouverture de révision. Et accrochez à nouveau les portes du foyer. Insérez légèrement en biais le couvercle à gauche dans la réservation du corps de bases afin que le câble de la commande puisse être à nouveau branché sur la commande. Veillez à ce que la grille de ventilation ne tombe pas!



- ▶ Fixez à nouveau le couvercle au corps de base sur la face arrière à l'aide des trois vis.

▶ **REMARQUE:**

Les pièces en fonte et en tôle ne sont en principe chez nous peintes ou revêtues de poudre que sur les faces visibles. L'environnement n'est ainsi pollué que par un minimum de couleurs et de peintures nécessaires, car nous attachons autant d'importance à un processus de fabrication aussi respectueux de l'environnement que possible qu'à une combustion écologique. C'est la raison pour laquelle toutes les couleurs sont basées par ailleurs sur des systèmes de peinture écologiques solubles dans l'eau. La rouille volante légère qui en résulte sur les parties invisibles des pièces en tôle et en fonte ne réduit ni la durée de vie, ni la capacité d'utilisation de nos produits, ne représentent aucun défaut et contribue à la protection de notre environnement. Nous espérons avoir ainsi également agi dans le sens de vos intérêts.

16 Mise en service

16.1 Consignes de sécurité

- ▶ Avant la mise en service, le foyer doit avoir été réceptionné en Allemagne par le maître ramoneur du district. Ce dernier accorde une autorisation de fonctionnement.
- ▶ Maintenez toujours la porte du foyer fermée, même quand celui-ci est éteint.
- ▶ N'utilisez jamais, pour allumer, de liquides dangereux ou facilement inflammables.
- ▶ La porte munie d'une vitre en verre céramique et les habillages peuvent devenir brûlants en fonctionnement permanent. Ne mettez pas les mains sur la porte et ne laissez pas les enfants sans surveillance à proximité du poêle!

- ▶ Toutes les pièces du poêle en acier et en fonte ont été revêtues et thermolaquées en usine d'une peinture résistante aux grandes chaleurs. Cette peinture achève de sécher lorsque le nouveau LENIUS chauffe pour la première fois, ce qui peut dégager une odeur et de la fumée! Aérez bien la pièce ici afin que les vapeurs dégagées puissent s'échapper. Personne ni aucun animal ne doit se tenir dans la pièce pendant cette opération, car les vapeurs libérées peuvent être nuisibles à la santé! La peinture est encore molle pendant le temps de durcissement. Évitez autant que possible de toucher les surfaces peintes afin d'exclure tout endommagement des surfaces peintes. Le durcissement de la peinture est achevé après un certain temps de fonctionnement à grande puissance de chauffage.

- ▶ Ne mettez jamais le LENIUS CP en service sans qu'il ait été rempli d'eau et relié au système de chauffage!
- ▶ Ne court-circuitiez et ne démontez jamais les dispositifs de sécurité!
- ▶ Ne mettez jamais dans le réservoir des granulés non consommés provenant du pot brûleur, et ne les allumez pas dans le pot brûleur! **Risque d'incendie par des résidus incandescents et/ou de surchauffe!**

Ce n'est qu'après que l'appareil ait été complètement installé conformément aux instructions de montage que l'on peut remplir le réservoir de granulés. Remplissez le réservoir d'au moins 5 kg de granulés de bois.

Il ne doit plus y avoir aucun objet dans le foyer ni le pot brûleur.

16.2 Remplissage du circuit de chauffage (seulement dans le cas du LENIUS CP)

Avant la première mise en service, le LENIUS CP doit être raccordé au système de chauffage (réservoir, radiateurs ou autres) par l'intermédiaire de la STATION DE POËLE PRIMAIRE Consolar*. Le système complet doit être désaéré dans les règles de l'art. Il faut qu'une déperdition calorifique soit assurée par l'intermédiaire du système de chauffage (radiateurs ouverts, réservoir froid).

*Si on n'emploie pas de STATION DE POËLE PRIMAIRE Consolar, il faut veiller à avoir, à titre d'alternative, une élévation de la température de retour de >50 °C (idéalement 55 °C) et une commande de pompe.

Désaérez l'ensemble de l'installation hydraulique ainsi que le LENIUS CP avant la première mise en service! Pour désaérer le poêle primaire, la pompe du groupe de raccordement doit marcher en fonctionnement permanent et tous les radiateurs doivent être ouverts.

▶ **MISE EN GARDE:**

De l'eau ou de la vapeur brûlantes peuvent s'échapper: risque d'échaudement!

Posez en dessous un récipient adapté et ouvrez précautionneusement le purgeur d'air à l'aide d'une clé de purgeur d'air. Laissez le purgeur d'air ouvert jusqu'à ce qu'il n'y ait plus que de l'eau à sortir. Répétez au besoin l'opération autant de temps qu'il faut jusqu'à ce que tout l'air se soit échappé. Les chauffages sont étanches à l'eau,

mais pas au gaz. Répétez l'aération de temps en temps au besoin. Fermez ensuite toujours le purgeur d'air à fond. Veillez à ce qu'aucune eau ne parvienne jusqu'au câble de liaison ou jusqu'à des composants électriques!



16.3 Remplir le réservoir

Ouvrez le couvercle du réservoir en portant des gants de protection thermique. Versez les granulés lentement et depuis une faible hauteur afin de ne soulever que peu de poussière. Fermez le couvercle du réservoir et maintenez-le constamment fermé pendant le fonctionnement.

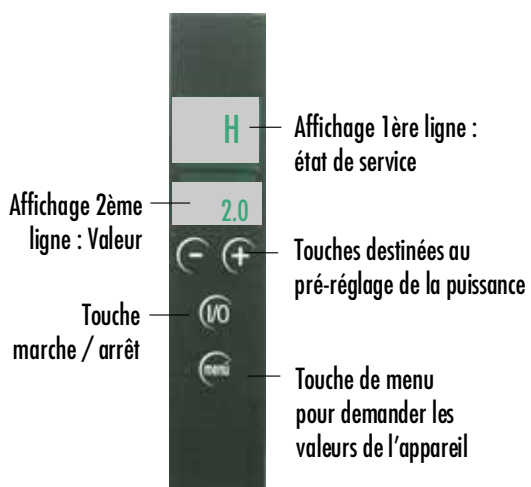
16.4 Avant de démarrer

Avant de démarrer: contrôlez si le pot brûleur et la chambre de combustion sont bien libres de toutes saletés et de granulés. Nettoyez le cas échéant. Fermez la porte. Ouvrez la conduite de l'air d'alimentation (s'il y en a une). Tenez compte des consignes de sécurité (page 20)!

16.5 Maniement et niveaux d'utilisateur

On manipule le LENIUS AP/CP au moyen de 4 touches dans la commande intégrée.

3 niveaux de menu sont à disposition:



Niveau d'utilisateur:

- Touche I/O:

Appareil Marche/Arrêt (le numéro de programme est brièvement affiché à l'écran (1^{ère} ligne) lors de la mise en marche.)

Affichage P1: LENIUS AP 2-8 kW

Affichage P3: LENIUS CP 2-10 kW

On peut lire la version du programme (par exemple 400) dans la seconde ligne.

- Touche (+) et (-): réglage de la puissance souhaitée pour le fonctionnement continu (possible en pas de 0,5 kW)

Niveau de menu 1 (requête de données):

- Touche (menu): requête de tous les paramètres et remise à zéro de l'indicateur de maintenance après maintenance.

Appuyez à nouveau sur (menu) pour quitter le niveau de menu 1. Si aucune touche n'est appuyée pendant un laps de temps dépassant les 60 secondes, il s'effectue un retour automatique au niveau utilisateur.

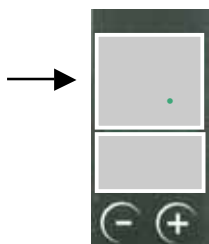
Niveaux de menu 2 et 3 (interdits à l'utilisateur):

Réglage pour les cas spéciaux, par exemple: rapport combustible/air ou modulation par l'intermédiaire d'un régulateur externe. Veuillez prendre contact avec l'assistance technique si besoin est.

16.6 Affichage des états de service:

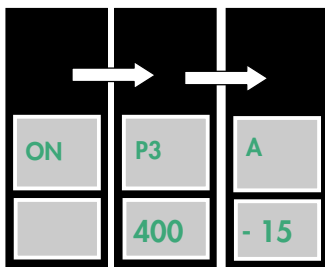
Affichage à l'écran	Etat de service	Voir chapitre
	« Point de mode de veille », mode manuel Appareil éteint par l'intermédiaire de la touche I/O	16.7
H E OFF	Mode automatique appareil éteint par l'intermédiaire d'un régulateur externe (par exemple CONTROL 601/ 701)	16.8
T W OFF	Mode automatique (seulement possible dans le cas du LENIUS CP) Appareil éteint par l'intermédiaire d'un régulateur interne	16.9
A -15	Programme de réchauffage Compte à rebours en minutes	16.10
H 4.5	Programme de chauffage avec sélection manuelle de la puissance affichage de la puissance en kW	16.11
H M 2.0	Programme de chauffage modulation par l'intermédiaire d'un régulateur externe (2 niveaux) affichage de la puissance en kW	16.11.2
H.M 2.0	Programme de chauffage modulation par l'intermédiaire d'un régulateur interne (fonction de sécurité = 1 point s'allume entre H et M) affichage de la puissance en kW	16.11.3
R 120	Programme de nettoyage Compte à rebours en secondes	16.12
G OFF	Fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie (durée 15 minutes)	16.13

16.7 Marche/Arrêt par l'intermédiaire de la touche (I/O)



Après qu'on ait branché la fiche de secteur, le LENIUS se trouve en mode de veille, ce qui est affiché par le point à l'écran. Si le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie n'est pas encore arrivé à son terme, c'est « G OFF » qui est affiché.

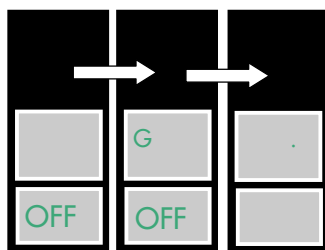
16.7.1 Mettre en marche manuellement



Mettez en en marche en appuyant sur la touche (I/O). Il apparaît brièvement ON et l'affichage de la version du programme.

Puis le programme de réchauffage « A » démarre le compte à rebours. Dès que celui-ci est achevé, le programme de chauffage démarre.

16.7.2 Arrêter manuellement



Eteignez en appuyant sur la touche (I/O).

L'appareil passe, après avoir affiché « OFF », en fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF » et ensuite en mode de veille « . ».

► REMARQUE:

La touche (I/O) a la plus haute priorité. L'appareil peut ainsi être éteint dans n'importe quel état de service!

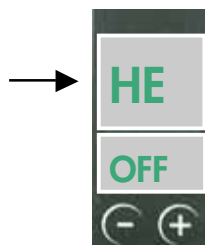
Si l'appareil est éteint par l'intermédiaire de la touche (I/O) (mode de veille), il ne réagit pas aux demandes d'un régulateur externe!

L'état de mode de veille n'est pas défini comme prêt au service pour les régulateurs externes!

Il est également possible de présélectionner la puissance et de faire une requête de menu en mode de veille!

16.8 Mode automatique avec régulateur externe « HE OFF »:

Si le LENIUS est allumé ou éteint par un régulateur externe (par exemple CONTROL 601/701) ou un thermostat, il doit constamment être allumé (pas en mode de veille « . »).



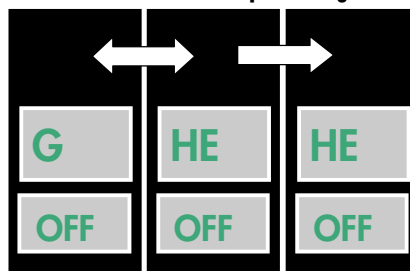
Si le poêle est allumé par l'intermédiaire de la touche (I/O) et aucune demande n'est faite par un régulateur externe, l'écran affiche « HE OFF ».

16.8.1 Mise en marche par un régulateur externe:



Dès que le régulateur externe fournit, en mode automatique, le signal « MARCHE » à l'entrée « MARCHE/ARRÊT », l'appareil va, de façon analogue, au point 16.7.1 (Mise en marche manuelle).

16.8.2 Mise à l'arrêt par un régulateur externe:



Si le poêle est éteint par le régulateur externe (signal « ARRÊT » à l'entrée « MARCHE/ARRÊT »), les affichages « G OFF » et « HE OFF » clignotent de façon alternée

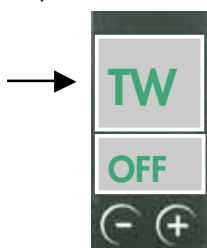
jusqu'à ce que le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie soit achevé. L'écran affiche ensuite « HE OFF »

► **REMARQUE:**

Si le poêle primaire est commandé de façon externe, par exemple: par l'intermédiaire d'un CONTROL 601/701, le pot brûleur et les ouvertures du pot brûleur (trous de l'air de combustion) doivent être nettoyés au 1x par jour et il faut contrôler la solidité de l'assise du pot brûleur.

16.9 Mode automatique avec régulateur interne « TW OFF » (seulement pour le LENIUS CP)

Si le LENIUS CP n'est pas commandé par un régulateur externe, ce dernier fonctionne avec la régulation interne d'après la sonde de chaudière interne.

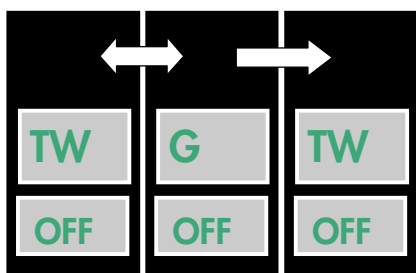


Si la température de consigne de 85°C est dépassée sur l'échangeur de chaleur à eau pendant que le poêle fonctionne, le poêle s'éteint, sachant que l'écran affiche « TW OFF ».

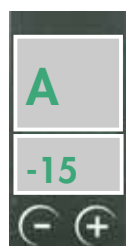
La mise en marche par une régulation interne s'effectue comme au 16.7.1 « Mise en marche manuelle », si la température de 74°C est dépassée sur l'échangeur de chaleur à eau.

Si le poêle est éteint par un régulateur interne (TW>85°C), les affichages « G OFF » et « TW OFF » clignotent en alternance jusqu'à ce que le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie soit achevé.

Ensuite, l'écran affiche « TW OFF »



16.10 Programme de réchauffe « A »



Dans le programme de réchauffe, l'élément d'allumage est enclenché pendant 10 minutes à partir du départ, le com-

bustible s'allume après quelques minutes et l'appareil est amené à la température de service. A cette occasion, le point clignote selon la cadence de la vis d'extraction et le temps restant est affiché à l'écran.

Ce n'est qu'après la 1^{ère} minute, lorsque le ventilateur a accéléré jusqu'à atteindre un régime constant et que l'appareil est parcouru par le flux d'air que les capteurs de la quantité d'air sont activés.

► **REMARQUES IMPORTANTES:**

Ne faites pas fréquemment démarrer l'appareil plusieurs fois à la suite l'une de l'autre. Laissez refroidir au moins 5 minutes sur « G OFF » afin d'éviter toute surchauffe de l'appareil.

Maintenez impérativement la porte du foyer fermée pendant le processus d'allumage et évitez d'allumer et d'éteindre l'appareil de façon répétée.

Si l'appareil est éteint dans le programme de réchauffe « A », l'élément d'allumage reste enclenché pour le temps de fonctionnement résiduel de 10 minutes, même si on peut déjà voir à l'écran le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF ». Malgré l'interruption du programme de réchauffe, les granulés qui se trouvent déjà dans le pot brûleur sont allumés! Cela sert à brûler complètement les granulés se trouvant déjà dans le pot brûleur. C'est ainsi qu'assuré le fait que le pot brûleur est à nouveau vide pour le prochain départ et que le programme de réchauffe se déroule sans problèmes.

Le processus d'allumage jusqu'à la première flamme visible peut prendre jusqu'à 10 minutes (en fonction de l'état de propreté du pot brûleurs et la qualité des granulés).

Le programme de réchauffe redémarre après chaque remise en marche ou panne de tension.

Si le programme de réchauffe échoue (le pot brûleur est rempli de granulés non consommés), veuillez impérativement tenir compte des remarques du chapitre 16.1 Consignes de sécurité. Débarrassez d'abord le pot brûleur des granulés et des cendres/scories avant tout redémarrage. Ne le faites jamais redémarrer immédiatement: risque d'incendie/ de surchauffe!

16.11 Programme de chauffage « H »

16.11.1 Réglage manuel de la puissance

Dans le programme de chauffage, l'appareil fonctionne avec la puissance pré-réglée manuellement pour autant qu'aucun régulateur externe ou une fonction interne de sécurité n'exige une autre puissance.

On peut modifier à tout moment la puissance pré-réglée par l'intermédiaire des touches +/- en pas de 0,5 kW. Le changement de puissance ne devient cependant actif que si aucun régulateur externe ou fonction interne de sécurité n'exige une autre puissance.



16.11.2 Commande Min/Max par l'intermédiaire d'un régulateur externe

L'appareil peut être commandé, au niveau de la puissance, sur 2 paliers par l'intermédiaire de l'entrée « Min/Max ». Il faut pour cela employer un régulateur externe (par exemple thermostat ambiant ou régulateur de chauffage) ayant un signal de sortie sans potentiel.

Si le signal « Min » est donné par l'intermédiaire de l'entrée « Min/Max », l'appareil passe en puissance minimale « HM ». Si le signal « Max » est à nouveau émis à l'entrée « Min/Max », l'appareil repasse dans la puissance pré réglée « H ».



Affichage de la commande externe (MIN/MAX)

On peut modifier à tout moment la puissance pré réglée en pas de 0,5 kW par l'intermédiaire des touches +/- . Le changement de puissance ne devient cependant actif qu'après que le régulateur externe exige à nouveau « Max ».

16.11.3 Programme de chauffage modulation par l'intermédiaire d'un régulateur interne (fonction de sécurité)

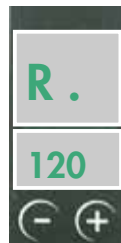
Si le signal « Min » est donné par l'intermédiaire d'un régulateur interne, l'appareil passe en puissance minimale « H.M ». L'appareil surveille en toute autonomie la température du gaz de fumée « TR » sur la soufflerie et en outre, dans le cas du LENIUS CP, la température de l'eau « TE » dans l'échangeur de chaleur. Si les valeurs de consigne enregistrées dans la mémoire du programme sont dépassées, l'appareil est automatiquement amené à la puissance minimale. Si les valeurs repassent en dessous des valeurs enregistrées dans la mémoire du programme, l'appareil retourne à la puissance pré réglée. Les régulateurs internes ont priorité sur les régulateurs externes, du fait qu'il s'agit ici de fonctions de sécurité.



Affichage point pour modulation interne

On peut modifier à tout moment la puissance pré réglée en pas de 0,5 kW par l'intermédiaire des touches +/- . Le changement de puissance ne devient cependant actif que lorsque le régulateur interne active à nouveau la puissance pré réglée.

16.12 Programme de nettoyage « R »



Après que l'appareil ait été mis en marche, un programme de nettoyage est exécuté chaque heure pendant 120 secondes.

(Régime de la soufflerie au maximum et alimentation en granulés réduite). La cendre volante légère est ainsi expulsée hors du pot brûleur et les composants lourds peuvent mieux se consumer dans le lit de braise.

► REMARQUE:

Le programme de nettoyage ne remplace pas le contrôle quotidien du pot brûleur par l'exploitant. Le programme de nettoyage ne remplace pas non plus la maintenance régulière prescrite de l'appareil.

Il faut s'attendre, malgré le programme de nettoyage, à un nettoyage manuel fréquent du pot brûleur par l'exploitant dans le cas des combustibles ayant une teneur élevée en cendres.

16.13 Fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF »



Si l'appareil est éteint, l'appareil passe toujours en « G OFF » pendant 15 minutes. Ceci peut également être effectué par l'intermédiaire d'un arrêt interne pour panne ou d'un arrêt de sécurité.

Le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie assure, après que l'appareil ait été arrêté, que les gaz d'échappement soient évacués de façon sûre et que le pot brûleur se consume complètement. (La vis sans fin de transport est, pendant le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie, toujours à l'arrêt).

Une fois le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie achevé, l'écran affiche soit le « Point de mode de veille »

ou « HE OFF » (en cas de commande par un régulateur externe).

► **REMARQUE:**

Les appareils quittent en règle générale l'usine dans cet état de service. Après que la fiche de secteur (au moins 15 minutes), l'affichage passe en « Mode de veille ». Le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF » vaut comme temps de service.

► **REMARQUE:**

Si l'appareil est éteint pendant le processus de réchauffage, l'élément d'allumage reste enclenché pendant le temps résiduel de ce processus, même si l'écran affiche « G OFF ». Les granulés se trouvant dans le pot brûleur continuent à être allumés et brûlés en dépit de l'interruption du programme de réchauffe (on assure ici le fait que le pot brûleur est vide pour le prochain démarrage).

C'est la raison pour laquelle vous ne devez jamais débrancher la fiche de secteur du poêle ou de l'alimentation électrique!

16.14 Affichage de maintenance „WA“



L'affichage « WA » apparaît après un débit de 1,5 tonnes de granulés. C'est là au plus tard qu'il faut procéder à une maintenance.

L'affichage en dessous de « WA » montre depuis combien de temps la maintenance doit être effectuée. (0,1 = 0,1 tonnes de granulés par l'intermédiaire de la limite de maintenance). On peut remettre à zéro l'affichage « WA » au niveau de menu 1 après que la maintenance ait été effectuée.

17 Requête des valeurs de l'appareil

- Touche « Menu »: requête des valeurs de l'appareil: on ne peut procéder à aucune modification sur l'appareil.
- Touches +/-: autres affichages de menu.

- Quitter le niveau de menu: appuyer à nouveau sur la touche « Menu ». Il s'effectue un retour automatique si aucune touche n'est appuyée pendant un laps de temps dépassant les 60 secondes.

Affichage de menu	Affichage de	Valeurs de consigne	Remarques
S4 001 ou S4 002 ou S4 003 etc.	Version de logiciel actuellement installée	---	Affiche le logiciel se trouvant sur la carte. Ce n'est pas la version de programme qui définit la puissance de l'appareil.
Z ON ou Z OFF	Allumage	ON = les 10 premières minutes après le démarrage, sinon OFF	
S 0,0 à S 4,5	Durée d'enclenchement de la vis d'extraction en secondes à une fréquence maximale de 4,5 s.	0,7 – 2,6 (LENIUS AP) 0,7 – 4,5 (LENIUS CP)	
U	Puissance (valeur de tension) de la soufflerie du gaz d'échappement en % (= valeur de réglage en fonction de la valeur de consigne L)	Programme de réchauffe Valeur min. ! 42, programme de chauffage Valeur min. U ! 24	La valeur de réglage dépend de la puissance réglée, du tirage de la cheminée et de l'encrassement de l'appareil
L	Débit d'air au capteur de quantité d'air (= valeur de consigne)		Valeur de consigne, peut varier sous l'effet du tirage de la cheminée et surtout de l'encrassement de l'appareil
TP	Température glissoire à granulés TP < 200 °C (appareil à air 8 kW)	TP < 170 °C (tous les autres appareils)	en cas de dépassement de la valeur de consigne TP, il se produit un arrêt pour panne
TL	Température capteur de quantité d'air	TL < 85 °C	mesurée dans le tuyau d'aspiration, en cas de dépassement de la valeur de consigne TL, il se produit un arrêt pour panne
TR	Température soufflerie du gaz de fumée	TR min = 49 °C TR max < 200 °C (hystérèse 6 °C)	La requête s'effectue 21 minutes après le démarrage, si la valeur de consigne TR n'est pas atteinte, il se produit un arrêt pour panne, en cas de dépassement, il s'effectue une modulation interne (affichage H.M)
TW (affichage seulement dans le cas du LENIUS CP)	Température échangeur de chaleur à eau	TW < 85 °C (hystérèse 11 °C)	En cas de dépassement de la valeur de consigne TW, il se produit un arrêt pour réglage avec redémarrage lorsque TW à nouveau 74 °C.
P (affichage seulement dans le cas du LENIUS CP)	Pompe de circulation	ON pour TW ! 50 °C OFF pour TW 46 °C (hystérèse 4 °C)	Lors de l'arrêt du poêle, la pompe continue à tourner de façon retardée pendant 15 minutes en fonction de TW
R1	Sortie de relais 1	voir tableau des relais	Message de service Affiche si l'appareil est en service ou complètement arrêté. Remarque: le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF » est encore considéré comme cycle de service.
R2	Sortie de relais 2	voir tableau des relais	Message de panne générale Affiche qu'il y a une panne.
R4	Sortie de relais 4	voir tableau des relais	Message de service (relais de sécurité surveillé) Affiche si l'appareil est en service ou complètement arrêté. Remarque: le fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF » est encore considéré comme cycle de service.
BW	Heures de service depuis la dernière remise à zéro de l'indicateur de maintenance.		x facteur 10 = heures, l'affichage est remis lorsque la remise à zéro de l'indicateur de maintenance est remise à 0
BG	Total heures de service		x facteur 100 = heures, cet affichage ne peut pas être remis à zéro
PW (ce n'est qu'ici qu'il est possible de remettre la maintenance à zéro!) " Pour effectuer la remise à zéro de l'indicateur de maintenance, voir chapitre le 21.10	Débit de granulés jusqu'à ce que la prochaine maintenance vienne à échéance. Indication reportée à la teneur en cendres 0,25 %		Affichage en tonnes, une maintenance est due au plus tard lorsque les valeurs = 0. L'affichage est remis à - 1,5 lorsque la maintenance est remise à zéro. Ex.: affichage - 0,7 = encore 0,7t ou 700 kg jusqu'à la prochaine maintenance.
PG	Total débit des granulés		Affichage en tonnes, remise à zéro de l'affichage impossible

18 Messages de service et de panne générale (TABLEAU DES RELAIS)

L'aperçu général suivant affiche les états de commutation des sorties de relais R1, R2 et R4 en fonction des messages respectifs. Ceux-ci peuvent être employés pour transmettre les états de service du poêle.

► **REMARQUES:**

Les 15 minutes de fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie « G OFF » sont considérées comme temps de service.

Les relais R1 et R2 sont des sorties 230V

Le relais R4 est un contact normalement fermé sans potentiel (supportant max. 2 A)

R1 = Message de service:

R1 = 0 V = Poêle à l'arrêt Affichage « R1 OFF »

R1 = 230 V = en service Affichage « R1 ON »

R2 = Message de panne générale:

R2 = 0 V = Panne Affichage « R2 OFF »

R2 = 230 V pas de panne Affichage « R2 ON »

R4 = Message de service sans potentiel (relais de sécurité surveillé normalement fermé):

R4 = fermé Poêle à l'arrêt Affichage « R4 OFF »

R4 = ouvert = en service Affichage « R4 ON »

Matrice d'état	Service normal	Panne de service	« Arrêt » par un régulateur externe / interne sans panne	« Arrêt » par un régulateur externe avec panne	« Arrêt » par la commande et de ce fait non prêt au service ou panne de secteur
Etat touche I/O sur la commande	MARCHE = prêt au service	MARCHE = prêt au service	MARCHE = prêt au service	MARCHE = prêt au service	ARRÊT = non prêt au service
Etat régulateur externe HE A l'entrée « MARCHE/ARRÊT » (si raccordé)	MARCHE resp. ponté	MARCHE resp. ponté	ARRÊT (affichage HE OFF)	ARRÊT (affichage HE OFF)	MARCHE ou ARRÊT Indifférent
Il y a une panne / appareil non prêt au service	NON	OUI	NON	OUI	OUI ou NON indifférent puisque non prêt au service = panne
Tension sortie R1	230 V	230 V	0 V	0 V	0 V
Tension sortie R2	230 V	0 V	230 V	0 V	0 V
Etat sortie R4 (normalement fermée)	ouvert	ouvert	fermé	fermé	fermé

► **REMARQUE:**

La touche I/O sur la commande a la plus haute priorité = « Interrupteur d'urgence du chauffage » du poêle.

19 Analyse des pannes, codes des pannes, fonctions de sécurité et dispositifs de sécurité

Les LENIUS AP et CP sont équipés de divers dispositifs de sécurité. On fait en outre la distinction entre les erreurs de classe 1 et de classe 2. Les erreurs de classe 1 doivent être remises à zéro en appuyant manuellement sur la touche I/O. Les erreurs de classe 2 sont automatiquement remises à zéro.

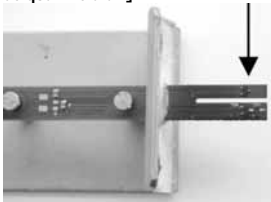
19.1 Aperçu général des codes d'erreurs et de pannes classe 1 (pertinents pour la sécurité)



L'affichage d'écran clignote en alternance avec le code d'erreurs. Les codes d'erreurs (voir tableau) permettent de définir de façon claire les causes de panne comme étant des erreurs de composant ou des erreurs externes (côté bâtiment). La cause de la panne doit d'abord être éliminée. Les causes possibles sont décrites ci-après. Dans le cas des erreurs externes, les exigences de système dont nos appareils ont besoin, ne sont pas respectées. Remarque: en cas d'affichage des codes d'erreur « TL », « TP », « ST » et « RE Er1 », c'est qu'il qu'on est, en règle générale, en présence d'une erreur externe.

► ATTENTION:

En cas de panne, ne débranchez pas la fiche du secteur, afin que les fonctions internes de sécurité puissent toujours se dérouler complètement! Ne débranchez la fiche de secteur qu'en prévision de travaux sur l'appareil.

- En cas d'erreurs de classe 1, la fonction de sécurité suivante est toujours déclenchée:
- L'appareil passe à « G OFF » resp. en "Mode de veille", le feu s'éteint lentement. Le mode automatique est éventuellement interrompu.
- Le code d'erreur et l'affichage « G OFF » resp. le « Point de mode de veille » clignotent en alternance.
- L'appareil doit être redémarré, après dépannage, par l'intermédiaire de l'I/O.
- Il n'est possible de procéder à un redémarrage / une remise à zéro pour les erreurs de classe 1 que si la cause d'erreur a été éliminée! Dans le cas du code d'erreur « ST », il faut également déverrouiller le STB.
- Il faut appuyer sur la touche I/O une fois par erreur (« Reset » = acquiescer l'erreur), c'est-à-dire par exemple que s'il y a 2 erreurs, il faut appuyer 2 x touche I/O.

Code de panne Classe 1	Cause de panne	Valeurs de consigne	Dépannage
<p>TL HI = La température du capteur de quantité d'air dans le manchon d'aspiration est trop élevée ou</p> <p>TL Grd = La hausse de la température TL devient supérieure à 40 °C en 120 secondes (gradient). Point de mesure: dans le tuyau d'aspiration [résistance no chauffée (voir flèche) du capteur de quantité d'air]</p>  <p>Illustration capteur déplacé</p>	<p>Erreur externe (erreur d'installation ou de manipulation). Provoqué par une inversion du flux dans le tuyau d'aspiration. Le capteur d'air est réchauffé au-delà de la valeur admise. TL réagit également lorsque la hausse se fait trop rapidement, car ceci est le signe d'une inversion du flux dans le tuyau d'aspiration.</p> <p>La cause réside, par exemple, dans une sous-pression transmise par l'installation de ventilation ou la hotte aspirante, ou dans un manque de tirage de la cheminée resp. une pression du vent transmise par le tuyau du gaz d'échappement (s'il n'y a pas de cheminée) ou dans une chute de la tension du secteur (soufflerie). La panne survient généralement en liaison avec un départ du capteur de quantité d'air – voir illustration -. Ceci est également possible, entre autres, s'il y a simultanément une tempête et une panne de la tension du secteur, si aucune cheminée n'est raccordée malgré l'interdiction de cette situation et si la tempête peut directement souffler dans le tuyau du gaz d'échappement.</p>	<p>TL < 85 °C resp.</p> <p>Hausse TL pas supérieure à 40 °C en 120 s</p> <p>Remarque: En cas d'arrêt de la soufflerie du gaz d'échappement en mode de veille, le rayonnement provenant de la résistance chauffée peut faire augmenter les valeurs de TL au-dessus de la température ambiante / de l'appareil.</p> <p>L'erreur de code TL HI n'est de ce fait pas commutée activement en cas de fonctionnement en mode de veille.</p>	<p>Il n'y a pas d'erreur de l'appareil!</p> <p>Laissez refroidir l'appareil resp. attendez jusqu'à ce que TL n'augmente plus et se trouve en dessous de la valeur de consigne.</p> <p>Rechercher la cause externe et éliminez-la. Ne remettez à zéro manuellement par l'intermédiaire de la touche I/O qu'une fois que c'est fait.</p> <p>Remarque: si la température du capteur de quantité d'air augmente, du fait du flux de retour du gaz d'échappement, à des valeurs > 120 °C, ceci est considéré comme une erreur du composant et il apparaît l'affichage LM Er1 à l'écran (voir ci-dessous). Cette erreur peut être éliminée après refroidissement si le capteur est encore en bon ordre.</p>

Code de panne	Cause de panne	Valeurs de consigne	Dépannage
<p>TR = La température de la soufflerie du gaz de fumée est trop basse. Point de mesure: soufflerie. Capteur Pt 1000 Illustration / cas 1</p>  <p>N'allumez pas! Videz d'abord le pot. Voir à droite</p>	<p>La température de la soufflerie du gaz de fumée TR est trop basse après 21 minutes. Il s'agit souvent du fait qu'il y a des granulés non consommés dans le pot brûleur. Cas 1: échec du démarrage ; pot brûleur rempli de granulés, pas de flamme. La température TR n'est pas atteinte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot brûleur / appareil non nettoyé! Echec du démarrage • Sous-pression dans la pièce d'implantation (d'où une inversion du flux dans l'allumage)! Echec du démarrage (souvent lié à un échappement du gaz de fumée hors de l'appareil) <p>- Cartouche d'allumage défectueuse! Echec du démarrage</p>	<p>TR ! 49 °C La requête est effectuée pour la première fois 21 minutes après le signal de démarrage pour le poêle et est alors surveillée de façon continue. Dans le cas d'un redémarrage, on attend à nouveau 21 minutes jusqu'à la requête.</p>	<p>Nettoyez / videz toujours le pot brûleur avant tout redémarrage. Attention: ne videz jamais le pot brûleur dans le réservoir – Risque d'incendie par des restes de braises! Recherchez les autres causes. Veillez à une alimentation suffisante en air de combustion. Il est interdit et dangereux d'avoir une sous-pression dans la pièce d'implantation du poêle du fait de la hotte aspirante, de la ventilation d'appartement ou des installations pneumatiques de transport. Voir aussi les réglementations spécifiques aux pays et les informations techniques séparées. N'effectuez de remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O qu'à ce moment.</p>
<p>Illustration / cas 2</p>  <p>N'allumez pas! Videz d'abord le pot. Voir à droite</p>	<p>Cas 2 Cause: arrêt en plein fonctionnement parce qu'il y a trop peu de granulés dans le réservoir ou que le réservoir est vide (il n'y a que peu de granulés dans le pot brûleur)</p>		<p>Remède cas 2: rajoutez des granulés, videz / nettoyez le pot brûleur. Remise à zéro et redémarrage.</p>
<p>Cas 3 Pas de granulés dans le pot brûleur</p>	<p>Cause cas 3: l'appareil s'est arrêté parce que la température ambiante est trop basse + la puissance de l'appareil est réglée trop bas. TR n'est pas atteinte pendant le fonctionnement</p>		<p>Remède cas 3: sélectionnez une puissance plus élevée sur l'appareil. Remise à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O.</p>
<p>TP = Température de la glissoire à granulés trop élevée Point de mesure: glissoire à granulés Capteur de mesure: PT 1000</p>	<p>Erreur externe! La cause réside, par exemple, dans une sous-pression transmise par l'installation de ventilation ou la hotte aspirante. ou un tirage de la cheminée bien trop bas accompagné d'une panne de tension (soufflerie)</p>	<p>TP < 200 °C (LENIUS AP) TP < 170 °C (LENIUS CP)</p>	<p>Il n'y a pas d'erreur de l'appareil! Laissez l'appareil se refroidir jusqu'à ce que TP se situe en dessous de la valeur de consigne. Recherchez et éliminez la cause externe. N'effectuez la remise manuelle à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O qu'à ce moment. Voir ci-dessus pour le sujet de la sous-pression</p>
<p>ST = Le limiteur de la température de sécurité STB s'est déclenché Point de mesure LENIUS CP: sonde parallèle au FKY (point de mesure TW) monté dans l'échangeur de chaleur Point de mesure LENIUS AP: sonde capillaire sur la plaque rayonnante réservoir Capteur de mesure STB selon la norme DIN 3440. Remarque: le STB est un composant de sécurité autonome prescrit ayant son propre boîtier de commande, et fonctionnant découplé de la commande</p>	<p>Erreur externe! La température de la chaudière ou de l'appareil est trop élevée. STB s'est déclenché parce que la température est trop élevée (fonction de sécurité). In règle générale toujours une cause externe, pas une panne d'appareil, du fait que STB ne se déclenche que si la chaleur produite par l'appareil n'est pas absorbée. Causes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas du LENIUS CP: pas correctement désaéré ou fonctionnement en chauffage sans eau ou avec un mauvais raccordement hydraulique (la chaleur n'est pas ou est trop faiblement absorbée!!!) Contrôlez la partie hydraulique externe et la commande externe. • Dans le cas du LENIUS AP: contrôlez s'il y a surchauffe des entrées et sorties de l'air de convection. Réduisez la puissance de chauffage au cas où la température ambiante est trop élevée. 	<p>T STB 95 °C Dans le cas du LENIUS CP, on peut faire s'approcher de la valeur actuelle et demandant TW au niveau de menu 1. Aucune requête n'est possible dans le cas du LENIUS AP.</p>	<p>Il n'y a pas d'erreur de l'appareil. Laissez l'appareil se refroidir jusqu'à ce que STB soit en dessous de la valeur de consigne. Recherchez et éliminez la cause externe. Ne déverrouillez le STB + et ne remettez manuellement à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O qu'à ce moment-là.</p>
<p>LM Er1 = Cassure du capteur de quantité d'air</p>	<p>Cas A: cassure du capteur de quantité d'air (= erreur de composant) Cas B: erreur externe due au flux de retour du gaz d'échappement. Température de l'élément capteur > 120 °C (voir également la description d'erreur TL). Si le capteur est réchauffé, sous l'effet du flux de retour du gaz d'échappement, à des valeurs > 120 °C, ceci est évalué comme une erreur de composant (cassure), et l'affichage passe à LM Er1. Si l'appareil/ le capteur est refroidi et que la sonde n'est pas endommagée durablement, on peut remettre l'appareil en marche.</p>		<p>Cas A: remplacez le capteur de quantité d'air + Remise à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O. Cas B: il n'est pas besoin de remplacer le capteur de quantité d'air. Recherchez / éliminez l'erreur externe (Voir, pour les raisons, l'erreur TL) + Remise à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O.</p>
<p>LM Er2 = Court-circuit capteur de quantité d'air</p>	<p>Court-circuit = erreur de composant</p>		<p>Testez / remplacez le capteur de quantité d'air + Remise à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O.</p>
<p>TR Er1 = Bruch sonde du gaz de fumée</p>	<p>Cassure = erreur de composant</p>		<p>Testez / remplacez la sonde TR + Remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O.</p>
<p>TR Er2 = Court-circuit sonde du gaz de fumée</p>	<p>Court-circuit = erreur de composant</p>		<p>Testez / remplacez la sonde TR + Remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O.</p>

Code de panne	Cause de panne	Valeurs de consigne	Dépannage
TP Er1 = Cassure sonde de la glissoire à granulés	Cassure = erreur de composant		Testez / remplacez la sonde TP + Remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O.
TP Er2 = Court-circuit sonde de la glissoire à granulés	Court-circuit = erreur de composant		Testez / remplacez la sonde TP + Remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O.
HB Er1 = Cassure commande ou cassure du câble de liaison de la commande vers la carte mère	Cassure = erreur de composant		Testez / remplacez la commande/le câble de liaison + Remise à zéro manuelle par l'intermédiaire de la touche I/O. si l'écran est cassé, il apparaît un affichage d'erreur, même si la nouvelle commande est déjà raccordée. Puis appuyez brièvement sur la touche I/O afin que l'appareil reconnaisse la nouvelle commande.
RE Er1 = Le cavalier à l' « entrée réserve » est ouvert	Câble de cavalier sur l' « entrée réserve » ouvert ou erreur sur un composant/appareil externe. Remarques: L' « entrée réserve » sert au message de retour d'un accessoire externe. On vérifie à chaque démarrage après 15 secondes si cette entrée est pontée, c'est-à-dire est fermée. Ce n'est qu'à ce moment que l'appareil passe au programme de réchauffe. L' « entrée réserve » est alors surveillée en permanence. Si le cavalier est ouvert à l' « entrée réserve », il s'effectue un arrêt pour panne / fonction de sécurité (erreur de classe 1). Exemples d'application (voir également les instructions de montage): 1) Clapet de gaz d'échappement pour gaz de fumée: si on utilise un clapet de gaz d'échappement mécanique ou motorisé, alors le contact normalement ouvert de ce clapet peut être branché sur l'entrée réserve. Le poêle primaire n'entre alors en service que lorsque le clapet de gaz d'échappement est ouvert. Si une erreur se produit sur le clapet de gaz d'échappement, l'appareil est coupé par l'intermédiaire d'une fonction de sécurité. Le clapet de gaz d'échappement doit s'ouvrir complètement de façon motorisée dans l'intervalle de 15s, faute de quoi il apparaît un message d'erreur parce que le message de retour à l'appareil est transmis trop tard. 2.) Clapet d'air d'alimentation pour l'air de combustion: pour l'air de combustion: fonction, application et câblage comme pour un clapet de gaz d'échappement. 3) Verrouillage avec installation de ventilation / hotte aspirante: si l'installation de ventilation ou la hotte aspirante a une sortie sans potentiel en tant que signal de fonctionnement, cette sortie peut être branchée en tant que contact normalement ouvert sur l'entrée réserve. Le poêle primaire n'entre alors en service que si la hotte aspirante/la ventilation ne fonctionne pas. Tous les exemples décrits peuvent être au besoin branchés en série, de façon à ce que le poêle primaire n'entre en service que si tous les appareils externes fonctionnent resp. sont arrêtés dès qu'un seul appareil externe présente un dysfonctionnement.		Contrôlez le câble de cavalier sur l' « entrée réserve » et insérez-le correctement. Si un composant externe est raccordé, contrôlez si le câblage/la fonction (spécialement le contact normalement ouvert) sont correctes et remplacez au besoin. Puis remettez manuellement à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O. Attention: il n'est possible de remettre le message d'erreur RE Er1 à zéro et ainsi de redémarrer que si l' « entrée réserve » est à nouveau pontée (fermée). Remarque: dans le cas d'appareils externes branchés en série, tous les appareils externes et l'ensemble du câblage externe doivent être contrôlés.
HP Er1 = Carte mère défectueuse (les entrées numériques 24 V « MARCHE/ARRÊT », « Min/Max », « Entrée réserve ») ou une resp. plusieurs de ces entrées numériques 24 V sont câblées de façon erronée	Il n'y a plus de tension d'alimentation 24 V interne à la carte sur les entrées numériques « MARCHE/ARRÊT », « Min/Max » ou « Entrée réserve ». Cas A: un ou plusieurs entrées numériques ont été mal câblées en externe (mises à la masse) ou bien mes régulateurs externes sont défectueux. Cas B: une ou plusieurs entrées numériques sont défectueuses ou cassées (points de soudure froids etc.)		Cas A: contrôlez le câblage et les régulateurs externes des 3 entrées (il est possible de faire un test avec un fil de cavalier simple), remplacez éventuellement + Remise à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O Cas B: remplacez la carte mère. Attention: veuillez impérativement à utiliser à nouveau une carte convenant aux appareils respectifs (nombre de kW juste et tenez compte de la version du programme).
HP Er2 = Capteur de température de référence de la carte mère défectueux	Erreur de composant capteur de température de référence de la carte mère		Remplacez la carte mère
HP Er3 = Carte mère EEPROM erreur d'écriture / de lecture	Les données ne peuvent plus être lues correctement (erreur unique de transmission des données écrire/lire sur l'EEPROM de la carte mère) ou pas du tout (erreur EEPROM)		Remettez à zéro par l'intermédiaire de la touche I/O et redémarrez. Si l'erreur HP Er3 se répète ou s'il ne se laisse plus remettre à zéro remplacez la carte mère ²
R4 Er1 = Sortie « Réserve 4 » défectueuse	Erreur de composant relais de sécurité		Remplacez la carte mère

² Les techniciens de SAV peuvent encore essayer auparavant, au moyen de l'utilitaire de microordinateur 2, de recharger le fichier wtk sur le poêle afin d'éliminer l'erreur.

19.2 Aperçu général des codes d'erreurs et de pannes de classe 2 (non pertinents pour la sécurité)

Les erreurs de classe 2 ont une importance secondaire, et il n'est pas nécessaire de procéder à une remise à zéro manuelle après que la cause de la panne ait disparu. L'appareil retourne automatiquement en mode normal après élimination de la cause de la panne.

Code de panne Classe 2	Cause de panne	Valeurs de consigne	Dépannage
L-LO = Quantité d'air dans le tuyau d'aspiration non atteinte Affichage L-LO clignotant en alternance avec l'affichage de programme respectif. Point de mesure: capteur de quantité d'air dans le tuyau d'aspiration [= deux résistances en pont redresseur à diodes dont une résistance chauffée en permanence. Refroidissement = fonction de la vitesse d'écoulement du flux]	Erreur externe / erreur de manipulation! La quantité minimale d'air dans le tuyau d'aspiration n'a pas été atteinte pendant plus de 5 secondes. Ceci se produit par exemple lorsqu'on ouvre la porte du foyer! Pas de débit d'air à travers le tuyau d'aspiration Autre cause: s'il n'est plus possible d'avoir un débit d'air à travers l'appareil du fait d'un extrême encrassement des carneaux de tirage / de la pièce de liaison.	$L > 2,0$ La valeur est demandée en permanence à partir de la minute 1 après le démarrage. Après un redémarrage, la requête n'est également réitérée qu'après 1 minute après un redémarrage.	Il n'y a pas d'erreur de l'appareil! Fermez la porte du foyer (si elle est ouverte) ou recherchez une autre cause (par exemple ouverture de révision ouverte, porte non étanche). Effectuez une maintenance/un nettoyage au besoin. L'appareil fonctionne à nouveau dans le programme précédent après dépannage. Exception: la température du gaz de fumée a baissé. C'est alors qu'a lieu l'affichage « TR »! Voir code d'erreur d. 1
TW Er1 = Cassure sonde de chaudière interne Seulement dans le cas du LENIUS CP!	Cassure = erreur de composant		L'appareil continue à fonctionner / la pompe est mise en fonctionnement continu. La sonde une fois changée, ce message d'erreur disparaît de lui-même.
TW Er2 = Court-circuit sonde de chaudière interne. Seulement dans le cas du LENIUS CP!	Court-circuit = erreur de composant		L'appareil continue à fonctionner / la pompe est mise en fonctionnement continu. La sonde une fois changée, ce message d'erreur disparaît de lui-même.

19.3 Fonctions internes de régulation « H.M » et « TW OFF »

Ces fonctions sont déjà décrites en détail au chapitre fonctionnement de chauffage sous 16.11.3 et 16.9 et ne vont être ici que décrites à nouveau sommairement. Il s'agit cependant de fonctions de régulation et non d'erreurs en soi. Les appareils réagissent ici à des influences externes / des paramètres de service.

Fonction de régulation / affichage d'écran	Cause	Valeurs de consigne	Dépannage
H.M = Voir aussi, pour la modulation interne, le chapitre 16.11.3 Pas une erreur en soi (fonction de régulation)	Les valeurs de la température de l'échangeur de chaleur TW ou de la température de la soufflerie du gaz de fumée TR sont dépassées, l'appareil retourne en charge minimale jusqu'à ce que les valeurs soient à nouveau respectées. Il s'agit ici d'une fonction de régulation (pas d'une erreur) pouvant être, par exemple, déclenchée par des températures de départ élevées (puissance absorbée trop faible côté eau) ou par un fonctionnement avec des granulés ayant un pouvoir calorifique élevée (la puissance moyenne de l'appareil se situe de ce fait au-dessus de la puissance calorifique nominale) ou par des températures élevées de la pièce d'implantation etc.	TRmax $< 200 \text{ }^\circ\text{C}$ avec hystérèse $6 \text{ }^\circ\text{C}$ (tous les appareils) et dans le cas du LENIUS CP en outre $TW < 75 \text{ }^\circ\text{C}$ avec hystérèse $6 \text{ }^\circ\text{C}$	Il s'effectue un retour automatique à partir de la modulation « H.M », à la puissance préréglée dès que les valeurs de l'appareil ont baissé de l'hystérèse nommée. C'est-à-dire que la valeur d'affichage de TR doit avoir baissé à $194 \text{ }^\circ\text{C}$. La valeur de TW doit avoir baissé à $69 \text{ }^\circ\text{C}$.
TW OFF = Appareil en « Arrêt » par l'intermédiaire de la température de l'échangeur de chaleur (voir aussi 16.9) Seulement dans le cas du LENIUS CP! Affichage clignotant en alternance avec « G OFF » tant qu'on est en fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie. Point de mesure: sonde de la chaudière interne (échangeur de chaleur) Capteur de mesure: FKY. Pas une erreur en soi (fonction de régulation)	Fonction de régulation ou erreur externe. Température de l'échangeur de chaleur (TW) supérieure à la valeur de consigne dans l'échangeur de chaleur à eau. L'appareil est commuté de « G OFF » à « TW OFF » par l'intermédiaire du fonctionnement d'arrêt retardé de la soufflerie. En règle générale toujours une cause externe, petite panne d'appareil, du fait que TW ne se déclenche seulement que lorsque la chaleur produite par l'appareil n'est pas absorbée. Cela peut par exemple se produire si, dans le cas du chauffage des étages sans réservoir, il n'y a plus de besoin de chaleur. TW OFF est alors utilisée en tant que fonction de régulation.	$TW < 85 \text{ }^\circ\text{C}$ Hystérèse $11 \text{ }^\circ\text{C}$	Il ne se produit aucun redémarrage automatique lorsque TW est à nouveau descendue à $74 \text{ }^\circ\text{C}$. Si des arrêts inopinés surviennent souvent par l'intermédiaire de « TW OFF », il faut contrôler l'intégration de la partie hydraulique resp. régulation côté bâtiment.

19.4 Protection contre les remontées de feu

La protection contre les remontées de feu est assurée par l'intermédiaire de différents dispositifs, dont les modèles d'agrément sont en partie protégés et brevetés. Grâce au système de refroidissement de la glissoire du combustible, à la tôle-défecteur en dessous de la glissoire du combustible, aux capteurs de la quantité d'air, à un limiteur de température de sécurité (LTS) et à une sonde de température dans la glissoire à granulés, le LENIUS AP et le LENIUS CP ont une quintuple sécurisation unique en son genre contre les remontées de feu dans les réservoirs à granulés.

19.5 Capteurs de la quantité d'air

Il y a, dans le manchon d'aspiration de l'air, un capteur de quantité d'air qui mesure la vitesse actuelle de l'écoulement du flux dans le manchon, la compare avec les valeurs de consignes et qui corrige automatiquement le régime de la soufflerie du gaz d'échappement vers le haut ou vers le bas en cas d'écarts. L'appareil s'adapte ainsi automatiquement, dans la plage de réglage possible, aux changements du tirage de la cheminée, aux changements des résistances internes (par exemple à la suite d'un encrassement des carneaux de tirage ou du pot brûleur) et aux différentes résistances dans l'aspiration de l'air. L'appareil est ainsi toujours alimenté avec la quantité d'air optimale.

► **REMARQUE:**

Les capteurs de la quantité d'air peuvent également provoquer, en cas de variation des conditions de tirage dans la cheminée et de variation des températures de l'air, des changements de l'aspect des flammes, parce que le régime de la soufflerie change obligatoirement. Mais ceci est complètement normal et ne représente pas un défaut, mais assure plutôt une combustion optimale. Les capteurs de la quantité d'air réagissent également si la porte de l'appareil est ouverte et interrompt l'alimentation en granulés. Il est ainsi exclu d'avoir un fonctionnement avec la porte ouverte et les appareils sont définis en tant que type de construction 1 (porte fermant automatiquement), qui est homologuée pour un raccordement multiple à une cheminée adaptée. La température du capteur de quantité d'air (TL) dans le manchon d'aspiration est en outre mesurée par l'intermédiaire du capteur de quantité d'air. Si cette température se situe au-dessus de la valeur de consigne, l'appareil est mis en panne. La même chose se produit lorsque la température augmente trop vite (gradient).

19.6 Sonde de température glissoire à granulés (TP)

Une sonde de température se trouve directement dans la glissoire à granulés, laquelle surveille la température vers le réservoir des granulés. Si la température de consigne mémorisée dans le programme est dépassée, il se produit un arrêt de sécurité de l'appareil.

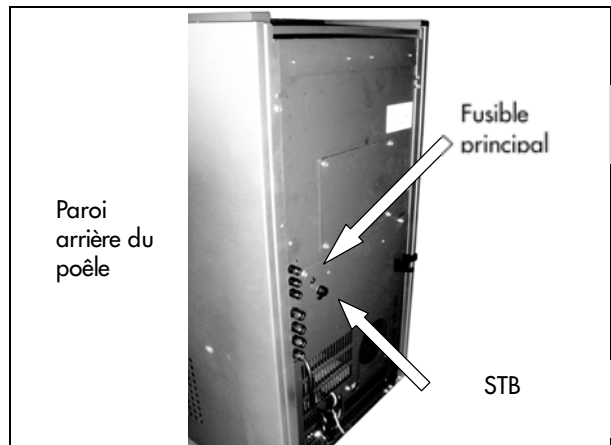
19.7 Sonde de température soufflerie du gaz de fumée (TR)

Une sonde de température se trouve directement sur la soufflerie du gaz de fumée et surveille la température. Si la valeur de consigne mémorisée dans le programme est dépassée, il s'effectue une modulation de l'appareil sur « H.M » (puissance minimale)! Voir aussi le chapitre 16.11.3. En cas de fonctionnement avec des granulés ayant un pouvoir calorifique / une densité en vrac élevées, la puissance libérée par l'appareil peut se situer au-dessus de la puissance calorifique nominale. Ceci est enregistré et compensé par l'intermédiaire de TR. L'appareil module sur la charge minimale jusqu'à ce que les valeurs prescrites soient à nouveau respectées.

19.8 Limiteur de température de sécurité (LTS) + fusible principal

Le limiteur de température de sécurité est un dispositif de sécurité prescrit qui coupe l'appareil en cas de forte surchauffe et doit être ensuite à nouveau déverrouillé manuellement. Le bouton de déverrouillage se trouve à l'arrière de l'appareil. Le fusible électrique principal de l'appareil se trouve également toujours à proximité de la STB.

Position STB + fusible principal (5A rapide):



La STB peut être déverrouillée à l'aide d'un objet pointu dès que l'appareil s'est à nouveau suffisamment refroidi. Si on ne peut pas faire baisser durablement la STB, c'est que la température est encore trop élevée et qu'il faut faire une maintenance jusqu'à ce que l'appareil se soit suffisamment refroidi.

20 Consignes de soin

Si l'on fait brûler des combustibles solides, il se forme toujours des cendres et de la suie. C'est pourquoi il est absolument nécessaire, pour avoir un fonctionnement sans pannes, que l'exploitant procède à un nettoyage régulier. La combustion du bois ne laisse derrière elle aucun déchet problématique. La cendre de granulés est un produit naturel pouvant servir d'engrais pour toutes les plantes dans la maison et le jardin.

► **ATTENTION / DANGER:**

Les appareils qui ne sont pas nettoyés conformément à nos indications ne doivent pas être mis en service. En cas de non observation de ce point, l'ensemble des droits au titre de la garantie disparaît. Le nombre des nettoyages du pot brûleur nécessaires dépend exclusivement de la teneur en cendres des granulés et ne peut être modifié par des réglages sur l'appareil, du fait que les cendres sont simplement les composés incombustibles des granulés!

La cendre très fine des granulés de bois se dépose sur le hublot de contrôle sous la forme d'un film pouvant, en fonction de la qualité des granulés et du réglage de la puissance de l'appareil, prendre un aspect très clair ou très foncé (notamment pour les faibles puissances). Ceci est un processus naturel lors de la combustion de granulés de bois et ne constitue pas un défaut.

► **MISE EN GARDE!**

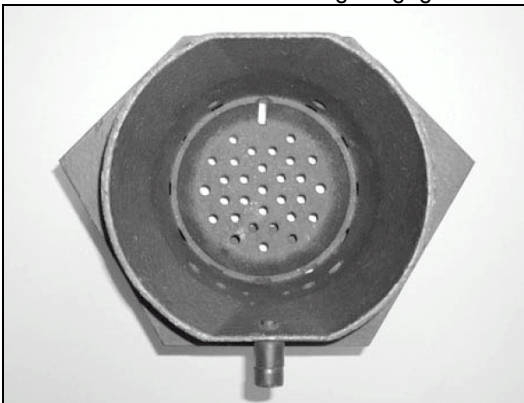
Arrêtez et laissez refroidir le poêle avant tous travaux de soin. Tenez compte des consignes de sécurité sur le couvercle du réservoir. Les composants du foyer peuvent encore être brûlants. De la braise peut être éventuellement cachée dans la cendre. Ne videz jamais des granulés non consommés ou de la cendre dans le réservoir – Risque d'incendie!

20.1 Vérification et évacuation des cendres du pot brûleur

Veillez vérifier quotidiennement, mais pas plus tard qu'après un remplissage du réservoir, si le pot brûleur présente des résidus de combustion (cendres/scories). Il faut nettoyer l'enveloppe du brûleur à l'aide du gratte-cendres joint au plus tard lorsqu'il y a 30 g de cendres/de scories dans le pot brûleur (résidu d'env. 3 cm de hauteur – voir illustration).

Pot brûleur propre:

Ouvertures d'air et fente d'allumage dégagés



- Bon allumage
- Combustion propre
- Intervalles de maintenance élevés
- Efficacité élevée

Nettoyage nécessaire:

Pot brûleur rempli de 30 g de cendres / de scories



- Fente bouchée
- Pas/mauvais allumage
- Mauvaise combustion
- Maintenance fréquente

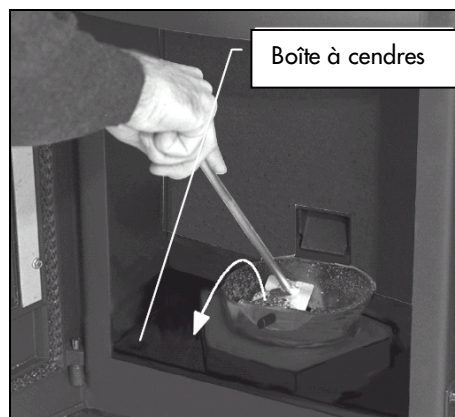
Vous pouvez procéder à l'évacuation des cendres du pot brûleur dans un laps de temps de quelques secondes pendant le fonctionnement en retirant les cendres du pot brûleur à l'aide du gratte-cendres jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un peu de braise. Faites simplement tomber les cendres dans la boîte à cendres.

► **REMARQUES IMPORTANTES:**

Afin de ne pas obturer les bouches d'air, ne pressez pas et ne broyez pas les cendres dans le pot brûleur, mais retirez-les du pot comme montré à l'aide du gratte-cendres.

Toutes les bouches d'air dans le pot brûleur doivent être impérativement dégagées afin que suffisamment d'air parvienne jusqu'aux granulés.

Si les bouches d'air sont bouchées, nettoyez (voir ci-dessous - Chapitre 20.2).

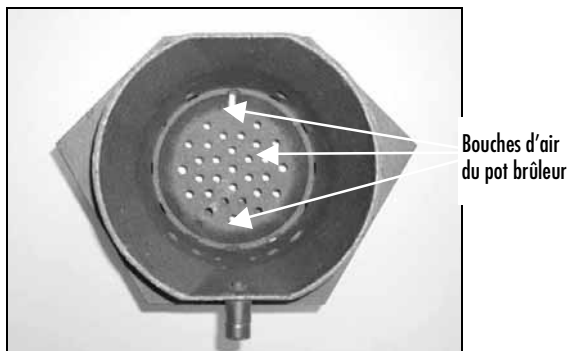


20.2 Nettoyage du pot brûleur, du support de pot et de la boîte à cendres

Nettoyez régulièrement la boîte à cendres à la gauche et à la droite du support de pot. Au plus tard lorsque les cendres se sont accumulées dans la boîte à cendres jusqu'à hauteur du support de pot. Pour ce faire, éteignez le poêle et laissez-le se refroidir suffisamment. Pour nettoyer, retirez le pot brûleur vers le haut hors du support de pot. Net-

toyez le pot brûleur (bouches d'air), le support de pot (surfaces de support) et la boîte à cendres.

Nettoyez toutes les bouches d'air du pot brûleur, par exemple avec un tournevis, nettoyez le support du pot les surfaces de support du pot brûleur:



► **REMARQUES IMPORTANTES:**

Lors de la remise en place du pot brûleur, le support de pot et le pot doivent reposer de façon plane l'un sur l'autre. Répétez le nettoyage le cas échéant. Vérifiez si le pot brûleur repose pleinement dans le support de pot et ne « vacille » pas de plus de 1-2 mm sur le côté – faute de quoi le pot brûleur (pièce d'usure) doit être remplacé. Le « nez du brûleur » doit être orienté vers l'avant.

Le pot brûleur reste longtemps brûlant, risque de brûlure!

Ne le saisissez pas à pleines mains – Utilisez un outil!

Mise en garde, fort risque d'incendie!

Il y a un fort risque d'incendie s'il y a des résidus de braise dans les cendres. N'aspirez alors les cendres dans un sac pour aspirateur que si vous être parfaitement sûr qu'elles ne contiennent plus de braise.

20.3 Nettoyage du hublot de contrôle

Il est normal qu'il y ait un dépôt sur la vitre, et cela ne constitue pas un défaut. On peut facilement nettoyer le hublot de contrôle à l'aide d'un chiffon sec.

20.4 Nettoyage des surfaces

Ne nettoyez les surfaces peintes qu'après que la peinture ait complètement durci, faute de quoi la peinture sera rayée. Pour nettoyer, contentez-vous d'essuyer doucement avec un chiffon humide, ne frottez pas fort. N'employez pas de nettoyant pour verre ou autres nettoyant contenant des solvants.

Essayez doucement les surfaces munies d'un revêtement de poudre à l'aide d'un chiffon humide, ne les frottez pas. N'utilisez pas d'abrasifs ni de nettoyants acides ou contenant de l'acide/des bases. On ne peut généralement pas faire disparaître les tâches résistantes avec un nettoyant usuel du commerce.

21 Maintenance

Nous recommandons de ne faire effectuer la maintenance que par une entreprise spécialisée. La suie isole de façon remarquable, si bien que les appareils sans maintenance ne peuvent qu'émettre de moins en moins de chaleur vers l'extérieur ou dans l'échangeur de chaleur et que le rendement baisse.

► **REMARQUE:**

Il ne faut pas faire fonctionner les appareils qui ne sont pas maintenus selon nos instructions. En cas d'inobservation, l'ensemble des droits à la garantie disparaît

C'est au plus tard lorsque l'affichage « WA » apparaît à l'écran (voir chapitre 16.14) que l'appareil doit faire l'objet d'une maintenance dans les règles. Il faut remettre l'affichage WA au niveau de menu 1 après que la maintenance ait été achevée.

► **REMARQUE:**

Il peut être nécessaire, en fonction de la teneur en cendres des granulés (>0,5%) ou en cas de nettoyage irrégulier du pot brûleur, de devoir procéder à une maintenance plus tôt.

► **ASTUCES:**

Faites confirmer la teneur en cendres par le fournisseur des granulés (la teneur en cendres de granulés de qualité n'est généralement que de 0,2-0,3%)

Nettoyage régulier du pot brûleur

Concluez un contrat de maintenance avec un revendeur spécialisé.

21.1 Influence de la qualité des granulés sur la fréquence de maintenance

L'intervalle de maintenance de 1500 kg de débit de granulés fait référence à des granulés de qualité ayant une teneur en cendres de 0,25%.

Exemple:

Teneur en cendres 0,5% Intervalle de maintenance après env. 750 kg

Teneur en cendres 1% Intervalle de maintenance après env. 375 kg

Ceci n'est pas pris en compte dans l'affichage de l'appareil, du fait qu'on part du principe que ce sont des granulés normés qui sont utilisés. Avant la maintenance, il faut d'abord procéder à un nettoyage à fond du pot brûleur, du support de pot et du foyer (voir chapitre 20 Consignes de soin)

Déroulement de la maintenance:

- Nettoyez les carreaux de tirage
- Nettoyez la soufflerie du gaz de fumée + pièce de liaison vers la cheminée
- Contrôlez la conduite de l'air de combustion
- Nettoyez les composants/les contacts électriques

- ▶ Nettoyez les guidages d'air de convection
- ▶ Nettoyez la glissoire à granulés
- ▶ Achèvement des travaux, marche à l'essai et remise à zéro de l'indicateur de maintenance

Moyens auxiliaires / outils nécessaires:

Brosses spéciales (livrées avec l'appareil), aspirateur/ tournevis (cruciforme)/ jeu de clés à six pans creux et plates/ pince/ lampe de poche/ petit miroir

▶ ASTUCE:

Recouvrez le sol de carton ou autre sur une large surface. Lisez les étapes de travail suivantes avant de commencer.

▶ ATTENTION:

Risque d'incendie, de court-circuit et danger de mort!

Il n'est permis de faire fonctionner l'appareil qu'avec toutes les pièces d'habillage montées, faute de quoi l'homologation des appareils ainsi que la garantie deviennent caduques.

Débranchez la fiche de secteur avant de commencer!

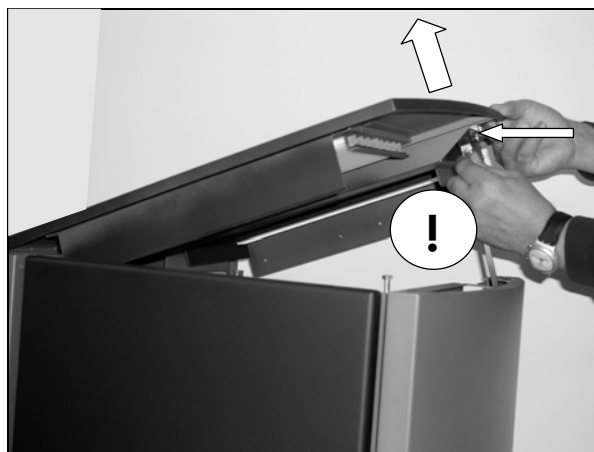
Ne rebranchez la fiche de secteur pour une marche à l'essai et une remise à zéro de l'indicateur de maintenance qu'après que toutes les pièces d'habillage aient été montées complètement et dans les règles de l'art.

21.2 Nettoyage des carneaux de tirage du LENIUS AP

1. Défaites les 4 vis du couvercle à l'arrière:



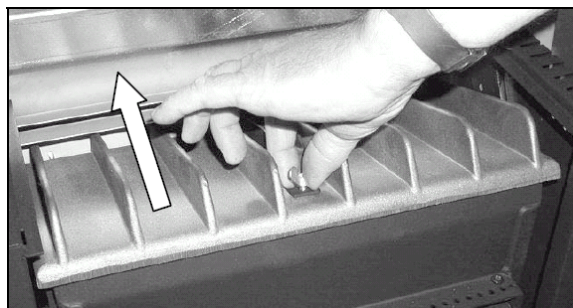
2. Soulevez le couvercle à droite avec précaution. Défaites le câble de la commande et retirez le couvercle. Retirez la grille de ventilation hors du couvercle:



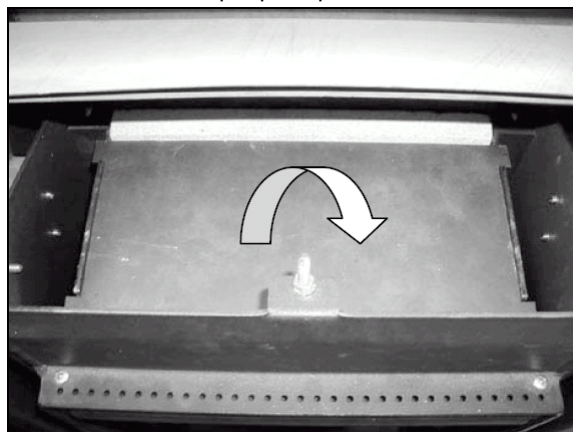
3. Ouvrez la porte du foyer. Dévissez l'écrou papillon sur le couvercle en fonte et retirez l'étrier de serrage.

▶ ATTENTION:

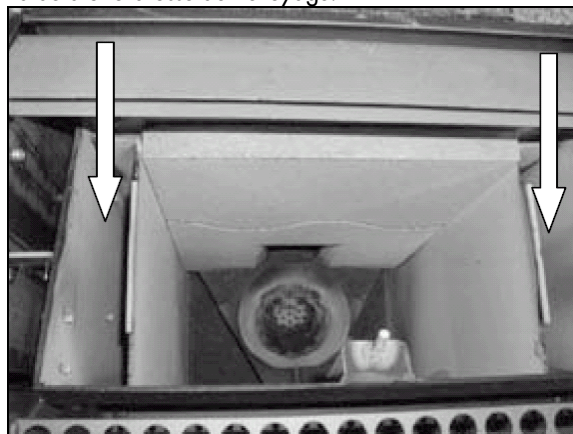
Il est impératif de réinsérer correctement l'étrier de serrage au moment de l'assemblage!

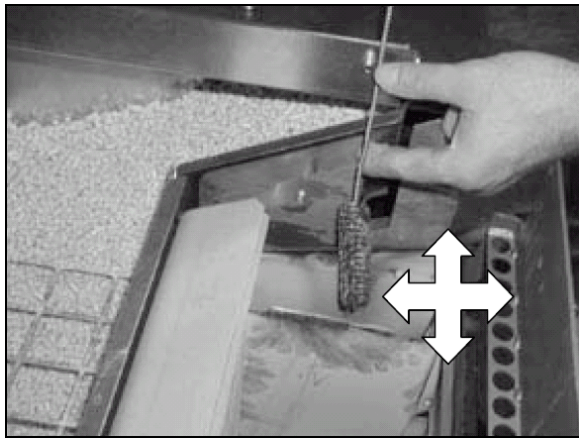


4. Soulevez et retirez la plaque supérieure de renvoi:

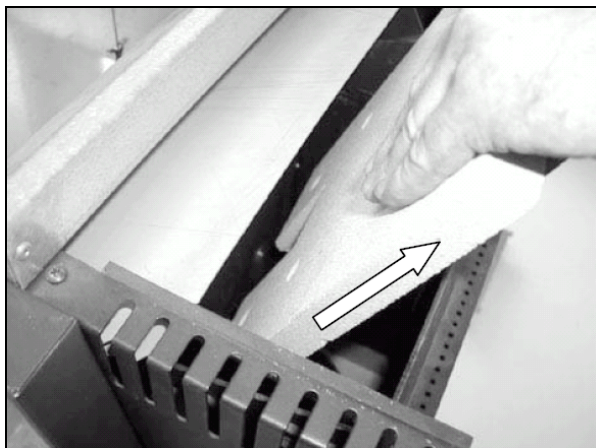


5. Nettoyez les carneaux de tirage à gauche / à droite à l'aide d'une brosse de nettoyage:

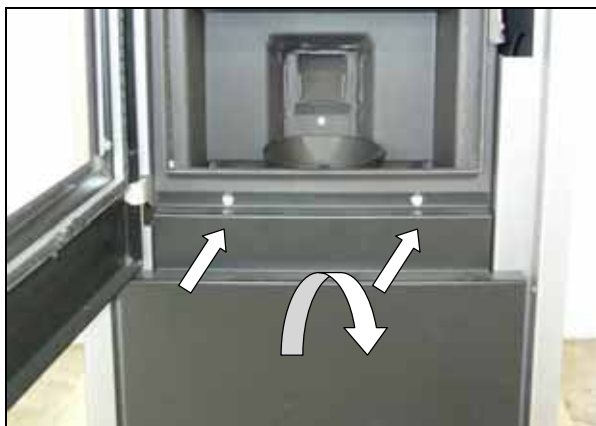




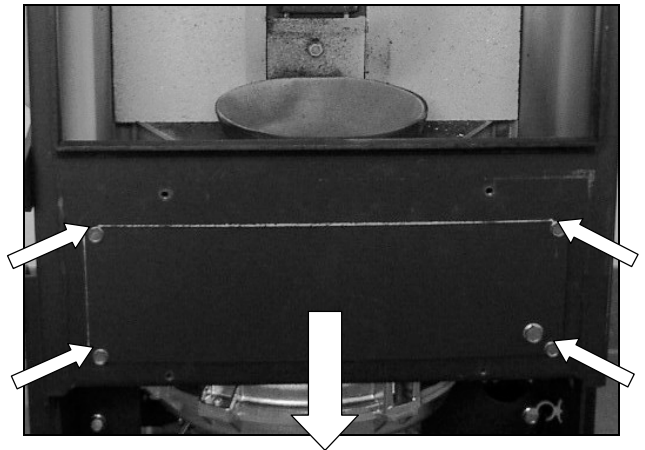
6. Retirez la chamotte et nettoyez la paroi arrière du poêle:



7. Défaites les 2 vis de l'habillage avant et retirez l'habillage:



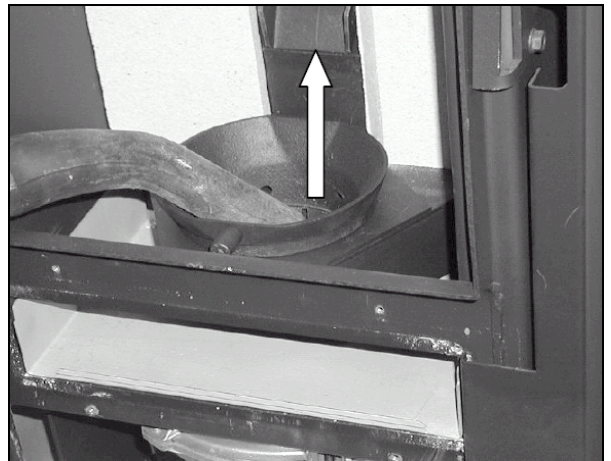
8. Défaites les 4 vis du couvercle de révision à l'avant et retirez le couvercle de révision. (Veillez à la bonne assise des joints au moment de l'assemblage):



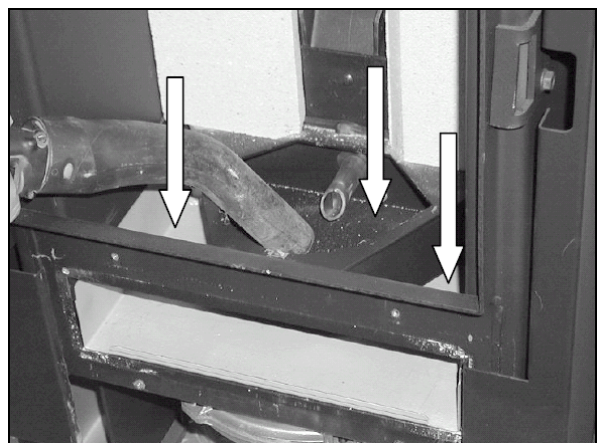
► **ATTENTION:**

Faites attention aux cendres brûlantes et à la braise cachée

9. Aspirez le pot brûleur. Retirez le pot brûleur vers le haut et nettoyez-le. Nettoyez, si nécessaire, les percages pour l'air de combustion avec un objet adapté (tournevis):



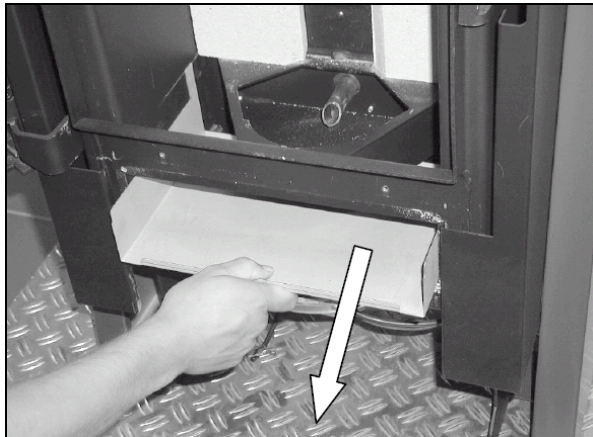
10. Aspirez à fond le support de pot et la tôle de plancher:



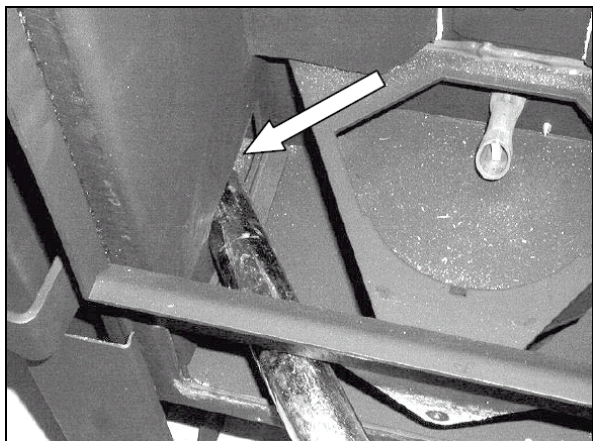
► **IMPORTANT:**

Lors de la remise en place du pot brûleur, le support de pot et le pot doivent reposer de façon plane l'un sur l'autre. Répétez le nettoyage le cas échéant. Vérifiez si le pot brûleur repose pleinement dans le support de pot et ne « vacille » pas de plus de 1-2 mm sur le côté – faute de quoi le pot brûleur (pièce d'usure) doit être remplacé. Le « nez du brûleur » doit être orienté vers l'avant.

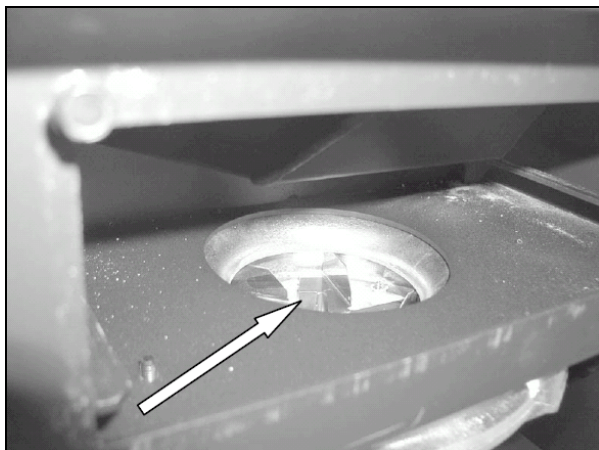
11. Tirez la tôle de plancher vers l'avant et nettoyez-la:



12. Aspirez à fond les carneaux de tirage:



13. Contrôle visuel quant à la présence de salissure sur la soufflerie du gaz de fumée:



14. Nettoyez la soufflerie (voir chapitre 21.4).

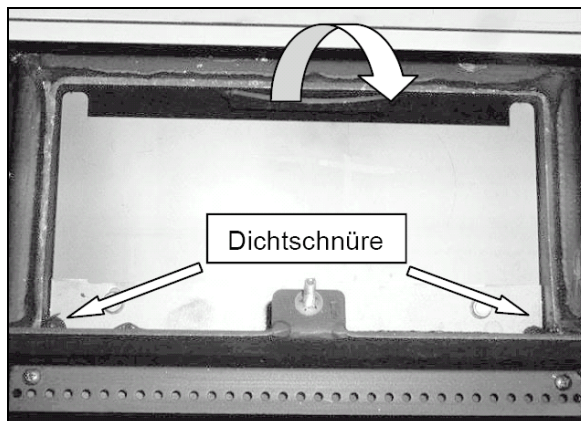
21.3 Nettoyage des carneaux de tirage du LENIUS CP

Etapes 1-3 analogues au LENIUS AP (chapitre 21.2)

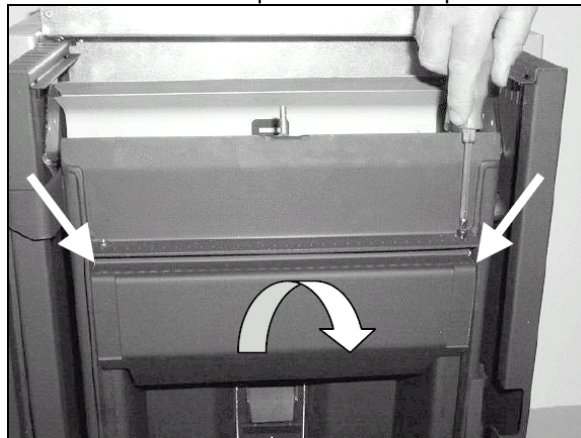
4. Soulevez et retirez la plaque supérieure de renvoi.

► **ATTENTION:**

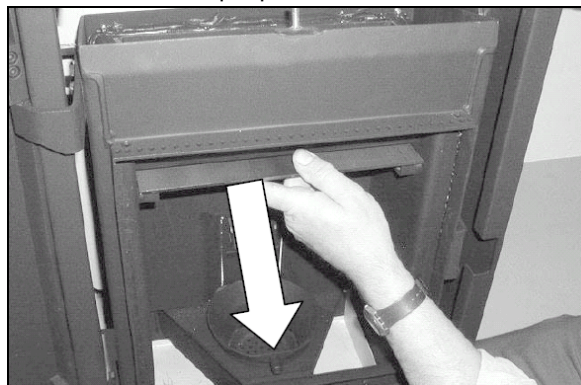
Veillez, lors de l'assemblage de l'appareil, à ce que le cordon d'étanchéité repose solidement dans les fentes à gauche et à droite.



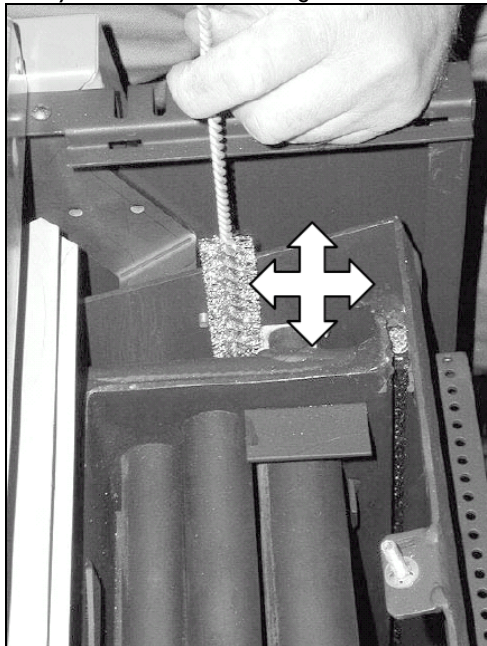
5. Dévissez les deux vis du spoiler et retirez le spoiler:



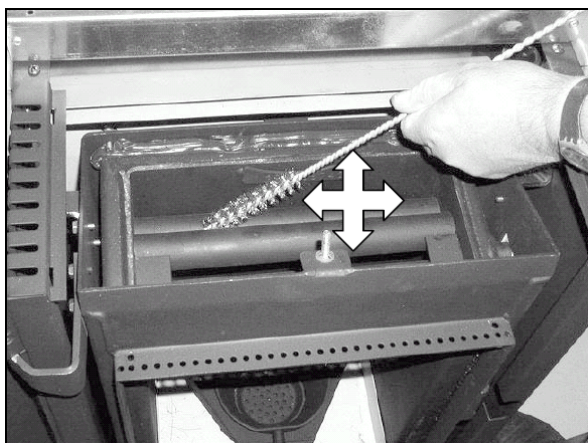
6. Soulevez et retirez la plaque inférieure de renvoi:



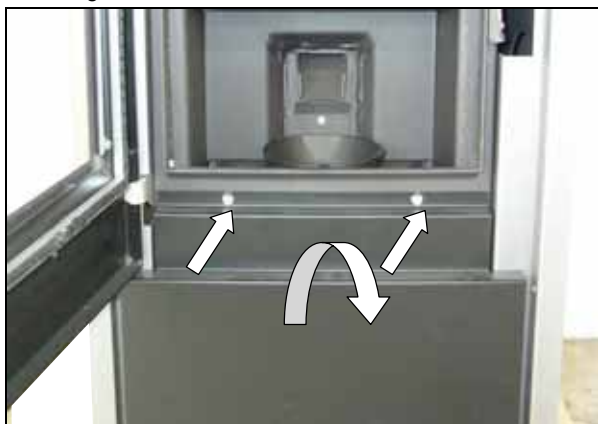
7. Nettoyez les carneaux de tirage avec le balai à suie:



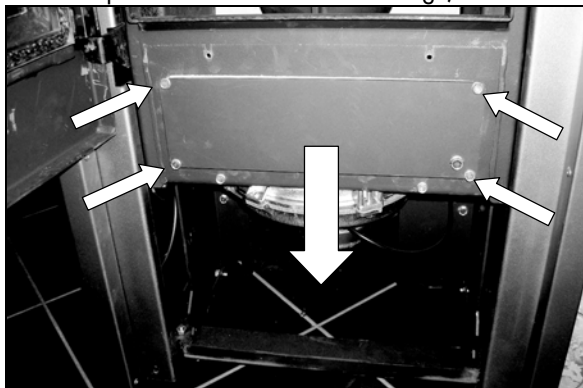
8. Nettoyez les tubes de l'échangeur de chaleur à eau avec le balai à suie:



9. Défaites les 2 vis de l'habillage avant et retirez l'habillage:



10. Défaites les 4 vis du couvercle de révision avant et retirez le couvercle de révision. (Veillez à la bonne assise des joints au moment de l'assemblage):



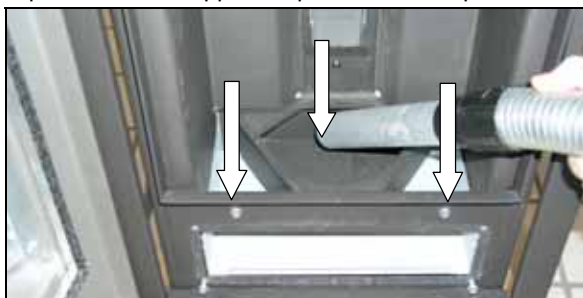
► **ATTENTION:**

Faites attention aux cendres chaudes et à la braise cachée.

11. Aspirez le pot brûleur. Retirez le pot brûleur vers le haut et nettoyez-le. Nettoyez, si nécessaire, les percages de l'air de combustion avec un objet adapté (tournevis):



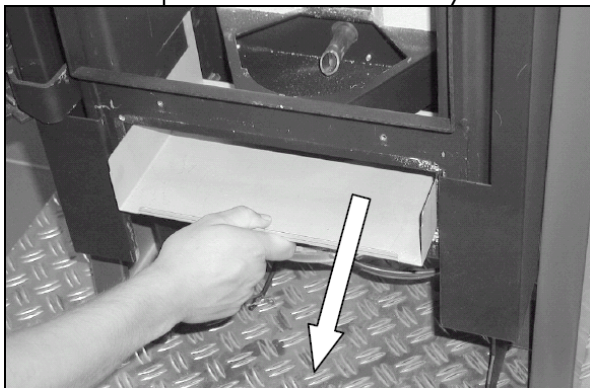
12. Aspirez à fond le support de pot et la tôle de plancher:



► **IMPORTANT:**

Lors de la remise en place du pot brûleur, le support de pot et le pot doivent reposer de façon plane l'un sur l'autre. Répétez le nettoyage le cas échéant. Vérifiez si le pot brûleur repose pleinement dans le support de pot et ne « vacille » pas de plus de 1-2 mm sur le côté – faute de quoi le pot brûleur (pièce d'usure) doit être remplacé. Le « nez du brûleur » doit être orienté vers l'avant.

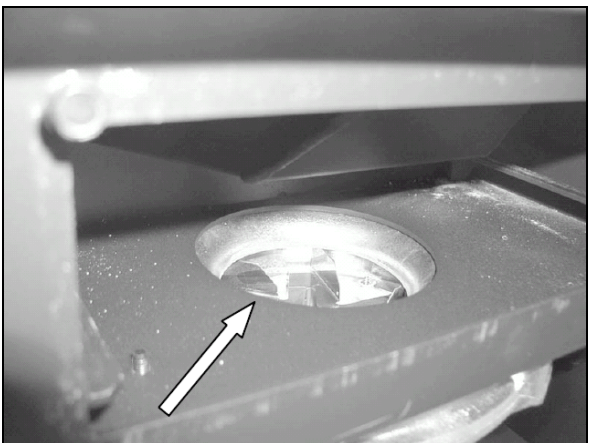
13. Tirez la tôle de plancher vers l'avant et nettoyez-la:



14. Aspirez à fond les carreaux de tirage:



15. Contrôle visuel quant à la présence de salissure sur la soufflerie du gaz de fumée:



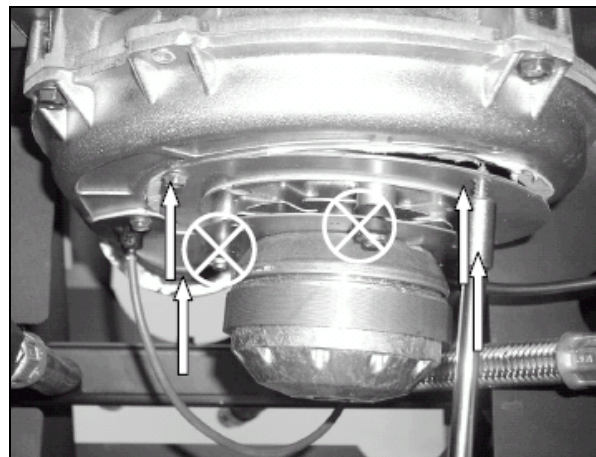
21.4 Nettoyage de la soufflerie du gaz de fumée et de la pièce de liaison vers la cheminée

Si les aubes et le carter de la soufflerie devaient être salies par de la suie ou du goudron fortement incrusté, il faut impérativement nettoyer ces derniers come suit:

1. Dévissez les quatre vis extérieures du moteur de la soufflerie. Pas les vis intérieures (avec amortisseur en caoutchouc)!

► IMPORTANT:

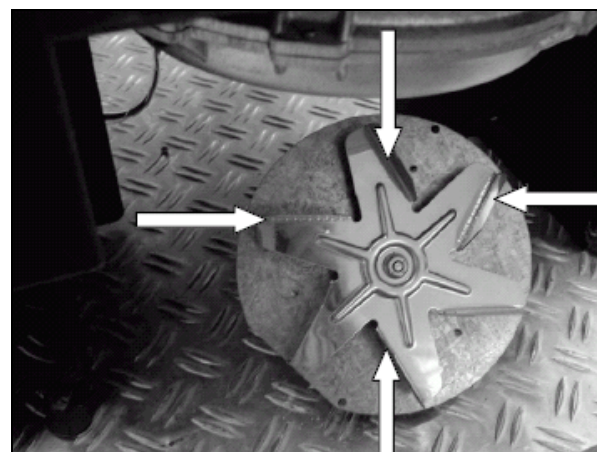
Ne nettoyez, autant que possible, la soufflerie du gaz de fumée que démontée afin d'éviter des endommagements.



2. Nettoyez les hélices avec un chiffon ou une brosse.

► MISE EN GARDE:

Ne pliez pas les hélices. Risque de déséquilibre!

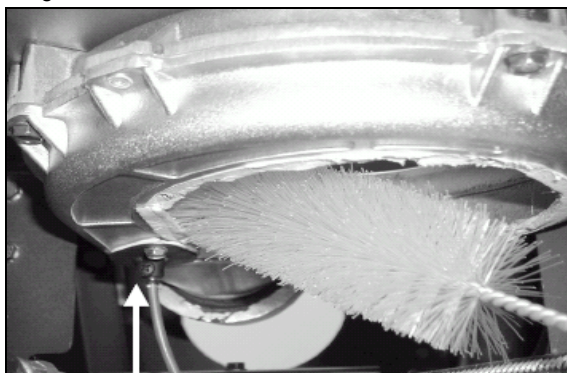


3. Nettoyez le doigt de gant de la sonde du gaz de fumée à l'intérieur de la soufflerie du gaz de fumée avec une brosse de nettoyage (débarrassez-le de la suie qui y adhère).

Une alternative est de démonter complètement le doigt de gant sur la soufflerie du gaz de fumée et nettoyez-la. (La sonde du gaz de fumée TR ne doit pas, à cette occasion, être démontée hors du doigt de gant).

Une autre alternative est, une fois le tuyau de fumée retiré du côté sortie de la soufflerie du gaz de fumée, de nettoyer la gaine de sonde. Brossez à cette occasion avec précaution afin de ne pas endommager la gaine de sonde / la soufflerie.

4. Illustration suivante: position et nettoyage du doigt de gant de la sonde du gaz de fumée TR sur la soufflerie du gaz de fumée:



L'assemblage après la maintenance s'effectue dans l'ordre inverse.

► **ATTENTION / IMPORTANT:**

Nettoyez également la pièce de liaison vers la cheminée et avec la brosse de nettoyage. Si la pièce de liaison est bouchée ou bloquée par des cendres et de la suie, toute la maintenance de l'appareil n'y change rien, parce que les gaz de fumée ne peuvent pas s'échapper.

21.5 Contrôle du tuyau d'aspiration de l'air et du capteur de la quantité d'air

Contrôlez optiquement la conduite de l'air d'aspiration, s'il y en a une, sur toute sa longueur quant à la présence d'obstructions (par exemple des boules de poussière) et enlevez-le le cas échéant.

Contrôlez optiquement le manchon d'aspiration de l'air et le capteur de quantité d'air directement sur l'appareil. Jetez, à l'aide d'un miroir et d'une lampe de poche, un coup d'œil de contrôle dans le tuyau d'aspiration de l'air. Il faut contrôler 2 points.

- 1: Contrôle du capteur de quantité d'air (LMS) quant à la présence de poussière / de peluches:

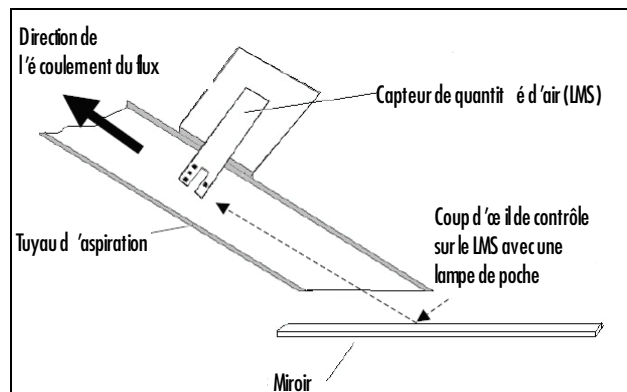
Le capteur et le tuyau doivent être libres de toute poussière et peluches. Ce n'est que lorsqu'il y a des forts dépôts de poussière ou des boules de cheveux etc. sur le capteur de quantité d'air qu'il faut démonter le capteur de quantité d'air et le nettoyer en même temps que le tuyau d'aspiration (voir le prochain chapitre pour le démontage).

- 2: Contrôle du capteur de quantité d'air (LMS) quant à la présence de suie ou de traces de brûlure:

Il ne doit pas y avoir de traces de suie sur le capteur. Ce n'est que lorsqu'on peut apercevoir de la suie, voire des traces de brûlure sur le capteur qu'il faut démonter le capteur & le nettoyer en douceur (pinceau, chiffon doux). Il s'agit toujours ici de traces de pannes externes et / ou un manque de nettoyage qui ont provoqué une inversion de l'écoulement du flux dans le tuyau d'aspiration. Recherchez impérativement les causes externes de panne et éliminez-les (voir également le chapitre 19). Il est en outre recommandé de procéder en outre à un bref test de fonctionnement*,

afin de voir si le LMS fonctionne toujours correctement.

*Bref test de fonctionnement LMS: ouvrez la porte pendant le fonctionnement – L'appareil doit s'arrêter dans l'intervalle d'env. 20 s par l'intermédiaire de l'affichage « L- LO », jusqu'à ce que la porte soit à nouveau fermée. Alternative: test complet de fonctionnement = Contrôle des résistances LMS par un technicien de SAV. Remplacez le LMS au besoin.



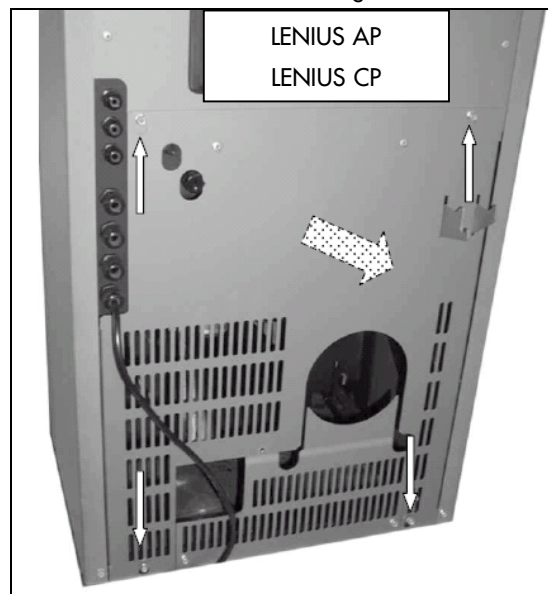
► **ATTENTION:**

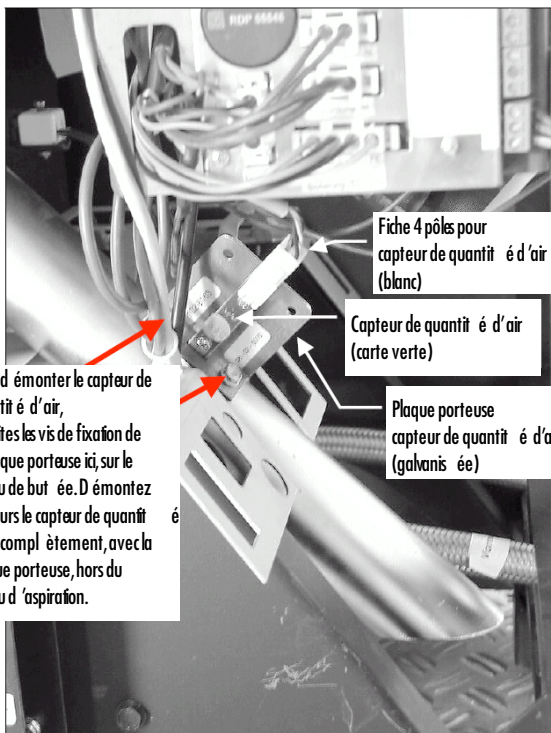
Ne nettoyez jamais le capteur de quantité d'air lorsqu'il est monté ou avec des brosses etc. La partie électronique du capteur serait détruite. Tenez compte des remarques du chapitre suivant.

21.6 Démontage et nettoyage du capteur de quantité d'air et du tuyau d'aspiration

Le capteur de quantité d'air se trouve sur le tuyau d'aspiration pour l'air de combustion. Ce dernier ne doit normalement pas être démonté pour effectuer la maintenance. Ne nettoyez le capteur de quantité d'air qu'en cas de besoin.

- Débranchez la fiche du secteur!
- Défaites les vis et retirez l'habillage arrière





- Pour démonter le capteur de quantité d'air, démontez les vis de fixation de la plaque porteuse ici, sur le tuyau de butée. Démontez toujours le capteur de quantité d'air complètement, avec la plaque porteuse, hors du tuyau d'aspiration.

Fiche 4 pôles pour capteur de quantité d'air (blanc)

Capteur de quantité d'air (carte verte)

Plaque porteuse capteur de quantité d'air (galvanisée)

- ▶ Débranchez le câble du capteur de quantité d'air sur le capteur de quantité d'air.
- ▶ Dévissez les vis de fixation de la plaque porteuse sur le tuyau d'aspiration et retirez avec précaution le capteur de quantité d'air en même temps que la plaque porteuse vers le haut. Attention, n'endommagez pas la pointe!
- ▶ Chassez, en soufflant dessus, la poussière et les dépôts de poussière ou enlevez-les avec précaution à l'aide d'un pinceau.

ATTENTION:

Ne défaits en aucun cas les petites vis avec lesquelles le capteur de quantité d'air (circuit imprimé) est visé sur la plaque porteuse.

L'assemblage se fait dans l'ordre inverse.

IMPORTANT:

Remontez le capteur de quantité d'air comme montré sur l'illustration

La plaque porteuse doit reposer à droite en direction de l'écoulement du flux, faute de quoi on sera confronté à des erreurs de mesure.

21.7 Contrôle et nettoyage des composants électriques

- ▶ Débranchez la fiche de secteur
- ▶ Contrôlez optiquement la pose des câbles électriques.

ATTENTION:

Les câbles ne doivent pas être posés au dessus de bords coupants ou d'endroits brûlants et ne pas présenter de petites fissures ou plis.

Éliminez-les au besoin.

21.8 Contrôle et nettoyage des guidages de l'air de convection

Vérifiez les chambres de l'air de convection (également sous les habillages latéraux entre les tôles-défecteurs) une fois par an et nettoyez-les le cas échéant.

21.9 Contrôle et nettoyage de la glissoire à granulés et de la sonde TP

Nettoyez à fond la glissoire à granulés avec une brosse métallique ou autres, (particulièrement le goudron ou les incrustations de poussières, les résidus de granulés, les résidus de granulés incrustés par brûlure). Evitez ici d'endommager la sonde des granulés dans la glissoire. Contrôlez avec un miroir que la sonde TP est bien dégagée de toute suie et de dépôts. Ne démontez la TP qu'au besoin par l'arrière et débarrassez-la avec précaution de la suie, de la poussière de granulés etc. Veillez, lors du remontage, au bon positionnement / la bonne profondeur de montage (voir chapitre dans le 14.4.1).

21.10 Achèvement des travaux de maintenance, marche à l'essai et remise à zéro de l'indicateur de maintenance

Après avoir effectué les travaux de maintenance, restaurez tous les raccordements et procédez à une marche à l'essai. Ce n'est que lorsque vous avez complètement mené les opérations de maintenance à leur terme que vous pouvez procéder à la remise à zéro de l'indicateur de maintenance (remise à zéro du compteur) en passant par la commande. Notez sur un papier ou dans un petit livre, après chaque maintenance, les valeurs d'affichage pour « BG » (total heures de service) et « PG » (total consommation des granulés) afin de pouvoir, à l'occasion d'une intervention éventuelle du SAV, donner un aperçu d'ensemble des maintenances et conservez ce document.

Réalisation de la remise à zéro de l'indicateur de après l'achèvement de tous les travaux:

On ne peut remettre l'indicateur de maintenance à zéro que dans l'affichage de menu « PW » (niveau de menu 1)!

L'appareil étant en marche, procédez à la remise à zéro de maintenance comme suit:

- ▶ Appuyez sur la touche « Menu », l'affichage du logiciel de base apparaît (par exemple S4 002)
- ▶ Appuyez plusieurs fois sur les touches + ou - jusqu'à ce que l'affichage de menu « PW » apparaisse
- ▶ Appuyez simultanément, sur l'affichage de menu « PW », sur les touches « + » et « - » pendant 4 secondes jusqu'à ce que la valeur d'affichage retourne à -1.5. La remise à zéro de l'indicateur de maintenance est alors effectuée.
- ▶ Appuyez à nouveau sur la touche « Menu » ou attendez pendant 60 s afin que l'appareil passe au niveau utilisateur.

► **REMARQUE:**

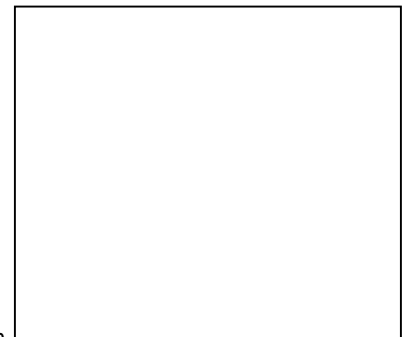
Les indications et les remarques faites dans la documentation technique n'ont pas la prétention d'être complètes et ne remplacent pas une planification dans les règles de l'art. Sous toutes réserves de modifications et d'erreurs.

Hotline technique: 0049 69-26676527
Tarif d'une télécommunication normale



Consolar Solare
Energiesysteme GmbH
Department Solar Heating
Systems
Strubbergstraße 70
D - 60489 Frankfurt
Germany Phone:
Fon: 0049 69-7409328-0
Fax: 0049 69-7409328-50
info@consolar.de
www.consolar.com

Vous obtiendrez des produits et des conseils CONSOLAR auprès de:



Mise à jour 01/2009, sous toutes réserves de modifications et d'erreurs.

