

Technologie du poêle à granulés wodtke

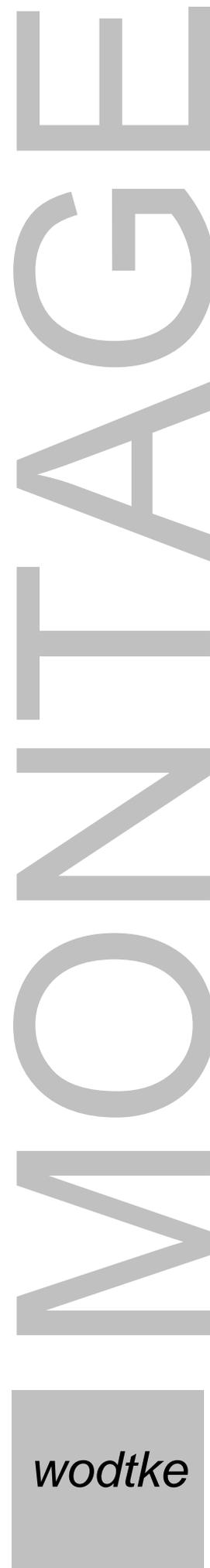
Montage des appareils équipés de la commande S4 et du logiciel S4 005

Veillez lire toutes les instructions avant de procéder au montage et à la mise en service de votre appareil ! L'indication des instructions prévient les dommages susceptibles de provenir d'une installation ou d'une commande non conforme à l'usage prévu. Le fonctionnement optimal de votre appareil vous apportera, pendant longtemps, confort et bien-être sans nuire à l'environnement.

Ces instructions concernent la livraison ainsi que l'installation et le raccordement de l'appareil. Elles sont complétées par des instructions de service spécifiques allant de la première mise en service, à l'utilisation, en passant par le nettoyage, l'entretien, la maintenance et l'analyse des pannes.

Nous vous souhaitons de nombreuses heures agréables de chaleur et de confort avec votre poêle à granulés

Votre wodtke GmbH



Sommaire

1	Consignes générales importantes	4
2	Configurations requises	5
2.1	Possibilités d'emploi et limites	5
2.2	Tailles minimales de la pièce	6
2.3	Durées minimales de mise en marche / conception des régulateurs externes	6
2.4	Puissance côté eau minimale des appareils Waterplus	7
2.5	Températures ambiantes / humidité en cours d'exploitation	7
2.6	Raccordement à la cheminée	7
2.7	Alimentation en air de combustion	7
2.8	Qualité des granulés	7
2.9	Élévation de la température de retour des appareils Waterplus	8
2.10	Nettoyage, maintenance et entretien	8
2.11	Tension de secteur / alimentation en courant	8
3	Transport / Déballage / Contrôle	8
4	Dispositions de prévention des incendies	9
4.1	Meubles dans la zone réfléchissante	9
4.2	Meubles au dehors de la zone réfléchissante	9
4.3	Sol sous et devant le poêle	10
4.4	Objets dans la zone des ouvertures d'alimentation en air et de circulation d'air	10
4.5	Distances par rapport à l'élément de raccordement (tuyau de fumée)	10
5	Raccordement à la cheminée	11
6	Raccordement de l'air de combustion / combinaison avec des équipements de ventilation	11
7	Raccordement hydraulique au circuit de chauffage (uniquement appareils Waterplus)	13
7.1	Intégration hydraulique de systèmes à 2 pompes	15
8	Alimentation en courant / coupe-circuit principal	15
9	Interfaces de l'appareil / options de raccordement	16
9.1	Plan de câblage	17
10	Raccordement de régulateurs externes / entrée externes	18
10.1	Fonction des entrées externes	20
10.1.1	Entrée "Marche/Arrêt" / affichage "HE OFF"	20
10.1.2	Entrée "Min/Max" / affichage "HM"	20
10.1.3	Entrée "Modulation" / affichage "HE"	20
10.1.3.1	Activation de l'entrée "Modulation"	21
10.1.3.2	Comportement du réglage de l'entrée "Modulation"	22
10.1.3.3	Basculement de l'entrée "Modulation" de 0 à 10 V sur 4 à 20 mA	22
10.1.4	Entrée "RS 485" (communication bus externe) / affichage "HE"	23
10.1.4.1	Comportement en cas de défaut de communication du bus	24
10.1.5	Entrée "Réserve" / affichage "RE Er1"	25
10.1.5.1	Utilisation de l'AK1 wodtke comme volet d'évacuation des fumées	25
10.1.5.2	Utilisation de l'AK1 comme volet d'admission de l'air de combustion	26
10.1.5.3	Utilisation comme verrouillage de l'équipement de ventilation / de la hotte aspirante	26
10.1.6	Entrée "PC-Tool 2"	27
10.1.7	Entrée Touch Control TC1 (BB-S5)	27
10.1.7.1	Commutateur DIP de la carte-mère principale du poêle	27

11	Variantes de régulation	28
11.1.1	Régulation via le thermostat d'ambiance (Airplus).....	28
11.1.2	Régulation via le régulateur du chauffage (Waterplus).....	30
11.1.3	Régulation via la température du ballon tampon (Waterplus).....	31
12	Sorties externes (230 V)	32
12.1	Sortie de la pompe (uniquement Waterplus)	32
12.2	Sortie Réserve 1 (= message d'état)	32
12.3	Sortie Réserve 2 (= alarme centralisée)	32
12.4	Sortie Réserve 4 (= message d'état avec relais de sécurité surveillé)	32
12.5	Sortie du capteur FKY et caractéristique	33
13	Slots des capteurs TR et TP (Pt 1000)	33
13.1	Montage du Pt 1000 comme capteur de la cage du chute des granulés TP	34
13.2	Montage du Pt 1000 comme capteur des fumées TR	34
14	Réglage de la coulisse de ventilation de la vitre	35
15	Montage des habillages et accessoires	36
16	Mise en service / réception	36
17	Service après-vente / pièces de rechange	36
18	Votre revendeur spécialisé	36

1 Consignes générales importantes

Veillez lire toutes les instructions et informations avant de procéder à l'installation et à la mise en service. Une lecture attentive prévient les dysfonctionnements et les manipulations erronées. L'installateur et l'utilisateur sont tenus de prendre correctement connaissance des instructions **avant la mise en service. Respecter impérativement les prescriptions et dispositions applicables sur le plan local (p. ex. le règlement relatif aux constructions et à l'occupation des sols, la réglementation sur les installations de combustion, les règlements spécifiques à la construction des chauffages et des calorifères à air chaud, les directives de l'association allemande des ingénieurs électriciens etc.)**. L'emploi des appareils est interdit aux personnes (y compris les enfants) souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou ne pouvant pas s'en servir en raison d'un manque d'expérience respectivement de connaissances, sauf sous surveillance d'une personne compétente pour assurer leur sécurité ou si ladite personne leur a donné des instructions spécifiques à l'emploi des appareils. Il est impératif de surveiller les enfants sans interruption pour s'assurer qu'ils ne risquent pas de jouer avec les dispositifs respectivement qu'ils entrent en contact avec des surfaces brûlantes.



En Allemagne, la mise en service d'un foyer est uniquement possible moyennant l'autorisation d'exploitation donnée par le maître ramoneur responsable du district. Il faut s'informer en temps voulu, en prévision de l'implantation d'un nouveau foyer ou de la modification d'un foyer existant.

L'emploi conforme à l'usage prévu est expliqué ci-après. **Chaque utilisation divergente est considérée comme emploi non conforme à l'usage prévu.** Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par un emploi non conforme à l'usage prévu. Un emploi conforme à l'usage prévu implique également de respecter les instructions de commande et de montage. **Les recours à la responsabilité et garantie du fabricant sont exclus en cas d'interventions interdites et de modifications effectuées sur l'appareil, les équipements ou instruments.**

Les travaux, notamment ceux liés à **l'installation**, au **montage**, à la **première mise en service**, de même que **l'entretien** et les **réparations**, demeurent réservés au domaine de compétence d'une **entreprise spécialisée** (dans la construction des chauffages ou calorifères à air chaud). Les recours à la responsabilité et à la garantie du fabricant sont exclus en cas d'interventions incorrectes. **Le raccordement et le montage des équipements électriques doivent être effectués par un électricien.** Les composants électroniques, tels que la carte-mère, le capteur de débit d'air et le panneau de commandes sont sensibles aux charges électrostatiques.

L'entreprise spécialisée devra toujours veiller à familiariser l'utilisateur correctement et de manière qualifiée avec l'exploitation, le nettoyage et l'entretien du système dans le cadre de la **réception finale**. Il s'engage notamment à attirer l'attention de l'utilisateur sur l'utilisation d'un combustible approprié, sur le nettoyage à effectuer à intervalles réguliers par l'utilisateur, de même que sur les travaux d'entretien requis et les consignes de sécurité. Le fabricant décline tout recours à sa responsabilité et garantie en cas d'inobservation de ses instructions et du non-respect des travaux de nettoyage et d'entretien prescrits.

Il est impératif de contrôler que tous les **accessoires ont été extraits de la chambre de combustion et du tiroir à cendres** et que le réservoir à granulés est exempt de résidus (p. ex. gravats, vis etc.) avant la mise en service de l'appareil.

L'utilisateur doit effectuer le **nettoyage** du foyer à intervalles réguliers.

Nous recommandons à l'utilisateur de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée pour la **maintenance** des foyers. L'entretien régulier peut aussi être pris en charge par un utilisateur expérimenté dans le domaine technique et correctement familiarisé avec ce type de travaux par l'entreprise spécialisée.

Débrancher toujours la fiche de secteur avant de commencer les travaux ! La fiche de secteur respectivement la prise de courant doit toujours être facilement accessible. Il est interdit d'utiliser l'appareil avec un cordon d'alimentation endommagé. Un cordon d'alimentation endommagé doit être immédiatement remplacé par un ouvrier dûment qualifié en prévention de tout risque.



Ne pas retirer la fiche de secteur du poêle tant qu'il est en service !
Débrancher le poêle au préalable et patienter jusqu'à l'immobilisation intégrale de la soufflerie d'arrêt (G OFF).



Une exploitation / manipulation correcte et un entretien / une maintenance effectuée à intervalles réguliers accroissent la valeur et la longévité de vos appareils. Vous économisez des ressources précieuses et ménagez notre environnement et votre bourse.

2 Configurations requises

Nos appareils sont toujours reliés à d'autres équipements / produits techniques du bâtiment et leur exploitation à l'abri des pannes ne saurait se passer du respect de certaines contraintes techniques. Les principales contraintes à respecter sont mentionnées ci-après. Les contraintes citées ne sauraient prétendre à une quelconque exhaustivité. Veuillez observer toutes les instructions / indications figurant ci-dessus. Il est toujours recommandé de confier l'étude du projet à une entreprise spécialisée, afin d'harmoniser entre eux tous les composants du système et d'obtenir la solution d'ensemble souhaitée. wotdtk vous propose un vaste programme d'accessoires appropriés aux différentes exécutions.

2.1 Possibilités d'emploi et limites

Airplus (Appareils à air) :

- Chauffage d'une seule pièce (chauffage à air chaud de la pièce où se trouve l'appareil ou de plusieurs pièces reliées entre-elles)
 - Plage de puissance de 2 à 6 kW : production maximale de 9.000 kWh d'énergie par an à raison de 1500 heures de pleine charge avec une puissance de 6 kW.
 - Plage de puissance de 2 à 8 kW : production maximale de 12.000 kWh d'énergie par an à raison de 1500 heures de pleine charge avec une puissance de 8 kW.

Waterplus (Poêles-chaudières : plage de puissance de 2 à 10 kW) :

- Chauffage d'appoint de chauffages existants (renforcement du chauffage et de la production d'eau sanitaire)
- Chauffage par étage sans production d'eau potable (la production d'eau sanitaire se faisant séparément)
- Chauffage de la maison dans l'ensemble, si combiné à d'autres sources de chaleur

Il est important d'apporter une attention particulière à tout projet relatif à l'installation d'un **appareil Waterplus**, la production d'eau chaude pour le chauffage étant toujours accompagnée d'un échauffement de la pièce où se trouve l'appareil dû à la chaleur rayonnante et la convection. Veuillez prendre les informations suivantes en considération dans ce contexte.

Un **chauffage de l'eau potable** s'appuyant uniquement sur un appareil Waterplus est impossible, ce type de production induisant le chauffage simultanément de la pièce où se trouve l'appareil en été. Il est idéal et nécessaire de donner la préférence à une combinaison avec des collecteurs solaires ou d'autres sources thermiques (p. ex. électricité, mazout, gaz). La détermination dans le respect des règles en vigueur des **besoins en chaleur** est un autre point très important avant de décider des appareils à utiliser et afin de disposer de la puissance requise pour la pièce / le logement / le bâtiment.

L'emploi comme chauffage de la maison dans l'ensemble implique donc, non seulement, la prise en compte des **besoins en chaleur** en soi, mais encore des **besoins supplémentaires pour le chauffage de l'eau potable / eau sanitaire**. Il faut aussi savoir que la **phase de séchage du bâtiment** (d'une durée de 6 mois à 1 an) augmente la consommation en énergie de plus de 20 % dans certains cas.

Le chauffage doit disposer d'une **réserve en couverture des besoins de crêtes** suffisante durant les heures matinales pour couvrir les besoins en eau sanitaire (douche etc.), notamment si le bâtiment est équipé d'un abaissement du chauffage pendant la nuit. Ceci est, entre autres, possible via un dimensionnement suffisant du ballon tampon en combinaison avec d'autres sources de chaleur (thermoplongeur électrique, chaudière au mazout ou au gaz comme réserve de puissance).

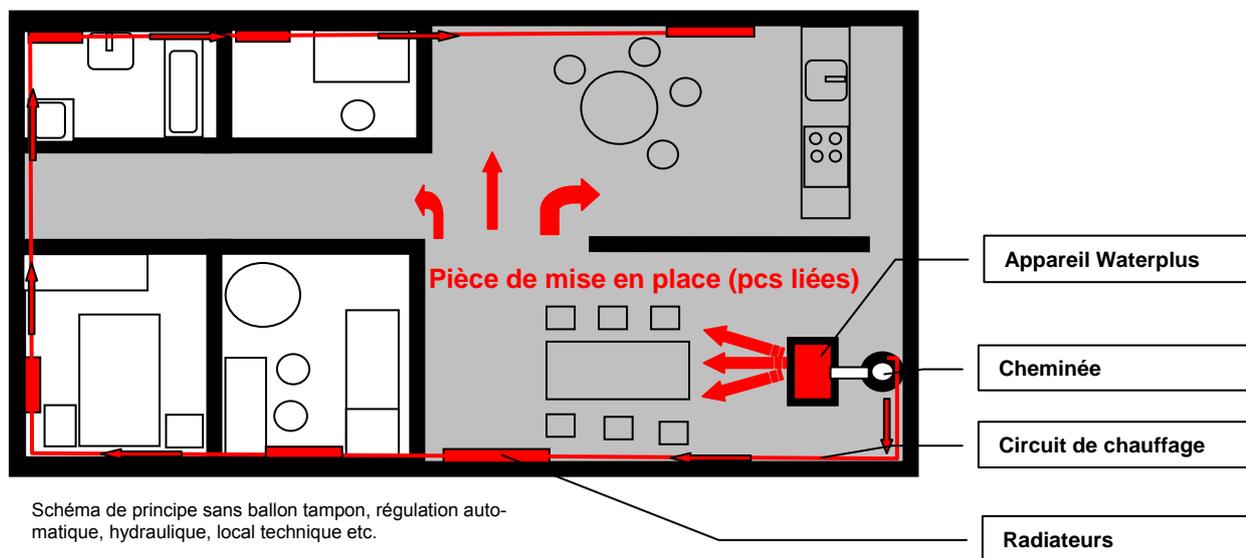
Les besoins en chaleur d'une maison dépendent, par ailleurs, essentiellement des habitudes de chauffage individuelles de ses habitants et peuvent donc être nettement plus élevés que les valeurs calculées (p. ex. lors de températures supérieures à la normale, d'une ventilation fréquente, en laissant les fenêtres en position basculante en permanence etc.).

On peut prévoir **15.000 kWh par an** comme **grandeur indicative** pour la **quantité d'énergie** maximale, que nos appareils Waterplus (puissance calorifique nominale de 10 kW) pourraient encore produire raisonnablement. Ce calcul équivaut à 1500 h (heures à pleine charge) en service ininterrompu à raison d'une puissance de 10 kW par an. Il faut savoir, dans ce contexte, que environ 40 % (= 6.000 kWh) de la quantité d'énergie mentionnée ci-dessus sont dissipés directement dans la pièce où se trouve l'appareil pour la série "Topline" et que cette dissipation s'élève encore à environ 20 % = 3.000 kWh pour les séries "Frank", "Smart", "PE", "CW 21" et "Ray". **Il est impératif de prendre ces circonstances en considération pour l'étude du projet et de dimensionner la pièce où se trouve l'appareil en conséquence.** Veuillez trouver quelques recommandations applicables à la taille minimale à prévoir pour la pièce où se trouve l'appareil, accompagnées d'une proposition spécifique à de petits locaux de mise en place, ci-après.

2.2 Tailles minimales de la pièce

Une surface minimale de 10 m² respectivement un volume minimal de 15 m³ est indispensable pour toute pièce accueillant nos appareils. Apporter une attention particulière à la dissipation de la chaleur due au rayonnement et à la convection dans la pièce où se trouve l'appareil pour les **appareils Waterplus**. Veuillez considérer les valeurs indicatives ci-après :

- Appareils Waterplus de la série Topline (puissance côté eau* : 60 %) :
Pièce de mise en place → au moins 50 % de la surface à chauffer
- Appareils Waterplus des séries Frank / Smart / PE / CW 21 / Ray (puissance côté eau* : 80 %) :
Pièce de mise en place → au moins 30 % de la surface à chauffer



La pièce où se trouve l'appareil serait soumise au risque d'une surchauffe, si elle est trop petite respectivement si le besoin en puissance côté eau est trop important de ce fait.

Surfaces chauffées dans la pièce où se trouve l'appareil Waterplus utilisée comme principale source de chaleur : Il est impératif, en cas de combinaison de chauffage avec des collecteurs solaires ou des ballons tampons, d'installer des surfaces d'échange thermique complémentaires (radiateurs, chauffage par le sol etc.) dans la pièce où se trouve l'appareil pour la chauffer, si l'appareil Waterplus ne peut pas produire la chaleur requise dans ce contexte. Exemple pour la demi-saison : les collecteurs solaires fournissent encore suffisamment d'énergie pour chauffer le ballon tampon complètement en automne. L'appareil Waterplus demeure débranché et les locaux d'habitation sont chauffés via un radiateur approvisionné en énergie par le ballon tampon. Un tel chauffage de demi-saison serait impossible sans radiateurs dans la pièce.

Proposition pour l'installation d'un appareil Waterplus dans des pièces à dimensions restreintes. Si vous envisagez d'installer un appareil Waterplus dans une pièce ne répondant pas aux exigences mentionnées ci-dessus, nous vous recommandons de prévoir un thermostat programmateur ou un thermostat d'ambiance dans la pièce où se trouve l'appareil qui débranche l'appareil Waterplus automatiquement, une fois la température maximale définie dans la pièce atteinte. Une surchauffe de la pièce serait alors exclue, bien que ceci implique également de produire l'énergie requise pour les autres pièces ou la production d'eau potable via des sources de chaleur supplémentaires. Il est habituel, dans un tel cas, d'utiliser un montage appelé **circuit en cascade** au moyen d'un thermoplongeur électrique ou d'une chaudière au mazout ou au gaz. Le thermoplongeur électrique ou la chaudière au mazout ou au gaz passe uniquement en service automatique, si l'appareil Waterplus est débranché ; en d'autres termes, l'appareil Waterplus continue de veiller à l'alimentation de base, tandis que les autres groupes thermogènes ne couvrent que les besoins de pointe.

2.3 Durées minimales de mise en marche / conception des régulateurs externes

Les granulés constituent un combustible solide, qui **nécessite plus de temps pour l'allumage que les combustibles liquides ou gazeux**. L'opération d'allumage jusqu'à la première flamme exige plusieurs minutes en soi et la **puissance totale de l'appareil n'est disponible qu'environ 15 minutes après le démarrage, donc après l'achèvement du programme d'allumage**. Contrairement aux combustibles, tels que le mazout ou le gaz, **l'appareil continue de chauffer encore quelques minutes après son débranchement jusqu'à combustion des granu-**

lés et extinction de la flamme. Une temporisation d'arrêt de la soufflerie (affichage "G OFF") de quelques minutes, qui doit s'écouler avant de redémarrer l'appareil, est programmée.

Veiller à une **durée minimale de mise en marche de l'appareil de 30, voire de 60 minutes**, lors d'un amorçage des appareils via des régulateurs externes. Il est donc requis de concevoir le régulateur de manière à **éviter une cadence trop fréquente (branchement et débranchement) de l'appareil**. Sélectionner l'**hystérèse du régulateur externe** de manière à respecter au moins 15 minutes pour la soufflerie d'arrêt entre le signal de "débranchement" et le "redémarrage".

2.4 Puissance côté eau minimale des appareils Waterplus

La puissance minimale côté eau de l'appareil Waterplus doit être supérieure à 1,6 kW pendant son exploitation, les appareils étant soumis à une modulation ou à leur débranchement via des équipements et dispositifs de sécurité au cas contraire. Les signes typiques d'une puissance côté eau insuffisante du système de chauffage sont la modulation (affichage "H.M"), une cadence fréquente des appareils accompagnée de l'affichage "TW OFF", voire un débranchement provoqué par le limiteur de température de sécurité (STB), qui déclenche l'affichage "ST". Il est recommandé, de ce fait, de prévoir et de contrôler l'intégration hydraulique correcte et la régulation automatique correspondante dès la phase d'étude du projet. **Les systèmes doivent être durablement parcourus d'un débit de > 600 l/h.** Veiller à dimensionner la pompe du circuit de la chaudière en conséquence, tout en prenant la longueur et les résistances des lignes de raccordement en considération. Les résistances côté eau des appareils en soi se situent dans une plage de 130 à 140 mbar pour un débit de 600 l/h. **La puissance côté eau insuffisante est un problème lié au circuit hydraulique / au réglage et non à l'appareil !**

2.5 Températures ambiantes / humidité en cours d'exploitation

Tous les appareils sont exclusivement conçus pour une **exploitation dans des locaux d'habitation** en présence d'une humidité normale de l'air et de **températures des locaux d'habitation situées entre + 5 °C et + 25 °C** (températures ambiantes en exploitation). Les poêles ne sont pas protégés contre les projections d'eau et il est interdit de les installer dans des locaux humides. L'implantation des poêles dans des locaux pour dormir et se reposer n'est pas recommandée du fait des bruits de flammes en cours d'exploitation.

Il est requis de procéder à des réglages spécifiques sur le poêle en présence de températures inférieures à 5 °C (p. ex. dans des maisons de vacances) et de prévoir des équipements ou dispositifs antigel appropriés (p. ex. un contrôleur antigel électrique). Il se pourrait, par ailleurs, que d'autres équipements et dispositifs de sécurité soient déclenchés en exploitation à des températures supérieures à 25 °C.

2.6 Raccordement à la cheminée

Le raccordement à une cheminée appropriée aux combustibles solides est impérativement prescrit. L'élément de raccordement doit être fabriqué en métal et répondre aux exigences des normes DIN et EN pertinentes. Demander conseil au maître ramoneur responsable du district. Une exploitation multiple (exploitation simultanée dans une cheminée) est possible, nos appareils étant des modèles de type 1 selon la norme DIN 18894. La pression d'évacuation (le tirage de la cheminée = dépression) doit se situer entre 0 Pa minimum et 20 Pa maximum. Procédez impérativement à un calcul précis de la cheminée avant de procéder à l'installation (EN 13384). S'assurer de dimensionner correctement la cheminée, qui assume une fonction de sécurité importante et qui doit également se porter garante d'un transport fiable des gaz de combustion hors de l'appareil, notamment en cas de panne de secteur. Nous vous recommandons de prévoir un limiteur du tirage pour les tirages de cheminée trop élevés.

2.7 Alimentation en air de combustion

Il s'agit d'appareils utilisant l'**air ambiant** pour la combustion. Une alimentation suffisante en air de combustion est impérative, de ce fait. Les dépressions dans la pièce où se trouve l'appareil ne sont pas admissibles. Il est impératif, lors de la combinaison avec des équipements de conditionnement de l'air (p. ex. des équipements de ventilation, hottes aspirantes, dispositifs de refoulement pneumatique etc.), de respecter les règles de l'art et les prescriptions pertinentes (par exemple l'admissibilité en Allemagne des combinaisons entre la ventilation et le foyer restreintes aux exécutions conformes à l'Article 4 de la réglementation sur les installations de combustion), de même que nos propres informations techniques. **L'emploi du contrôleur de pression différentielle wotdke DS 01, y compris ses accessoires (consulter les tarifs), est prescrit comme dispositif de sécurité en combinaison avec des équipements de conditionnement de l'air.**

2.8 Qualité des granulés

Toutes nos indications portent sur des granulés d'une teneur en cendres de 0,25 %, d'une densité en vrac de 650 kg/m³ et d'un pouvoir calorifique H_u d'au moins 4,9 kWh/kg. Par conséquent, la teneur énergétique de 500 litres de mazout correspond approximativement à 1000 kg de granulés de bois de cette qualité. Le stockage de 1000 kg de ce type de granulé exige environ 1,54 m³. Veuillez considérer les informations consignées au chapitre "combustibles autorisées" dans le mode d'emploi. Les écarts par rapport aux valeurs recommandées sont inévi-

tables, en raison des tolérances pour les granulés en matière de teneur en cendres, de densité en vrac, de composition et de taille / géométrie des granulés et entraînent obligatoirement à des divergences. Les équipements et dispositifs de sécurité sont susceptibles de réduire temporairement la puissance de l'appareil, jusqu'à ce qu'il atteigne à nouveau les valeurs de consigne (= puissance calorifique nominale) lors d'une densité en vrac élevée, d'une géométrie particulière ou d'un pouvoir calorifique élevé des granulés. Il ne s'agit pas d'un défaut, l'appareil étant soumis à une modulation dans un tel cas.

2.9 Élévation de la température de retour des appareils Waterplus

La **température de retour** doit s'élever à 50 °C minimum sur le tube d'admission de l'appareil (**valeur idéale = 55 °C**) en prévention des risques d'un encrassement ou de la formation de goudron ; wodtke vous propose des ensembles de raccordement hydrauliques spéciaux.

2.10 Nettoyage, maintenance et entretien

Les combustibles solides produisent toujours des cendres et de la suie, ce qui n'est pas le cas des combustibles liquides ou gazeux. Il est exact que la qualité de combustion et le confort de commande de nos appareils sont nettement plus élevés que ceux d'autres foyers à bois comparables, bien qu'il soit cependant requis de les nettoyer, de les entretenir et de les maintenir à intervalles réguliers pour éliminer la suie et les cendres. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dysfonctionnements susceptibles de se produire, si vous renoncez aux travaux de nettoyage et d'entretien. Veuillez prendre les informations respectives en considération aux chapitres nettoyage et maintenance dans le mode d'emploi. L'entretien, le nettoyage et la maintenance se portent aussi garants de l'efficacité de votre système, la suie agissant comme un excellent isolant à proprement parler et pouvant donc être à l'origine d'une réduction considérable du dégagement de chaleur et du rendement de votre poêle.

2.11 Tension de secteur / alimentation en courant

230 volts C.A. / 50 hertz (plage de tension admissible de 195 à 255 volts).
Commutation automatique / détection à 60 hertz.

3 Transport / Déballage / Contrôle

Vérifiez l'absence de dommages dus au transport et assurez-vous qu'il ne manque aucune pièce après le déballage du poêle. **Signalez les dommages visibles immédiatement au transporteur ! Vous devez signaler les dommages survenus pendant le transport mais qui ne sont pas immédiatement visibles, dans un délai de 7 jours au transporteur ou à wodtke, aucune réclamation ultérieure n'étant prise en compte.**

Protégez toujours la vitre en céramique lors du transport du poêle (p. ex. avec un diable). Le cas échéant, couvrez la vitre verticalement avec une planche en bois. Placez donc le diable ou le chariot, en le présentant côté la face avant de la porte pour respecter le centre de gravité de l'appareil se trouvant à ce niveau. Afin de protéger la peinture lors du transport, posez du polystyrène expansé ou tout produit similaire entre l'appareil et le diable.

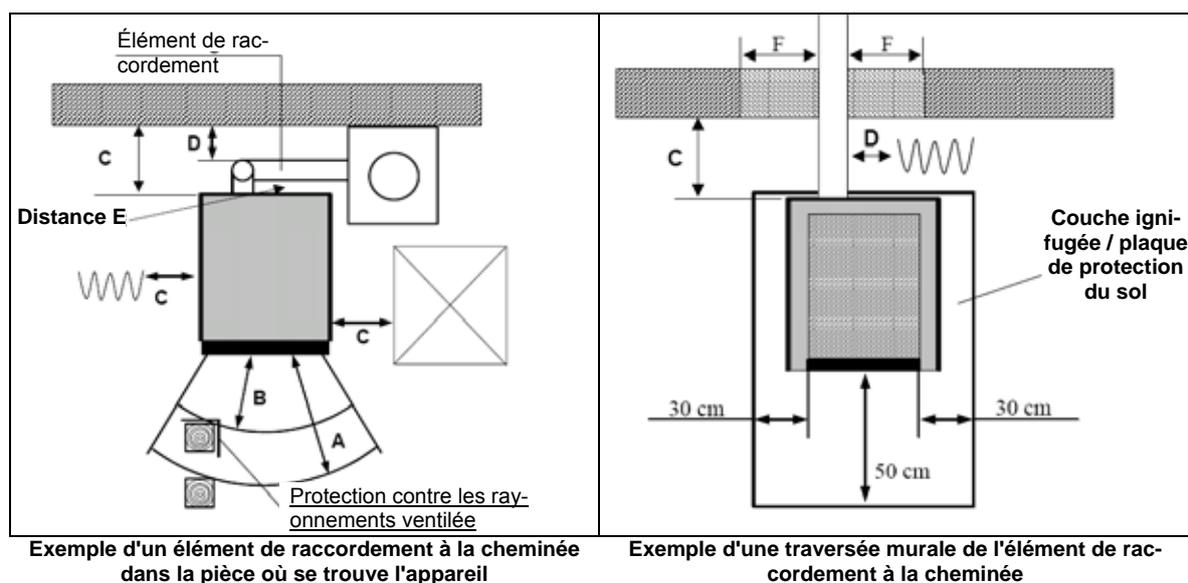
4 Dispositions de prévention des incendies

Tous les composants, meubles et précisément aussi tous les tissus de décoration et similaires se trouvant à proximité du poêle doivent être protégés contre l'action de la chaleur. Il est impératif de respecter les dispositions de prévention des incendies et autres prescriptions applicables sur site. Les valeurs ci-après ont été explicitement déterminées dans le cadre d'un contrôle des appareils selon la norme DIN.

Explication succincte des distances de prévention des incendies (consulter également les chapitres ci-après)

Cote	Distance	Explication
A	80 cm	Distance minimale dans la zone réfléchissante / par rapport aux sorties d'air chaud
B	40 cm	Distance minimale dans la zone réfléchissante / par rapport aux sorties d'air chaud avec une protection contre les rayonnements ventilée
C	20 cm	Distance minimale au dehors de la zone réfléchissante
D	10 cm	Distance minimale du tuyau de fumée par rapport aux composants inflammables (également en cas de traversée murale de l'élément de raccordement sans isolation, soit avec une ventilation à la face arrière de 10 cm)
E	5 cm	Distance minimale du tuyau de fumée par rapport à la paroi arrière du poêle
F	20 cm	Isolation minimale du tuyau de fumée en cas de traversée murale sans isolation (sans ventilation à la face arrière)

Figures d'explication des distances de prévention des incendies



4.1 Meubles dans la zone réfléchissante

Il est impératif de respecter une distance **minimale de 80 cm (cote A)**, mesurée à partir du bord avant de l'ouverture du foyer, par rapport aux composants inflammables, meubles, tissus d'ameublement etc. dans la zone visible (zone réfléchissante) du feu. La distance de sécurité est réduite à **40 cm (cote B)** dans l'hypothèse du montage d'une protection contre les rayonnements ventilée devant le composant à protéger.

4.2 Meubles au dehors de la zone réfléchissante

Le respect d'une **distance d'au moins 20 cm (cote C)** par rapport aux composants inflammables, meubles, tissus d'ameublement etc. est imposé pour les surfaces latérales de l'habillage du poêle.

La paroi arrière de l'appareil ne devient pas chaude. Aucune distance minimale n'est requise dans ce contexte.

Nous vous recommandons cependant de respecter une distance de 20 cm derrière l'appareil, afin qu'il soit accessible pour l'exécution de travaux de maintenance etc.

4.3 Sol sous et devant le poêle

Les sols en matériaux inflammables, tels que les moquettes, tapis, parquets ou sols en liège, sont à remplacer ou à protéger par un revêtement de sol en matériaux ininflammables, tels que la céramique, la pierre, le verre ou une dalle en acier **sous le poêle et devant l'ouverture du foyer à raison de 50 cm sur le devant et d'au moins 30 cm** sur les côtés au-dessus de l'ouverture du foyer (Attention : il ne s'agit pas du bord extérieur de l'appareil, mais du bord intérieur de l'ouverture du foyer).

Aucune isolation thermique supplémentaire n'est requise sous le poêle et il suffit de le placer sur un support solide et ignifugé, étant donné que le poêle ne dégage pas de chaleur par en bas.

4.4 Objets dans la zone des ouvertures d'alimentation en air et de circulation d'air

Toutes les entrées et sorties d'air doivent être parfaitement dégagées en tout temps et il est strictement interdit de les bloquer ou de les couvrir. **Risque de surchauffe du poêle !**

Respectez une **distance minimale de 80 cm (cote A)** respectivement une **distance de 40 cm (cote B) avec une protection contre les rayonnements ventilée** par rapport aux objets inflammables dans la zone des sorties d'air chaud.

4.5 Distances par rapport à l'élément de raccordement (tuyau de fumée)

La **température des fumées** de l'appareil ne peut pas **dépasser 230 °C** grâce aux équipements et dispositifs de sécurité montés (capteur de température dans la soufflerie des fumées), l'alimentation en combustibles étant automatiquement réduite. La **distance minimale** entre le tuyau de fumée chaude (pièce de raccordement à la cheminée) et les composants à protéger ne s'élève qu'à **10 cm (cote D)**.

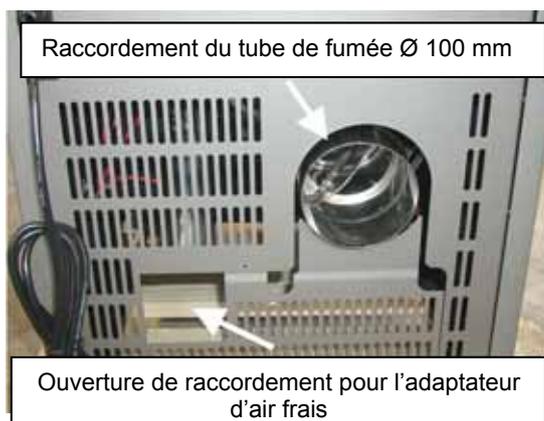
Si l'**élément de raccordement** n'est cependant pas raccordé à l'horizontale, comme nous le recommandons, mais verticalement derrière le poêle, il est requis de faire passer sa partie verticale à une **distance minimale de 5 cm à côté du réservoir à granulés (cote E)**.

Prévoyez une **isolation sur tout le pourtour d'au moins 20 cm (cote F)**, conformément au Règlement sur les matériaux de construction A1 selon la norme DIN 4102, de l'ensemble de raccordement, s'il doit traverser des murs à protéger.

Il est possible, dans le cas des **murs intérieurs** de logements, de prévoir, des évidements **en alternative avec une distance de rien que 10 cm sur tout le pourtour (cote D)**, si on veut **renoncer à l'utilisation d'une isolation**. La cote D est applicable dans un tel cas, en raison de la circulation d'air se produisant sans isolation entre le tuyau de fumée et le composant à protéger.

5 Raccordement à la cheminée

Le manchon de raccordement d'un diamètre de 100 mm se situe dans le bas de l'appareil. Le raccordement du tube de fumée peut aussi se faire dans le bas, sur le côté gauche, pour les appareils de la série Frank (uniquement appareils Waterplus respectivement Airplus sans AWT-01 encastré). Installez le tube de raccordement à la cheminée conformément aux exigences de la norme DIN 18 160, partie 2 (ou selon la norme européenne correspondante). Si le tube de raccordement doit traverser des éléments composés de matériaux inflammables, remplacez ces matériaux se trouvant dans un rayon d'au moins 20 cm autour du tube, par des matériaux de construction ininflammables et indéformables conformément à la classe A1 des matériaux de construction A1 stipulée dans la norme DIN 4102, partie 1, p. ex. du béton expansé. Emboîtez les tubes de fumée les uns dans les autres. Introduisez l'élément de raccordement dans le parement mural. Placez un joint d'étanchéité entre le parement mural et le tube. Il est important que l'installation des tubes de raccordement vers la cheminée soit étanche. N'utilisez pour ce faire que des matériaux d'étanchéité thermorésistants. Veillez également à ce que le tube de fumée ne s'avance pas dans la section libre de la cheminée. Recouvrez le raccord mural d'une rosace appropriée.



Raccordement du tube de fumée Ø 100 mm

Ouverture de raccordement pour l'adaptateur d'air frais

Couvercle borgne de raccordement du tube de fumée sur le côté gauche [seulement série Frank (uniquement appareils Waterplus ou Airplus sans AWT-01 encastré)]

Reportez-vous également au raccordement du volet d'évacuation des fumées AK 1

Chapitre 10.1.5.1



6 Raccordement de l'air de combustion / combinaison avec des équipements de ventilation

La combustion implique un apport permanent en oxygène, en d'autres termes en air. La taille et le modèle de la conduite d'air de combustion doivent garantir, pour le poêle, un **apport en air de 40 m³/h**, comprenant les réserves. Les systèmes d'aération existants dans toute pièce où se trouve l'appareil sont suffisants en règle générale. Un apport partiel d'air de combustion via l'**adaptateur d'air frais wodtke** est réalisable, en option, dans le cas de bâtiments particulièrement hermétiques à l'air extérieur (tels que les bâtiments de basse consommation énergétique et passives). L'alimentation suffisante en air de combustion doit être garantie (même en cas d'exploitation simultanée avec d'autres équipements de conditionnement de l'air) par une taille et une installation correctes (prévoyez un réglage de l'aération à l'aide d'un contrôleur à pression différentielle wodtke DS01). Le ramoneur en charge de votre zone d'habitation / l'installateur est tenu de vérifier l'alimentation suffisante en air de combustion dans le cadre de la réception de l'appareil. Observez également les indications relatives au raccordement du volet d'air de combustion **AK 1** (reportez-vous au chapitre 10.1.5.1 et suivants).

Les poêles à granulés wodtke ne sont pas des foyers indépendants de l'air ambiant pour la combustion, même s'ils sont équipés d'un adaptateur d'air frais, mais des foyers utilisant l'air ambiant pour la combustion et ils prélèvent de l'air dans la pièce où se trouve l'appareil de ce fait. Le poêle doit en permanence disposer d'un volume d'air de combustion suffisant et, par conséquent, il faut veiller à ce qu'aucune **dépression ne survienne dans la pièce où se trouve l'appareil**. L'exploitation d'une combinaison de foyers utilisant l'air ambiant pour la combustion avec des équipements de conditionnement de l'air (hottes aspirantes, ventilations du logement etc.) n'est donc possible que dans le respect de dispositions spécifiques (reportez-vous à la Réglementation sur les installations de combustion).

Il est impératif, **même en cas d'utilisation d'un adaptateur d'air frais**, de respecter les **exigences de sécurité** de l'Article 4 (2) de la Réglementation sur les installations de combustion (*FeuVO*) en Allemagne, qui sont applicables à toute exploitation d'un poêle en combinaison avec des équipements de conditionnement de l'air (p. ex. des équipements d'aération et d'évacuation contrôlée de l'air, des hottes aspirantes etc.). L'appareil doit disposer d'un apport permanent et suffisant en air de combustion et l'installation doit donc garantir, dans d'autres pays, le respect des conditions techniques stipulées par cette réglementation relative à la combinaison d'équipements de conditionnement d'air avec nos appareils. Veuillez considérer les explications ci-après.

Attention – Danger !

Les dépressions dans la pièce où se trouve l'appareil causées par des équipements de conditionnement de l'air (p. ex. des équipements de ventilation, des hottes aspirantes etc.) ou dans le réservoir à granulés (p. ex. via un dispositif de refoulement pneumatique des granulés) peuvent influencer le fonctionnement du foyer et ne sont pas autorisées.

Prévoyez l'une des solutions suivantes pour la **surveillance de sécurité de la pièce où se trouve l'appareil combinée à des équipements de conditionnement de l'air** conformément à l'Article 4 (2) de la Réglementation sur les installations de combustion (même en cas d'utilisation d'un adaptateur d'air frais wotdke) :

- **Débranchement de défaillance de la ventilation / de la hotte aspirante lors de dépressions dans la pièce où se trouve l'appareil (p. ex. via le contrôleur de pression différentielle wotdke DS 01). Avantage : utilisation simultanée du poêle et de la ventilation.**
- **Verrouillage technique de sécurité de la ventilation / hotte aspirante et du poêle excluant l'utilisation simultanée de la ventilation / hotte aspirante et du foyer ou imposant l'ouverture d'une fenêtre (p. ex. via un contacteur au niveau de la fenêtre). Inconvénient : une utilisation simultanée est impossible.**
- **Utilisation de l'AK1 wotdke comme volet d'admission d'air. L'AK1 s'ouvre automatiquement dès la mise en marche ou durant le fonctionnement du poêle. Attention : l'utilisation de l'adaptateur d'air frais implique la présence d'une conduite d'air de combustion avec une zone d'admission, afin de permettre à l'AK1 de compenser la pression par rapport à celle de la pièce.¹**

Vous devez exclure l'utilisation simultanée du poêle avec un **dispositif de refoulement pneumatique des granulés**, le refoulement pneumatique des granulés consommant en effet trop d'air (verrouillez le poêle jusqu'à l'extinction intégrale de la flamme tant que le dispositif de refoulement est en fonctionnement) ; le débit d'air élevé du dispositif peut créer des dépressions très importantes.

Indication importante : les équipements et dispositifs de sécurité ci-dessus ne sauraient remplacer une étude du projet effectuée par une entreprise spécialisée et un dimensionnement approprié de l'alimentation en air de combustion, mais assurent seulement la détection fiable des dysfonctionnements et la prévention de situations dangereuses (déconnexion du poêle en cas de dysfonctionnement).

¹ L'Article 4 de la Réglementation sur les installations de combustion stipule qu'il est possible, en cas d'utilisation simultanée d'une hotte aspirante ou d'un équipement de ventilation, d'éviter le dégagement de l'air de combustion dans la pièce où se trouve le foyer en prévoyant une ouverture d'alimentation en air d'une taille suffisante. Une telle ouverture d'alimentation en air ne doit pas pouvoir être verrouillée ou doit garantir que la hotte aspirante (ou la ventilation) et le poêle peuvent uniquement fonctionner ensemble si ladite ouverture d'alimentation en air est effectivement ouverte. La surveillance de sécurité intégrée à l'AK1 garantit une telle ouverture.

7 Raccordement hydraulique au circuit de chauffage (uniquement appareils Waterplus)

L'intégration de l'appareil Waterplus impose une élévation du retour, par exemple via un kit collecteur wodtke PS 02.

La température de retour idéale à l'entrée de la chaudière s'élève à 55 °C. La température de retour à l'entrée dans l'appareil Waterplus doit être supérieure à 50 °C en prévention de la formation d'eau de condensation et de goudron et inférieure à 60 °C afin de ne pas activer les dispositifs et équipements de sécurité. Veillez à installer l'élévation du retour aussi proche que possible de l'appareil Waterplus, afin de faire également correspondre la température du mélange de la vanne mélangeuse à la température de retour de l'appareil.

La taille de la pompe de circulation de la chaudière doit garantir un débit durable de l'appareil Waterplus supérieur à 600 l/h. Respectez les résistances côté eau de l'appareil Waterplus (env. 130 à 140 mbar pour 600 l/h) et les conduites de raccordement sur site pour le dimensionnement de la pompe de circulation de la chaudière. L'amorçage électrique de la pompe de recirculation se fait directement grâce à la commande intégrée à l'appareil Waterplus. Une sortie avec 230 VCA est disponible à cet effet sur le bornier de la carte-mère principale.

Il est impératif de réaliser des lignes de liaison entre l'appareil Waterplus et l'élévation du retour avec des tuyaux ondulés flexibles en acier inoxydable d'une section minimale de 3/4" (reportez-vous aux accessoires wodtke), afin que les appareils soient amovibles lors de la réalisation de travaux d'entretien, de maintenance et de réparation. Utilisez des tuyaux ondulés flexibles en acier inoxydable étanches au gaz d'une longueur minimale de 50 cm ou de 2 mètres pour les appareils de la série PE (à sortir de leur habillage) pour prévenir toute corrosion à l'oxygène au sein de l'appareil. Nous recommandons de réaliser les autres lignes de départ et retour avec au moins DN 20 (22 x 1), pour éviter des résistances côté eau trop élevées.



Raccordement du départ et retour avec des tuyaux flexibles (tube en acier inoxydable étanche au gaz - voir le programme des accessoires)

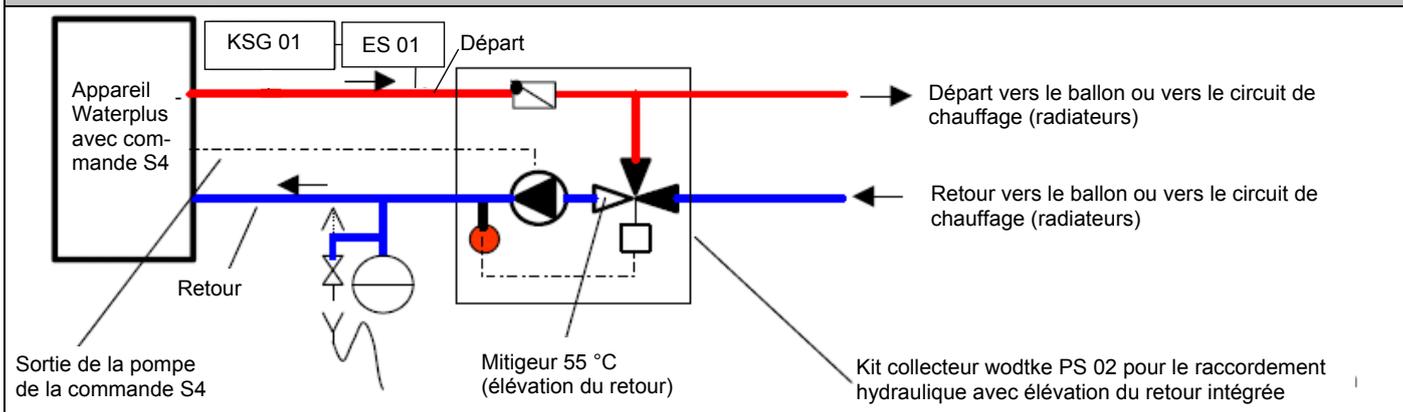
Toutes les lignes de liaison doivent être isolées afin de réduire le dégagement de chaleur au maximum. L'excitation de la pompe de recirculation peut aussi se faire en option via un régulateur du chauffage externe en appliquant la température de la chaudière au régulateur du chauffage via la sortie "capteur FKY" de la commande du poêle. Consultez les chapitres 9 et 9.1 pour le raccordement du FKY.

Intégration hydraulique de l'appareil Waterplus (circuit de chargement de la chaudière)

Attention : Un circuit de chauffage peut être démarré directement, si et uniquement s'il est suffisamment alimenté par la pompe PS02 (respectez le calcul du réseau de tuyauterie) et si la température de départ de l'appareil Waterplus est en adéquation avec la dimension du circuit de chauffage. Procédez à l'équilibrage hydraulique des radiateurs du circuit de chauffage !

Si une pompe de chaleur / un mitigeur indépendant est prévu ou nécessaire (p. ex. en cas de consommateurs à basse température tels que les **chauffages par le sol** ou de **plusieurs circuits de chauffage**), vous devez installer une **bifurcation hydraulique** entre le circuit de chauffage et le circuit de la chaudière ou un **ballon tampon (en tant que bifurcation hydraulique)**, afin d'intégrer l'appareil Waterplus de manière **hydrauliquement désaccouplée**.

Reportez-vous au chapitre 7.1 : systèmes avec 2 pompes ou avec différents volumes d'eau / températures de départ.



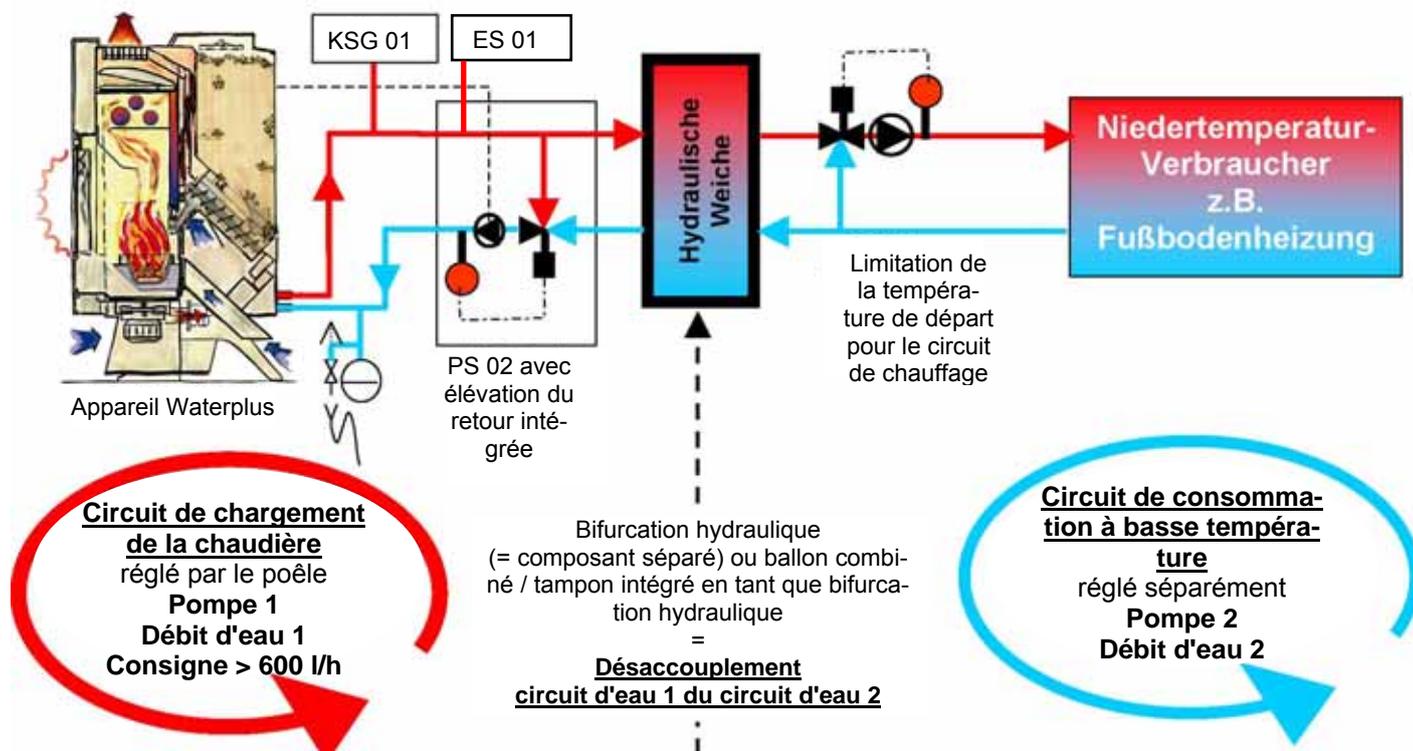
Exemple d'un raccordement hydraulique de l'appareil Waterplus au circuit de chauffage (réalisation partielle présentée à titre d'exemple) . Les dispositifs et équipements de sécurité ne sont en partie pas représentés.

Les exemples ne sauraient remplacer une étude du projet et son exécution par une entreprise spécialisée.

KSG 01 = groupe de sécurité wotdke avec soupape de surpression, purge d'air automatique et manomètre.

7.1 Intégration hydraulique de systèmes à 2 pompes

Schéma de principe pour l'intégration de systèmes à 2 pompes, donc de systèmes avec différentes températures de départ / débits d'eau



Exemple d'un raccordement hydraulique de l'appareil Waterplus au circuit de chauffage (réalisation partielle présentée à titre d'exemple). Les dispositifs et équipements de sécurité ne sont en partie pas représentés.

Les exemples ne sauraient remplacer une étude du projet et son exécution par une entreprise spécialisée.

KSG 01 = groupe de sécurité wodtke avec soupape de surpression, purge d'air automatique et manomètre.

8 Alimentation en courant / coupe-circuit principal

L'appareil est exclusivement destiné à un emploi avec du courant alternatif de 230 volts / 50 hertz.

Le raccordement est réalisé au moyen d'un câble électrique à trois fils avec prise. Vous pouvez séparer le câble de la carte-mère principale et le remplacer par un câble (à trois fils !) doté de la prise courante dans votre pays. Il est cependant impératif d'utiliser un conducteur de terre (conducteur de protection) !

L'unique fusible de l'appareil (coupe-circuit principal) est un fusible pour courant faible de 5 ampères flink se trouvant à l'endroit spécifié ci-après selon le type d'appareil :

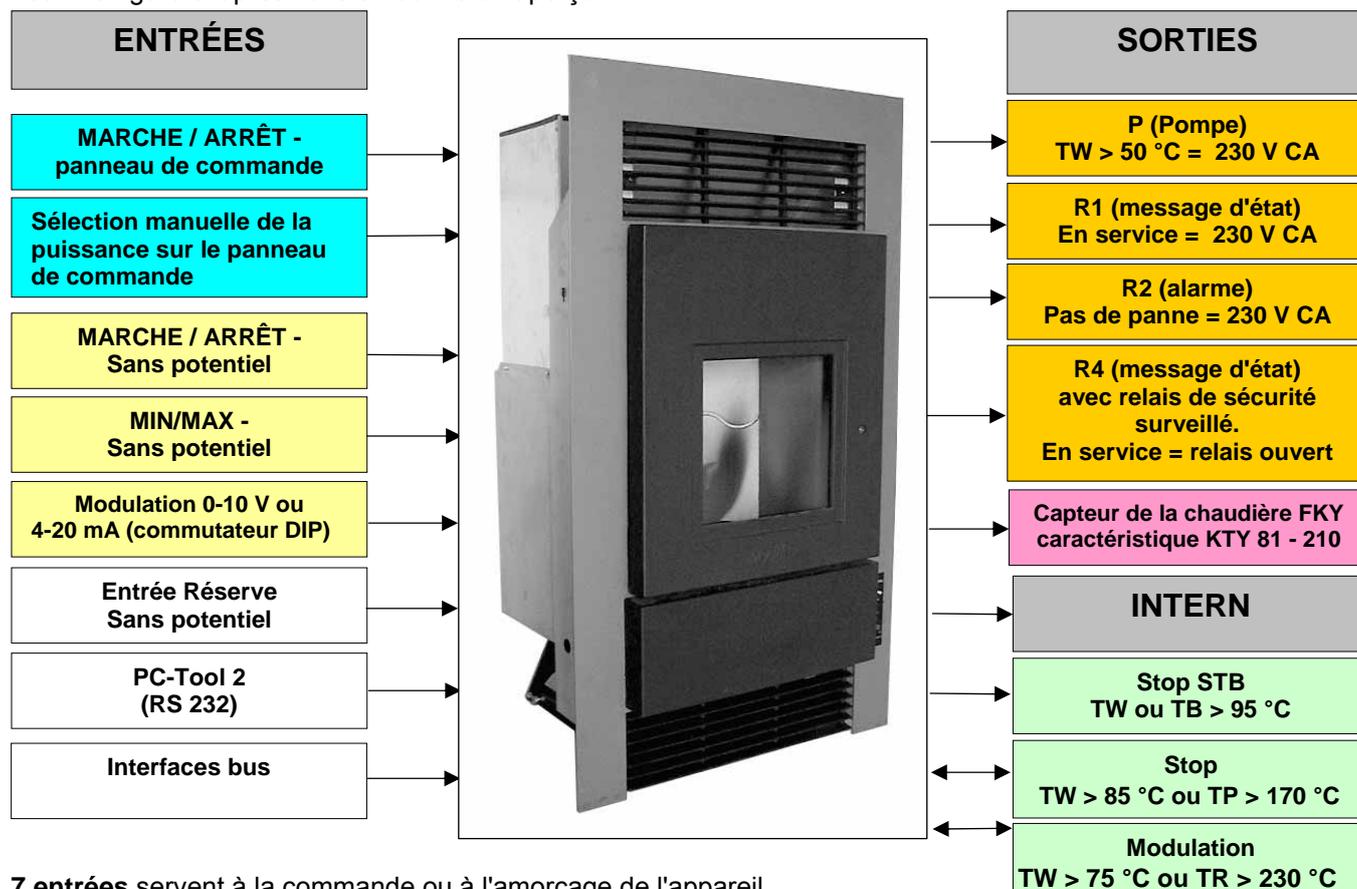
Type d'appareil	Position du fusible pour courant faible
Smart	Panneau arrière, à proximité du câble d'alimentation
Frank	Panneau arrière, à proximité du câble d'alimentation
Ray	Panneau arrière, à proximité du câble d'alimentation
CW 21	Panneau arrière, à proximité du câble d'alimentation
Insert encastrable (PE)	Grille d'air de convection inférieure, en bas à droite (à côté du STB)
Topline	Panneau arrière, à proximité du câble d'alimentation

Indications importantes :

- Débranchez toujours les prises du secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil !
- Confiez les raccordements électriques de l'appareil à un électricien qualifiée et capable de respecter les règles de l'art en vigueur, notamment les directives de l'association allemande des ingénieurs électriciens (pour l'Allemagne). Le fabricant décline toute responsabilité et exclut toute garantie en cas de dommages altérant l'appareil dus à des raccordements incorrects.
- Il est impératif que les câbles de raccordement électriques sortant de l'appareil et allant vers ce dernier ne soit jamais en contact avec les surfaces extérieures chaudes du poêle ou du tuyau de fumée. Il est interdit de les poser par-dessus des arêtes vives.

9 Interfaces de l'appareil / options de raccordement

Toutes les séries disposent des interfaces suivantes composées "d'entrées", de "sorties" et de "régulateurs internes". La figure ci-après vous en donne un aperçu.



7 entrées servent à la commande ou à l'amorçage de l'appareil.

- Touche Marche/Arrêt du tableau de commande (commande manuelle)
- Sélection de la puissance via la touche +/- du tableau de commande (commande manuelle)
- Marche/Arrêt – cavalier de la carte-mère principale pour un régulateur externe
- MIN/MAX – cavalier de la carte-mère principale pour un régulateur externe
- Modulation – cavalier + commutateur DIP de la carte-mère principale pour un régulateur externe
- Entrée Réserve → confirmation de réception d'appareils externe, p. ex. d'un volet d'évacuation des fumées wotdtk AK1
- Système de diagnostic PC-Tool 2 (RS 232)
- Interfaces bus : interface série "RS 485" ; panneau de commande BB-S5 (pour Touch Control wotdtk TC1) ; boîtier de communication C-Box 2 (progression du développement : encore inactif à ce jour)

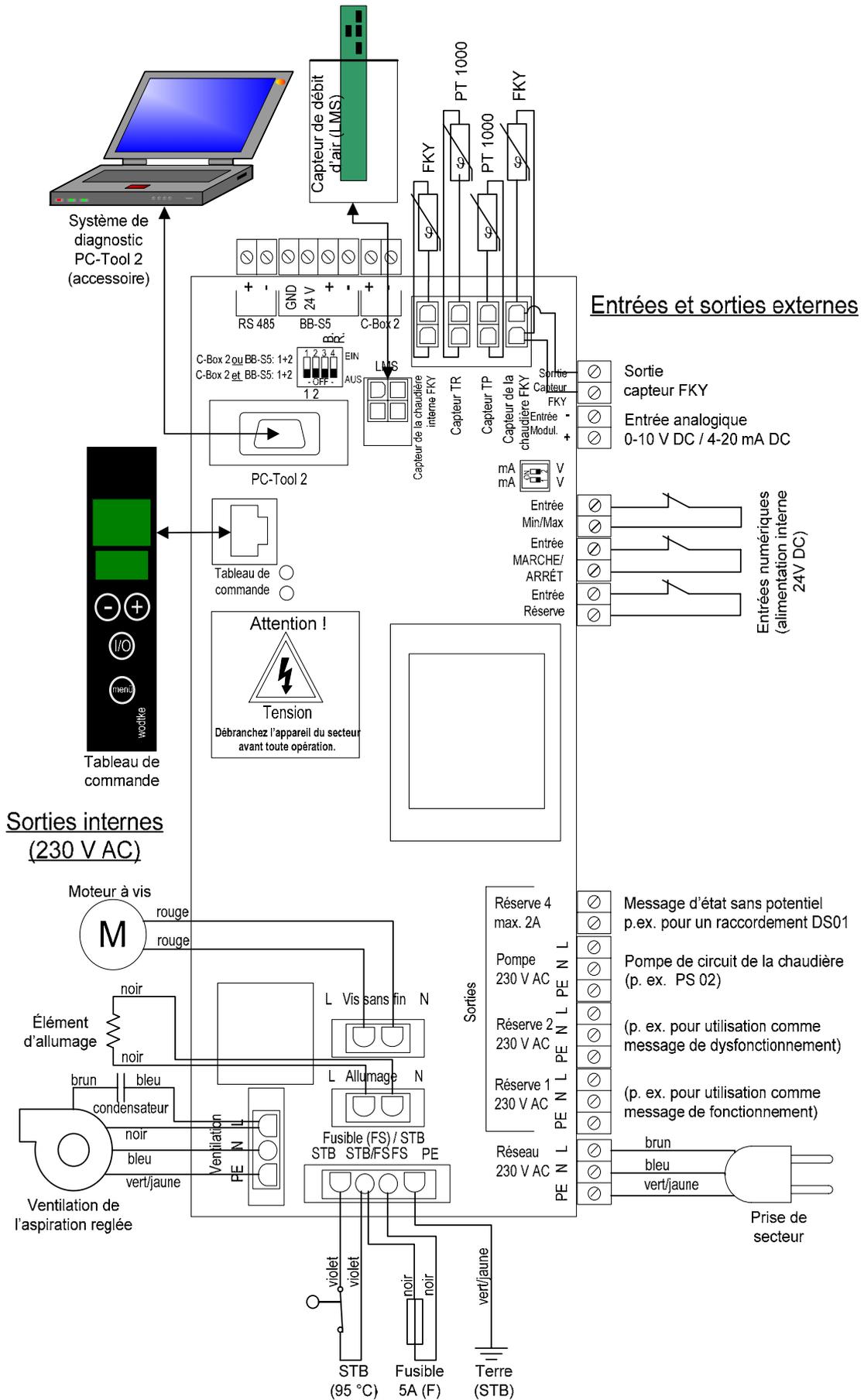
5 sorties servent à l'amorçage de matériels externes ou à l'émission de messages de service et d'alarmes.

- Sortie de la pompe (230 V)
- Sortie Réserve 1 (R1) = message d'état (230 V)
- Sortie Réserve 2 (R2) = alarme (230 V)
- Sortie Réserve 4 (R4) = message d'état avec relais de sécurité sans potentiel surveillé, max. 2 A.
- Capteur de la chaudière FKY (mesure la température dans l'échangeur thermique et peut être utilisé pour des régulateurs de chauffage externes dotés des caractéristiques correctes)

3 régulateurs internes servent aux éléments techniques dévolus au réglage et à la sécurité intégrés à l'appareil.

- Arrêt via le STB pour une température d'eau dans l'échangeur thermique TW > 95 °C (uniquement appareils Waterplus) ou une température dans le réservoir de combustibles > 85 °C (correspond à la température du point de référence TB > 95 °C) des appareils Airplus.
- Arrêt via la commande interne pour une température d'eau dans l'échangeur thermique TW > 85 °C (uniquement appareils Waterplus) ou une température dans la cage de chute des granulés TP > 200 °C (uniquement appareils Airplus de 6 kW respectivement 8 kW - sauf Topline Airplus) respectivement TP > 170 °C (pour tous les autres appareils).
- Modulation de la puissance sur une charge minimale si la température de l'échangeur thermique TW > 75 °C (uniquement Waterplus) ou si la température dans la ventilation des fumées est TR > 230 °C.

9.1 Plan de câblage



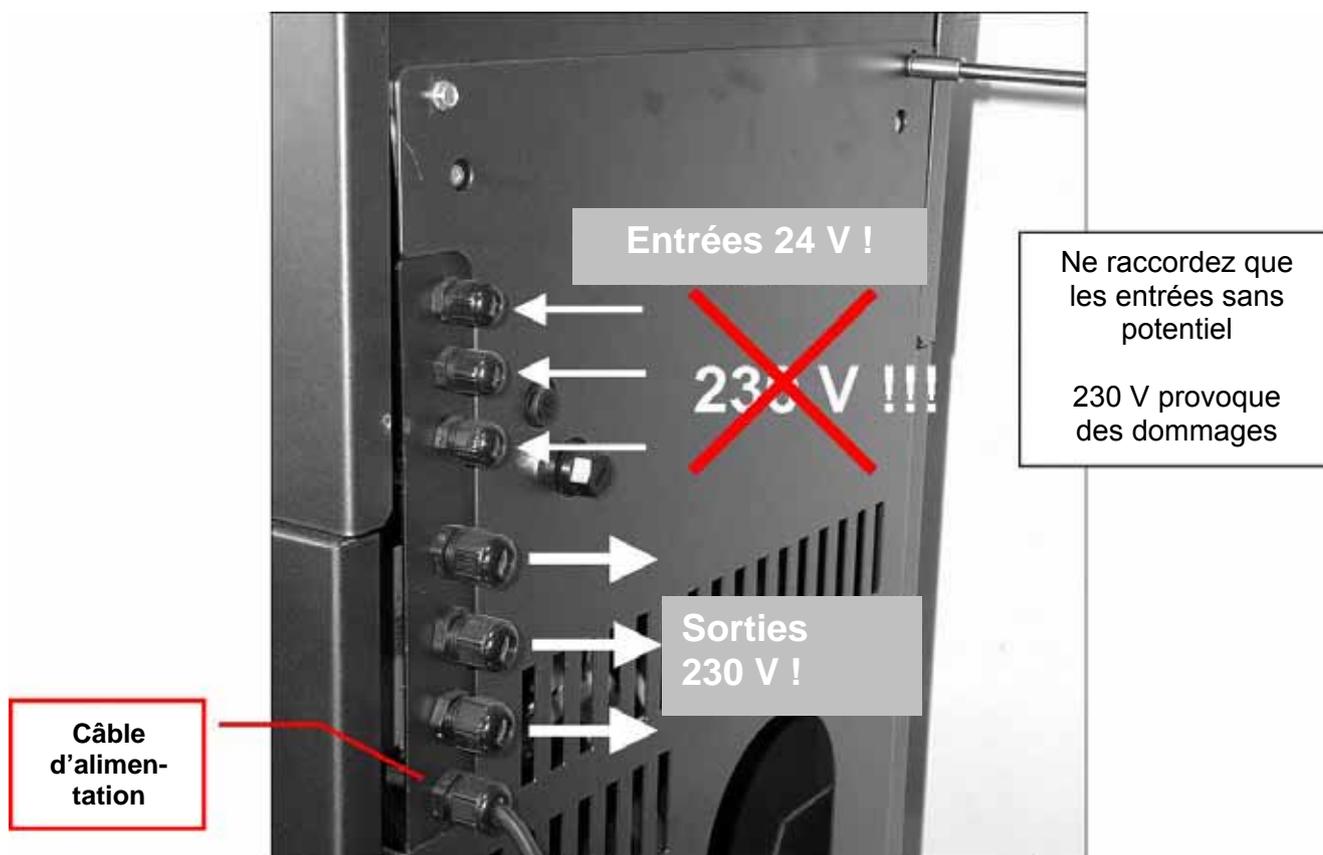
Plan de câblage et schéma de raccordement à la carte-mère principale

10 Raccordement de régulateurs externes / entrée externes

La face arrière de chaque appareil est équipée d'un panneau de connecteurs pourvu de raccordement PG pour la décharge de traction, permettant d'introduire tous les câbles à l'intérieur de l'appareil.

Toutes les bornes de raccordement de la carte-mère principale se trouvent juste derrière.

Les 3 décharges de traction supérieures sont prévues pour le raccordement du circuit de commande externe (sans potentiel). Les 3 décharges de traction inférieures servent aux fils de sortie en 230 V CA de la carte-mère, p. ex. pour la pompe de chargement de la chaudière du PS 02.



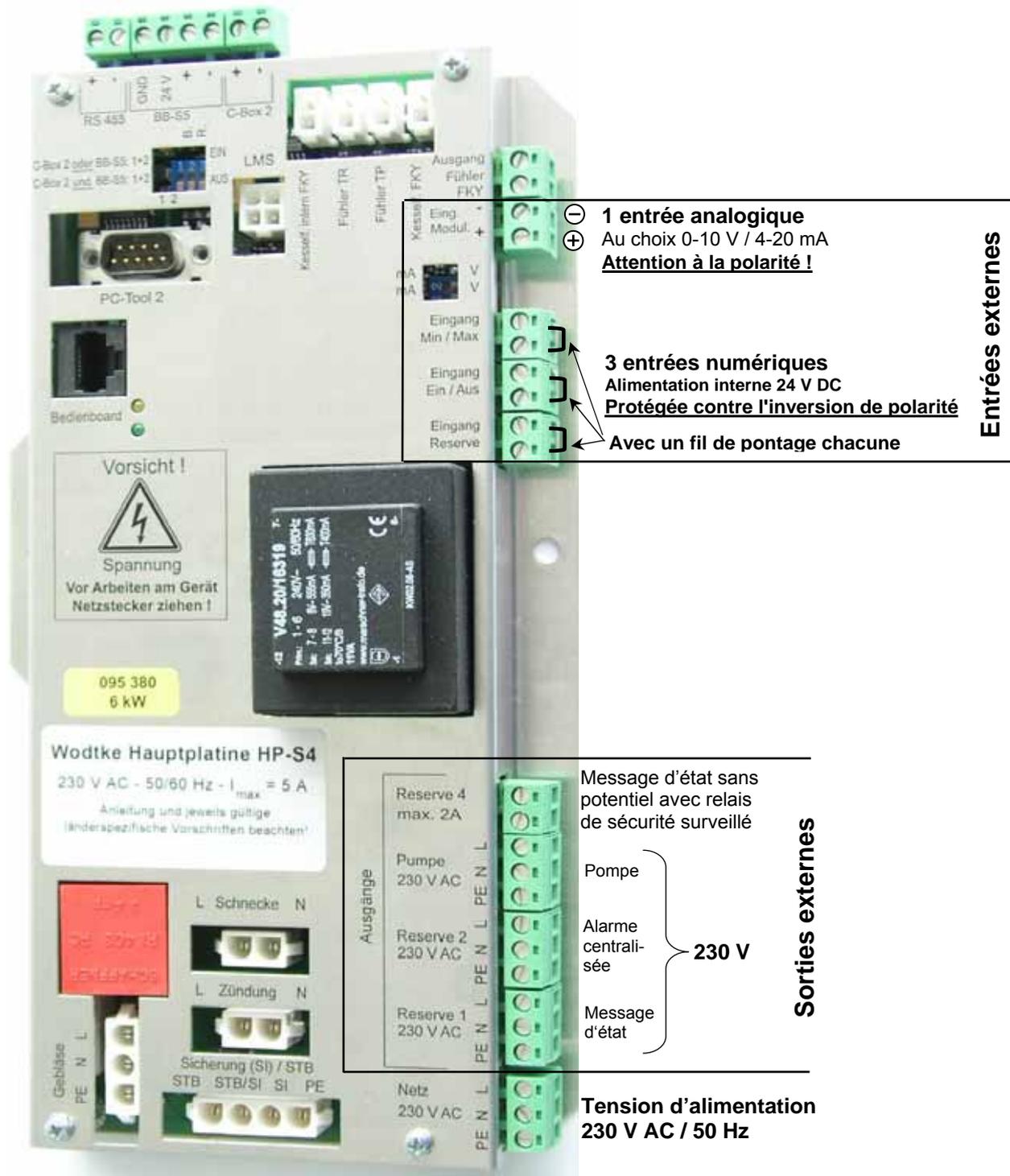
Ne mettez jamais sous tension la carte-mère au moyen de régulateurs externes !

Toutes les entrées sont dépourvues de potentiel et par conséquent ne conviennent pas à une tension de 230 V !

Retirez l'habillage latéral situé du côté droit à l'arrière ou à droite pour effectuer le câblage des régulateurs externes. Ensuite, vous pouvez câbler les circuits de commande à l'aide des connecteurs placés sur la carte-mère (reportez-vous à la page suivante).

Le raccordement des régulateurs externes s'effectue directement au niveau de la carte-mère principale de l'appareil au moyen des connecteurs correspondants. Les raccords sont identifiés sur la carte-mère. La photo ci-après montre les raccords / connecteurs enfichables sur la carte-mère principale. Les entrées "Min/Max", "Marche/Arrêt" et "Réserve" disposent de fils de pontage en série.

Attention : Avant de procéder aux raccordements des régulateurs externes, retirez impérativement les fils de pontage de l'entrée utilisée afin d'activer cette entrée et de la rendre utilisable et de ne pas maintenir le pontage malgré le raccordement du régulateur.



Carte-mère principale avec connecteurs de raccordement pour régulateurs externes

10.1 Fonction des entrées externes

Attention : Ne raccordez jamais toutes ces entrées sur une tension de 230 V, cela risquerait d'endommager l'appareil.

Il s'agit d'une simple barrette de pontage (Ouvert / Fermé) livrée en l'état fermé par défaut. Seule l'entrée Modulation convient à une tension de 0 à 10 V ou à un ampérage de 4 à 20 mA.

10.1.1 Entrée "Marche/Arrêt" / affichage "HE OFF"

La mise en circuit ou hors circuit de l'appareil s'effectue à l'aide de l'entrée "Marche/Arrêt" par un régulateur externe (p. ex. un thermostat d'ambiance ou un régulateur du chauffage). L'entrée "Marche/Arrêt" est fermé par un pontage par défaut en usine. Ceci a pour effet de toujours transmettre le signal "Marche" à l'entrée.

Attention : Le fait d'ouvrir le pontage ou de le supprimer (transmission du signal "Arrêt" à l'entrée) commute l'appareil sur un débranchement externe (affichage "HE OFF") et aucun chauffage n'est alors possible.

Ne raccordez jamais cette entrée sur une tension de 230 V, cela risquerait d'endommager l'appareil !

10.1.2 Entrée "Min/Max" / affichage "HM"

L'entrée "Min/Max" possède un réglage à deux positions de l'appareil et permet de basculer entre la puissance minimale (2 kW) et maximale (puissance pré-réglée sur le panneau de commande). Ceci implique l'emploi d'un régulateur externe (par exemple un thermostat d'ambiance ou un régulateur du chauffage) doté d'un signal de sortie sans potentiel.

L'entrée "Min/Max" est pourvue d'un pontage par défaut en usine. Ceci a pour effet de transmettre le signal "Max" à l'entrée et de commuter l'appareil sur la puissance pré-réglée sur le panneau de commande (affichage "H" et puissance exprimée en kW).

Attention : Le fait d'ouvrir le pontage ou de le supprimer (transmission du signal "Min" à l'entrée) commute l'appareil sur la puissance minimale (affichage "HM"). L'entrée "Min/Max" est prioritaire par rapport à l'entrée "Modulation" et au pré-réglage de la puissance sur le panneau de commande.

Ne raccordez jamais cette entrée sur une tension de 230 V, cela risquerait d'endommager l'appareil !

10.1.3 Entrée "Modulation" / affichage "HE"

Attention ! Vous devez activer l'entrée "Modulation" avant de l'utiliser (reportez-vous au chapitre 10.1.3.1). "HE" et la puissance en kW s'affichent une fois la position modulation activée. L'entrée ne permet aucun amorçage "MARCHE/ARRÊT" et n'exige aucun signal supplémentaire du régulateur externe (pour consulter le comportement au réglage, reportez-vous au chapitre 10.1.3.2).

L'appareil se prête à une modulation continue de la puissance via l'entrée "Modulation". Il est requis, pour ce faire, d'utiliser un régulateur permanent et externe (par exemple un régulateur du chauffage) qui fournit au choix un signal de 0 à 10 V (amorçage de la tension) ou de 4 à 20 mA (amorçage du courant). L'entrée de modulation doit toujours être complétée par l'entrée "MARCHE/ARRÊT", qui donne le signal de démarrage au poêle. L'entrée de modulation est réglée sur "tension" (de 0 à 10 V) par défaut en usine. Mais vous pouvez aussi la placer sur le mode d'amorçage "courant" (de 4 à 20 mA) via le réglage correspondant du commutateur DIP sur la carte-mère principale (reportez-vous au chapitre 10.1.3.3).

Ne raccordez jamais cette entrée sur une tension de 230 V, cela risquerait d'endommager l'appareil. Apportez une attention particulière à la polarité de l'entrée "Modulation" : haut = négatif, bas = positif

Priorités :

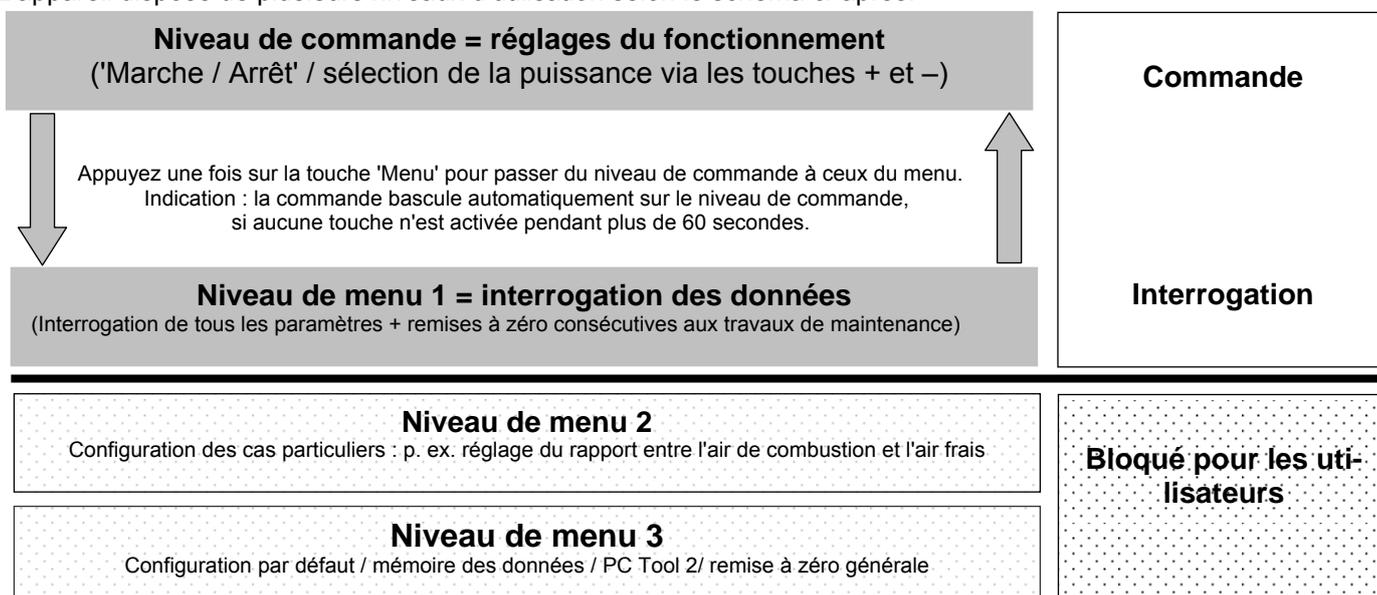
La touche I/O est pourvue de la priorité absolue, MIN/MAX (externe), MARCHE/ARRÊT (externe), H.M (interne), TW OFF (interne) sont prioritaires sur la modulation.

Une commutation active de l'entrée de modulation inhibe toute réaction du poêle vis-à-vis de l'interface RS 485 (le bus est automatiquement désactivé dès l'activation de la modulation) ainsi qu'au mode de modulation / mode de minuterie via BB-S5 (TC1).

10.1.3.1 Activation de l'entrée "Modulation"

Pour pouvoir utiliser l'appareil avec une modulation continue (via l'entrée "Modulation"), il faut l'activer dans le logiciel régissant la commande de l'appareil via le panneau de commande.

L'appareil dispose de plusieurs niveaux d'utilisation selon le schéma ci-après.



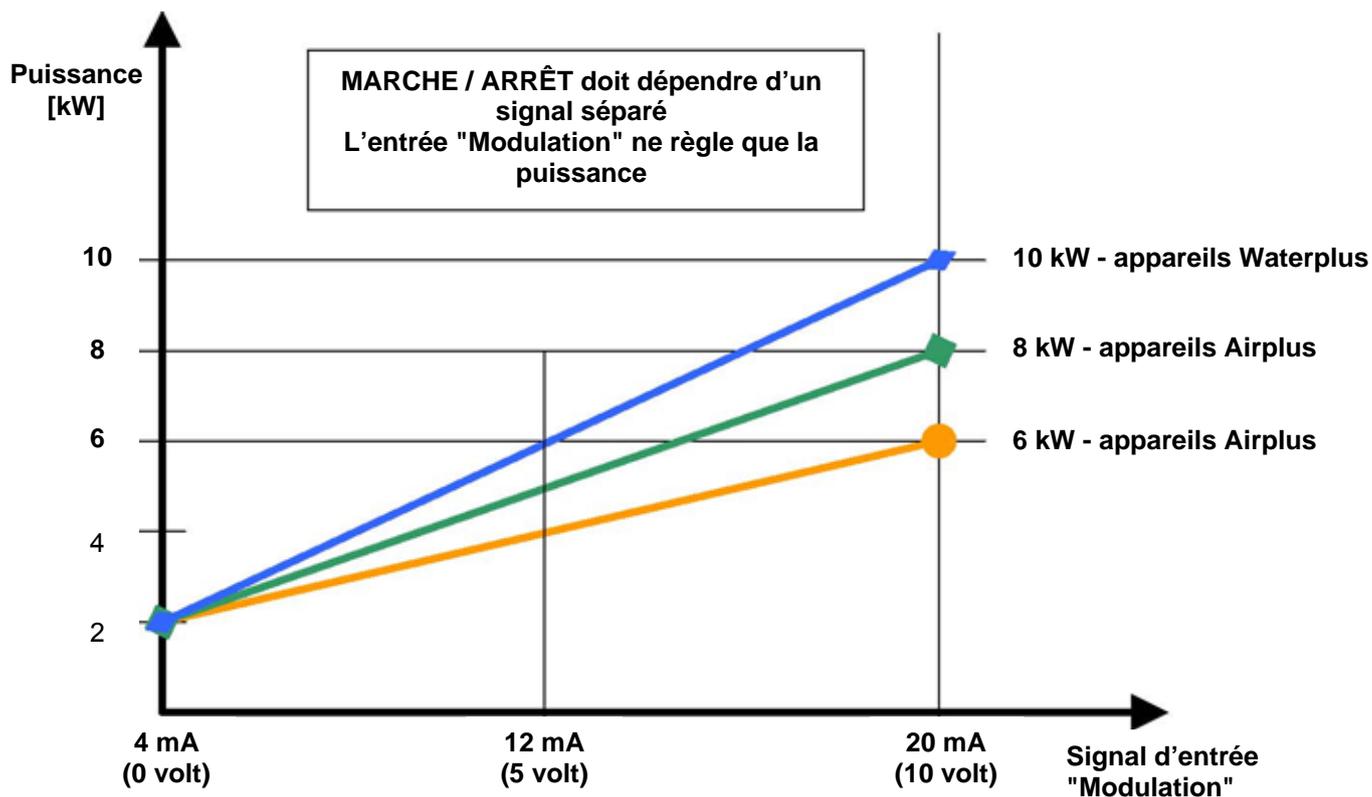
Pour activer l'entrée de modulation, vous devez d'abord passer dans le niveau de menu 1 puis dans le niveau de menu 2, ladite **activation ne pouvant se faire que depuis le niveau de menu 2.**

Procédez comme suit pour activer l'entrée "Modulation".

- Appuyez une fois sur la touche **menü**
→ vous vous trouvez maintenant dans le **niveau de menu 1**
- Pour passer du niveau de menu 1 au niveau de menu 2, appuyez sur la combinaison de touches **+**, **–** et **menü** pendant environ 3 secondes jusqu'à l'affichage de "S"
→ vous vous trouvez maintenant dans le **niveau de menu 2**
- Appuyez sur les touches **+** ou **–** pour parcourir les différents éléments du menu.
Appuyez sur les touches jusqu'à l'apparition de l'affichage "M OFF"
- Appuyez maintenant simultanément sur les touches **menü** + **I/O**
→ **l'affichage passe de "M OFF" à "M ON"**
→ l'entrée "Modulation" est dorénavant active.
- Pour quitter le niveau de menu 2, **appuyez pendant environ 3 secondes sur la touche menü.**
- **L'entrée "Modulation" est dorénavant active.**

Indication : Vous devez raccorder un régulateur approprié une fois l'entrée de modulation activée, le poêle ne fonctionnant dans le cas contraire qu'avec un faible débit et ce de façon durable.

10.1.3.2 Comportement du réglage de l'entrée "Modulation"



10.1.3.3 Basculement de l'entrée "Modulation" de 0 à 10 V sur 4 à 20 mA



0 à 10 V = les deux commutateurs DIP de droite sur V ; 4-20 mA = les deux commutateurs DIP de gauche sur mA

10.1.4 Entrée "RS 485" (communication bus externe) / affichage "HE"



RS 485 - entrée du bus pour la mise en circuit / hors circuit et la modulation de la puissance du poêle via un régulateur de chauffage externe avec un bus de communication approprié (accessoire). Vous devez activer l'entrée du bus avant de l'utiliser.

Priorités :

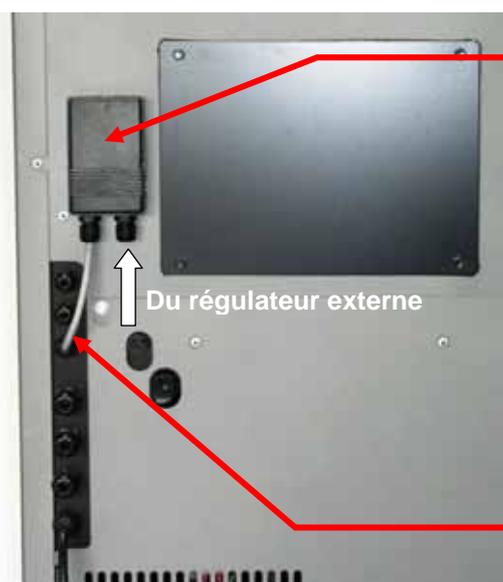
La touche I/O est pourvue de la priorité absolue, MIN/MAX (externe), MARCHE/ARRÊT (externe), H.M (interne), TW OFF (interne) sont prioritaires sur le bus. Une commutation active de l'entrée bus inhibe toute réaction du poêle vis-à-vis de l'interface de modulation (la modulation est automatiquement désactivée dès l'activation du bus) ainsi qu'au mode de modulation / mode de minuterie via BB-S5 (TC1). **Indication** : le régulateur concerné doit être raccordé après l'activation de l'entrée "RS 485", le poêle affichant l'erreur "Bu ER1" et "HE OFF".

Activation de l'entrée RS 485 : strictement réservée aux entreprises spécialisées ! Procédez comme suit :

- Appuyez 1 x sur la touche  → passage au niveau de menu 1
- Appuyez simultanément sur les touches  +  +  pendant au moins 3 secondes jusqu'à l'affichage de "S" → passage au niveau de menu 2
- Appuyez ensuite sur la touche  ou  jusqu'à l'affichage de "Bu OFF".
- Appuyez simultanément sur les touches  +  jusqu'à l'affichage de "Bu OFF" → l'entrée "RS 485" (communication Bus) est commutée.
- Appuyez au moins 3 secondes sur la touche  → retour au niveau de commande

Indication : Le régulateur concerné doit être raccordé après l'activation de l'entrée "RS 485", le poêle affichant l'erreur "Bu ER1" et "HE OFF".

Le seul régulateur de bus actuellement approprié est le Paradigma Systa-Comfort. Demandez des informations complémentaires à votre revendeur et respectez les instructions de raccordement du régulateur Systa-Comfort ci-jointes. Vous devez commuter une passerelle de connexion (également appelée Gateway) entre le régulateur et la carte-mère du poêle pour raccorder le Systa-Comfort. Reportez-vous à la figure ci-après concernant l'emplacement de montage sur le poêle.



Passerelle de connexion
(emplacement de montage $T_{max} < 50^{\circ}C$)

Vers la carte-mère du poêle

10.1.4.1 Comportement en cas de défaut de communication du bus

"HE OFF" / "G OFF" (déconnexion du réglage / extinction de 15 minutes) clignotent alternativement avec "BU Er1", si la communication par le bus entre la carte-mère principale et le régulateur fait défaut ou est défectueuse pendant un certain laps de temps. Le poêle s'éteint en raison d'un défaut de communication du bus (erreur de catégorie 2). L'erreur "BuEr1" est archivée dans la mémoire des erreurs de la commande. Le programme lance une remise à zéro automatique + un redémarrage dès que le bus fonctionne à nouveau (sans intervention de l'utilisateur ; l'erreur est archivée dans la mémoire de la commande). Pour redémarrer le poêle manuellement en présence d'un défaut de communication du bus (état "HE OFF" / "Bu Er1") vous devez d'abord désactiver ce dernier (voir ci-dessus).

10.1.5 Entrée "Réserve" / affichage "RE Er1"

Cette entrée est destinée au message de détection des appareils externes, p. ex. du volet d'évacuation des fumées externe AK1.

Chaque démarrage du poêle (manuel, automatique ou redémarrage consécutif à une panne de secteur) est suivi, au plus tard dans les 15 secondes, d'une demande de détection de fermeture sans potentiel du pontage à l'entrée "Réserve". Pour faire fonctionner le poêle il est impératif que l'entrée "Réserve" soit fermée au plus tard dans les 15 secondes. La fermeture du pontage est soumise à une surveillance permanente durant le fonctionnement. Son ouverture en fonctionnement déclenche une déconnexion pour défaillance de catégorie 1 (reportez-vous au mode d'emploi).

Attention : L'appareil se déconnecte pour défaillance (affichage "RE Er1" clignotant alternativement avec "G OFF" ou "en attente") en cas d'ouverture ou de suppression du pontage à l'entrée "Réserve" et il n'est alors plus possible de faire chauffer le poêle. Une remise à zéro du message d'erreur "RE Er1" et le redémarrage qui s'en suit sont uniquement possibles, si l'entrée "Réserve" est à nouveau pontée (= fermée).

Contrôlez d'abord si tout est correct sur l'appareil externe ou si une réparation est, le cas échéant nécessaire. Il faut, dans l'hypothèse d'équipements externes raccordés en série, contrôler l'ensemble des équipements et l'intégralité du câblage externes.

Ne raccordez jamais cette entrée sur une tension de 230 V, cela risquerait d'endommager l'appareil !

Voici quelques exemples d'utilisation de l'entrée "Réserve". Il est évidemment possible de raccorder tous les exemples suivants électriquement en série, de manière à permettre le fonctionnement du poêle uniquement si tous les équipements externes fonctionnent correctement, ou son arrêt dès signalement d'un dysfonctionnement par un seul équipement ou dispositif externe.

Exemple d'utilisation de l'AK1 :

- comme volet d'évacuation des fumées (voir chapitre 10.1.5.1)
- comme volet d'admission de l'air de combustion (voir chapitre 10.1.5.2)
- comme verrouillage de l'équipement de ventilation / de la hotte aspirante (voir chapitre 10.1.5.3)

10.1.5.1 Utilisation de l'AK1 wotdke comme volet d'évacuation des fumées

Respectez impérativement les instructions spécifiques à l'AK1, contenant des consignes de sécurité supplémentaires importantes !

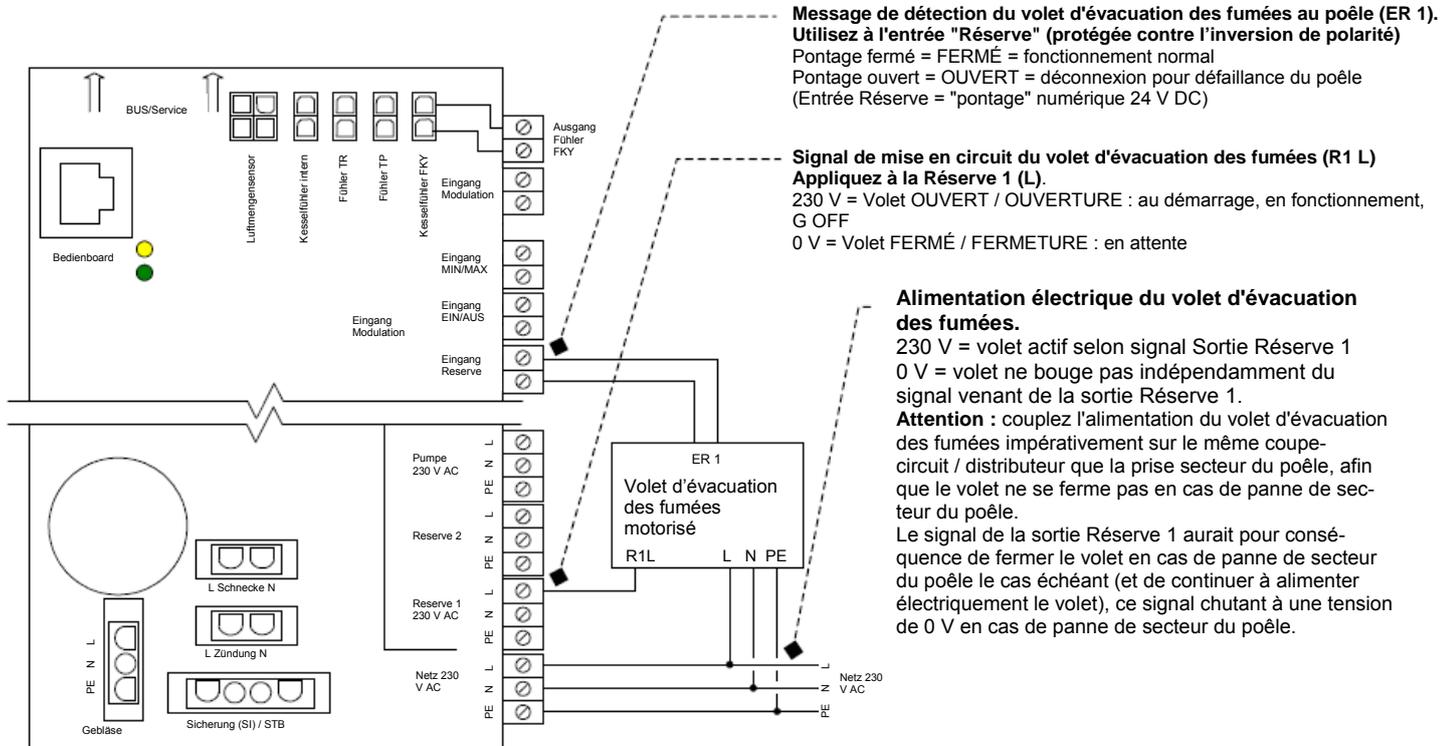


Vous pouvez vous servir du contact de fermeture de ce volet à l'entrée "Réserve" si vous utilisez le volet d'évacuation des fumées à fermeture motorisée hermétique AK1 wotdke. Le poêle fonctionnera uniquement si ce volet d'évacuation des fumées est ouvert. Une fonction de sécurité déconnecte l'appareil dès dysfonctionnement du volet d'évacuation des fumées.

Indication : Le système déclenche un message d'erreur et le poêle se déconnecte pour défaillance si le volet d'évacuation des fumées ne s'ouvre pas intégralement en l'espace de 15 secondes.

Le message d'état du poêle sert de signal d'ouverture et de fermeture du volet d'évacuation des fumées. Ce signal est déclenché à la sortie "Réserve 1". **Une panne de secteur du poêle doit aussi couper l'alimentation électrique du volet d'évacuation des fumées ! Réalisez le câblage du volet d'évacuation des fumées motorisé AK1 autorisé par wodtke selon la description suivante.** Ce câblage garantit le maintien de la position du volet en cas de panne de secteur.

Les moyens techniques assurant la sécurité / le câblage décrits permettent d'utiliser un volet d'évacuation des fumées hermétique, qui protège davantage encore le bâtiment contre les déperditions de chaleur, contrairement aux volets d'évacuation des fumées pour combustibles solides disponibles dans le commerce.



Consigne de sécurité : N'utilisez que le volet d'évacuation des fumées hermétique spécial AK1 autorisé par wodtke, qui reste dans la position précédant la panne de secteur. Réalisez le câblage en vous conformant impérativement à la description précédente pour garantir la mise hors tension simultanée du poêle et du volet d'évacuation des fumées (le volet reste dans sa position) et l'évacuation sans risque des fumées. **Un autre câblage risquerait de provoquer un dégagement de fumées !**

10.1.5.2 Utilisation de l'AK1 comme volet d'admission de l'air de combustion

Fonctionnement et câblage identiques à une utilisation comme volet d'évacuation des fumées. L'AK1 peut aussi servir de volet d'admission de l'air. La conduite d'admission de l'air demeure alors fermée en cas d'arrêt du poêle. Ce branchement est recommandé pour les bâtiments de basse consommation d'énergie. L'AK1 peut simultanément servir d'ouverture d'évacuation de bâtiments hermétiques équipés de dispositifs de ventilation. La mise en marche du poêle est uniquement possible si l'AK1 déverrouille l'ouverture de l'air de combustion et si la pièce où se trouve l'appareil dispose d'une quantité d'air de combustion suffisante (voir la Réglementation sur les installations de combustion). L'utilisation simultanée de deux AK1 (comme volet d'évacuation des fumées et d'admission de l'air) est également possible. **Respectez impérativement les consignes de sécurité spécifiques au raccordement électrique de deux volets (montage en série) sur un poêle indiquées dans les instructions de l'AK1.**

10.1.5.3 Utilisation comme verrouillage de l'équipement de ventilation / de la hotte aspirante

Il est possible, si l'équipement de ventilation ou la hotte aspiration est équipé d'une sortie sans potentiel faisant office de signal de service, d'utiliser cette sortie comme contact d'ouverture à l'entrée "Réserve". Le poêle se met alors uniquement en fonctionnement si la ventilation / hotte aspirante n'est pas en service ou il s'arrête dès mise en fonctionnement de la hotte aspirante / ventilation.

10.1.6 Entrée "PC-Tool 2"



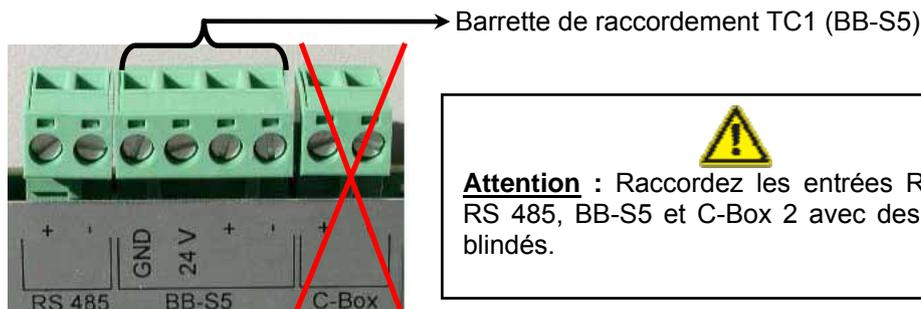
Interface RS 232 avec fiche SUB-D à 9 broches de raccordement du système de diagnostic wotkce PC-Tool 2 (réservée aux entreprises spécialisées). Entrée également utilisable pour la communication du bus avec des régulateurs de chauffage autorisés par wotkce (en préparation).



Uniquement utilisable pour PC-Tool 2 !

10.1.7 Entrée Touch Control TC1 (BB-S5)

Raccordez le Touch Control TC1 wotkce à la fiche ci-après.

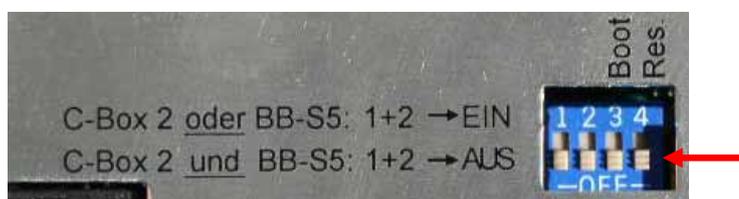


Attention : Raccordez les entrées RS 232, RS 485, BB-S5 et C-Box 2 avec des câbles blindés.

Entrée C-Box 2 momentanément inactive

Veuillez prendre en considération les instructions spécifiques au Touch Control TC1 wotkce (accessoire).

10.1.7.1 Commutateur DIP de la carte-mère principale du poêle



Position de fonctionnement :
Placez les commutateurs DIP de 1 à 4 sur '-OFF-' pour un fonctionnement du poêle sans TC1 (BB-S5) ! Placez les commutateurs DIP 1 + 2 sur '-ON-' si vous raccordez le TC1 (Touch Control wotkce) ou la C-Box 2.

11 Variantes de régulation

Vous disposez de plusieurs possibilités pour commander le poêle via des régulateurs externes ou des thermostats en fonction de l'application concernée. **Nous recommandons une surveillance de la température de la pièce où se trouve l'appareil via un thermostat d'ambiance lors de chaque amorçage.** Les différentes possibilités de raccordement ci-après ne sont données à titre d'exemples, d'innombrables autres variantes via l'enchaînement d'autres régulateurs (p. ex. des couplages en série logiques) étant réalisables, par exemple MARCHE/ARRÊT via un régulateur du chauffage et MIN/MAX via un régulateur de température ambiante. Les explications ci-après se limitent aux variantes les plus courantes.

Légende pour les tableaux de raccordement / systèmes ci-après :

X = raccordement judicieux

0 = raccordement en option

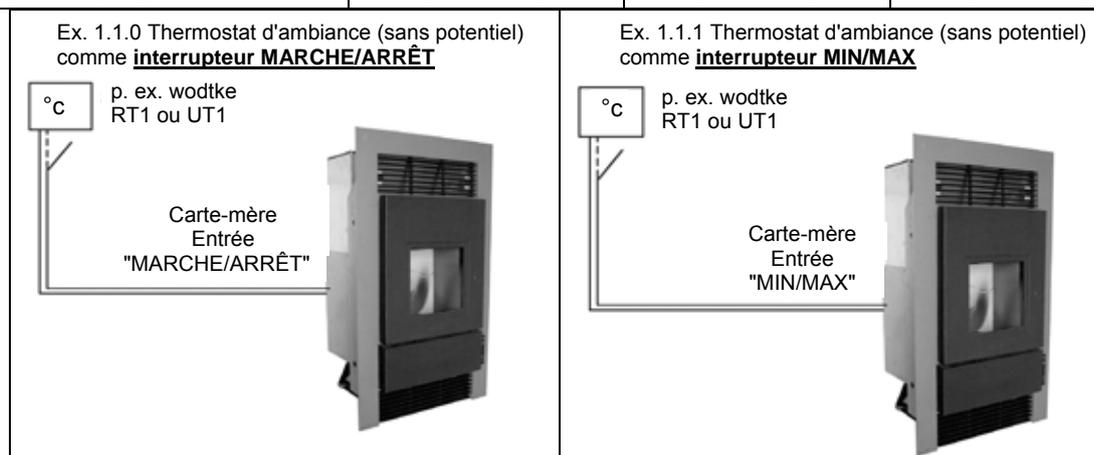
- = raccordement irréaliste

Important : Les schémas ci-après ne sauraient prétendre à une quelconque exhaustivité et remplacer une étude du projet par une entreprise spécialisée. Nous nous réservons la possibilité de procéder à des modifications sans préavis.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les fautes d'impression.

11.1.1 Régulation via le thermostat d'ambiance (Airplus)

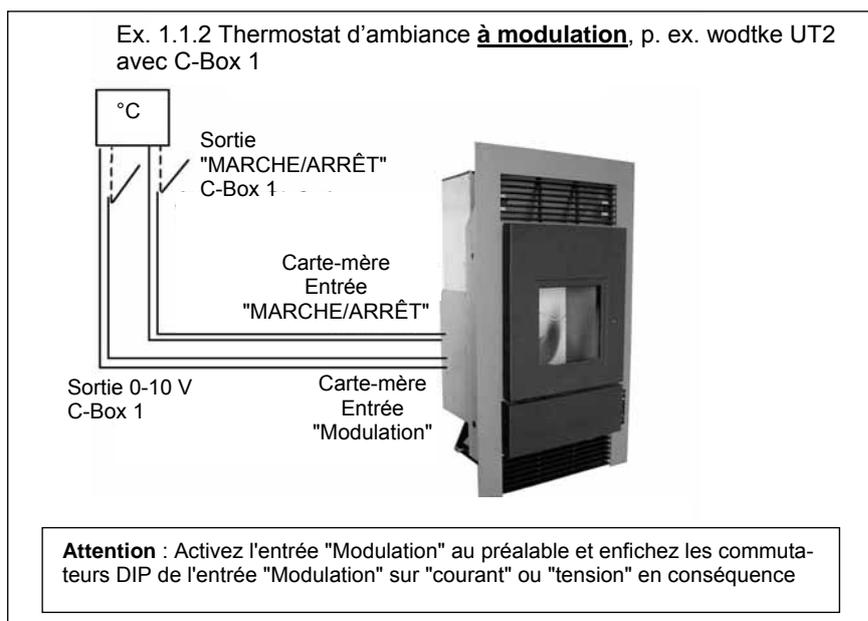
Régulateur / thermostat	Entrée MARCHE / ARRÊT	Entrée MIN / MAX	Entrée Modulation
Thermostat d'ambiance / thermostat programmeur	X (Ex. 1.1.0)	0 (Ex. 1.1.1)	X (Ex. 1.1.2)



Option :

Vous pouvez remplacer le RT1 ou l'UT1 par un Touch Control TC1 wodtke et des accessoires appropriés, si vous réalisez le raccordement conformément aux exemples 1.1.0 et 1.1.1 ci-dessus.

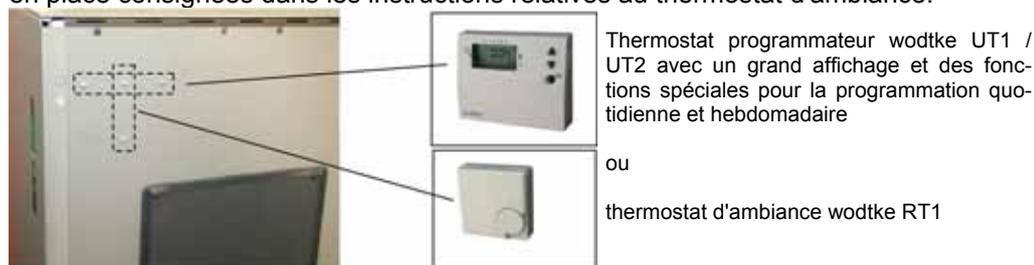
Utilisez l'entrée "BB-S5" pour raccorder le TC1.



Option :

Vous pouvez remplacer le régulateur d'ambiance analogique par un Touch Control TC1 wodtke et des accessoires appropriés, si vous réalisez le raccordement conformément à l'exemple 1.1.2 ci-dessus, **ou** utiliser un régulateur de bus approprié (p. ex. un Paradigma Systa Comfort). Utilisez l'entrée "BB-S5" pour raccorder le TC1. Vous devez raccorder le régulateur de bus via l'entrée "RS 485" et activer l'entrée "RS 485" au préalable dans un tel cas. Vous pouvez choisir **entre** une modulation analogique **ou** bus **ou** une modulation via le TC1 (activé). Un raccordement simultané de deux régulateurs, voire des trois, est impossible.

Certains modèles permettent de fixer l'UT / le RT directement sur la face arrière du poêle à l'aide de 4 vis. La température ambiante, et non celle du poêle, doit servir d'étalon à la commande et **nous vous recommandons**, de ce fait, **de placer le thermomètre à une distance éloignée du poêle**. Observez les indications de mise en place consignées dans les instructions relatives au thermostat d'ambiance.



11.1.2 Régulation via le régulateur du chauffage (Waterplus)

Régulateur / thermostat	Entrée MARCHE/ARRÊT	Entrée MIN/MAX	Entrée Modulation
Régulateur de chauffage à un étage (ex. 1.2.0)	X	0	-
Régulateur de chauffage à deux étages (ex. 1.2.1)	X Étage 1	X Étage 2	-
Régulateur de chauffage permanent (ex. 1.2.2)	X Marche/Arrêt	-	X Modulation de puissance

Ex. 1.2.0 Raccordement à **un étage** d'un régulateur de chauffage (sans potentiel)

Sortie MARCHÉ/ARRÊT régulateur de chauffage

Carte-mère
Entrée
"MARCHÉ/ARRÊT"

- Sortie du régulateur de chauffage "ON" = appareil = "OFF"
- Sortie du régulateur de chauffage "OFF" = appareil = "ON"

Ex. 1.2.1 Raccordement à **deux étages** d'un régulateur de chauffage (sans potentiel)

Sortie étage 1 Régulateur de chauffage

Carte-mère
Entrée
"MARCHÉ/ARRÊT"

Attention : Réalisez la sortie du 2^{ème} étage du régulateur de chauffage comme contact de fermeture, une sortie 2 = "ON" réglant l'appareil sur sa puissance minimale.

Ex. 1.2.2 Raccordement **permanent** du régulateur de chauffage

Sortie MARCHÉ/ARRÊT régulateur de chauffage

Carte-mère
Entrée
"MARCHÉ/ARRÊT"

Sortie modulation 4-20 mA ou 0-10 V Régulateur de chauffage

Carte-mère
Entrée
"Modulation"

Attention : Activez l'entrée "Modulation" au préalable et enfichez les commutateurs DIP de l'entrée "Modulation" sur "courant" ou "tension" en conséquence !

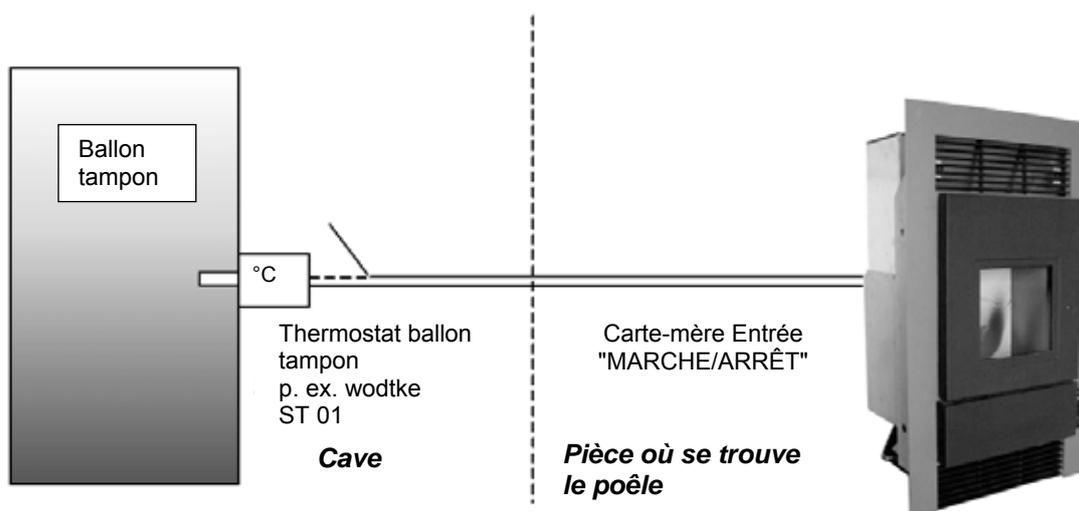
Option :

Vous pouvez remplacer le régulateur de chauffage analogique par un régulateur du bus approprié (p. ex. un Paradigma Systa Comfort) et des accessoires appropriés, si vous réalisez le raccordement conformément à l'exemple 1.2.2 ci-dessus. Vous devez raccorder le régulateur du bus via l'entrée "RS 485" et activer l'entrée "RS 485" au préalable dans un tel cas. Vous pouvez choisir entre une modulation analogique ou bus (activée). Une commutation simultanée est impossible.

11.1.3 Régulation via la température du ballon tampon (Waterplus)

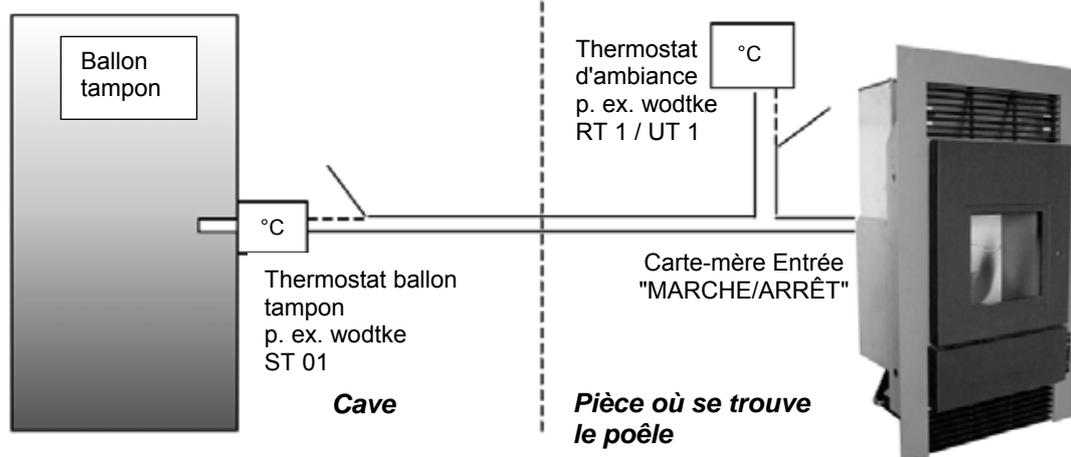
Régulateur / thermostat	Entrée MARCHÉ/ARRÊT	Entrée MIN/MAX	Entrée Modulation
Thermostat ballon tampon à un étage (ex. 1.3.0)	X	0	-
Thermostat ballon tampon à un étage + Thermostat d'ambiance à un étage (ex. 1.3.1)	X	0	-

Ex. 1.3.0: Raccordement via le **thermostat ballon tampon** (sans potentiel)



Vous pouvez mettre l'appareil Waterplus en circuit et hors circuit via le thermostat du ballon tampon (capteur de contact ST 01) en fonction de la température du ballon tampon. Accordez une importance particulière au bon positionnement du capteur ST 01, au réglage du ST 01 à une température adéquate et à la conception générale de la régulation. Vous ne pouvez pas utiliser ce système comme chauffage unique parce qu'il n'assure pas le chauffage de l'eau potable en été !

Ex. 1.3.1 Raccordement via le **thermostat ballon tampon & thermostat d'ambiance** (sans potentiel – couplage en série)



Ce couplage prévient une surchauffe de la pièce où se trouve l'appareil :

Principe de fonctionnement : couplage en série - thermostat d'ambiance bouclé via le thermostat ballon tampon. L'appareil Waterplus se met uniquement en marche si les deux régulateurs sont sollicités. La mise en circuit du poêle via RT1 / UT1 est fonction du besoin en chaleur du ballon. Le poêle, au contraire, se met uniquement en marche si la pièce où se trouve l'appareil doit être chauffée. Toutefois, ce raccordement ne saurait se passer d'une source d'énergie complémentaire, p. ex. via de collecteurs solaires, de mazout ou de gaz, si le poêle doit aussi fournir de l'eau potable par exemple !

12 Sorties externes (230 V)

Vous pouvez vous servir de ces sorties pour l'amorçage d'appareils externes (pompes, volets coupe-feu, signalisations d'anomalies, interrogations à distance etc.) pour autant que ces appareils soient conçus pour un fonctionnement à 230 V AC / 50 Hz. Limitez la consommation de courant à 2 ampères par sortie.

12.1 Sortie de la pompe (uniquement Waterplus)

Cette sortie est uniquement active pour les appareils Waterplus. Cette sortie permet l'amorçage direct d'une pompe de circulation de la chaudière (p. ex. dans le kit collecteur wotdtk PS 02).

La sortie de la pompe est placée sur 230 V lors d'une température de l'échangeur thermique TW > 50 °C. La pompe n'est mise sous tension qu'après une température de 50 °C atteinte dans l'échangeur thermique de l'appareil Waterplus et ceci prévient aussi son encrassement. La pompe est mise hors circuit, dès que la température de l'eau de la chaudière est inférieure à 47 °C (interruption de l'alimentation électrique).

12.2 Sortie Réserve 1 (= message d'état)

Sortie sur 230 V = appareil fonctionnel
Sortie sur 0 V = appareil non fonctionnel ou panne de secteur

Reportez-vous aux indications pertinentes des instructions de commande.

12.3 Sortie Réserve 2 (= alarme centralisée)

Sortie sur 230 V = fonctionnement sans défaut
Sortie sur 0 V = panne ou panne de secteur

Reportez-vous aux indications pertinentes des instructions de commande.

12.4 Sortie Réserve 4 (= message d'état avec relais de sécurité surveillé)



Sortie de relais bipolaire, sans potentiel, à guidage forcée et surveillée (**contact à ouverture**) ; charge maximale de 2 A : raccordement d'appareils externes exigeant un signal d'ouverture sans potentiel durant le fonctionnement du poêle (p. ex. le contrôleur de pression différentielle wotdtk DS01).

- Sortie R4 "ON" = relais ouvert = poêle en service. Indication : G OFF = en service.
- Sortie R4 "OFF" = relais fermé = poêle éteint ou poêle non fonctionnel (p. ex. panne de secteur, mise hors circuit du poêle via la touche I/O ou via un régulateur externe / interne).

Indications concernant la sortie "Réserve 4" :

- La sortie "Réserve 4" remplace le "relais commutateur S3", qui était encore nécessaire pour les commandes de la génération S3. Vous pouvez raccorder le DS01 wotdtk directement à la sortie "Réserve 4" des commandes de la génération S4.
- La sortie "Réserve 4" est commutée simultanément avec la sortie "Réserve 1", les deux sorties signalant un message d'état. Différence : R1 = contact à fermeture avec 230 V ; R4 = contact à ouverture sans potentiel et surveillé.
- La commande identifie un dysfonctionnement concernant la sortie "Réserve 4" (relais ouvert ou qui ne ferme pas), déconnecte le poêle et signale "R4 Er1".

12.5 Sortie du capteur FKY et caractéristique

Cette sortie existe uniquement sur les appareils Waterplus équipés d'un capteur. Cette fonction n'existe pas sur les appareils Airplus, aucun capteur n'y étant raccordé.

Un capteur FKY (**slot "capteur de chaudière interne FKY"**) fournit la température mesurée dans l'échangeur thermique directement à la carte-mère de la commande. Cette température est affichée et interrogeable dans le niveau de menu 1 comme température de l'échangeur thermique TW.

Vous pouvez monter un deuxième capteur FKY dans la douille immergée de l'échangeur thermique et le brancher **sur le slot "capteur de chaudière interne FKY"**. Celui-ci n'est **pas relié à la commande, mais directement bouclé sur "la sortie du capteur FKY"**. Il permet par exemple de raccorder un régulateur du chauffage présentant la caractéristique de capteur suivante :

Caractéristique de résistance des capteurs wotdke FKY

FKY	°C	-10	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
Type 81-210	Résistance [Ohm]	1495	1630	1772	1922	2000	2080	2245	2417	2597	2785	2980	3182	3392	3607	3817	4008

La température maximale pour le capteur FKY s'élève à 180 °C.

Attention : N'intervertissez jamais le capteur FKY et les capteurs Pt 1000, qui présentent différentes caractéristiques.

13 Slots des capteurs TR et TP (Pt 1000)

Des capteurs Pt 1000 (température maximale de 230 °C) de détection de la **température des fumées (TR)** et de la **température de la cage de chute des granulés (TP)** sont raccordés à la carte-mère principale. Veuillez respecter les indications ci-après dans l'hypothèse d'un défaut des capteurs.

Veillez impérativement à ne pas intervertir ces capteurs, une inversion risquant de provoquer des dysfonctionnements. La bonne détection des températures est fonction du respect des consignes de montage du capteur de température Pt 1000 ci-après. Nous déclinons toute responsabilité pour les mesures erronées et les dysfonctionnements en découlant, en cas de non respect de ces consignes.

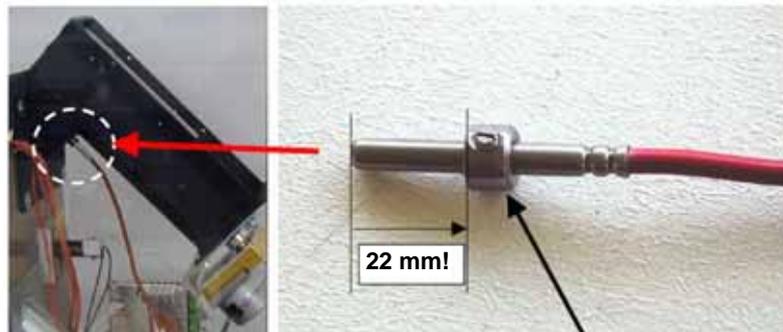
Vous pouvez utiliser le capteur Pt 1000 comme **capteur de la cage de chute des granulés "TP" ou capteur des fumées "TR"**, mais jamais comme capteur de la chaudière FKY, le FKY ayant une autre caractéristique et une telle utilisation risquant de provoquer des dysfonctionnements.

Caractéristique de résistance des capteurs wotdke Pt 1000

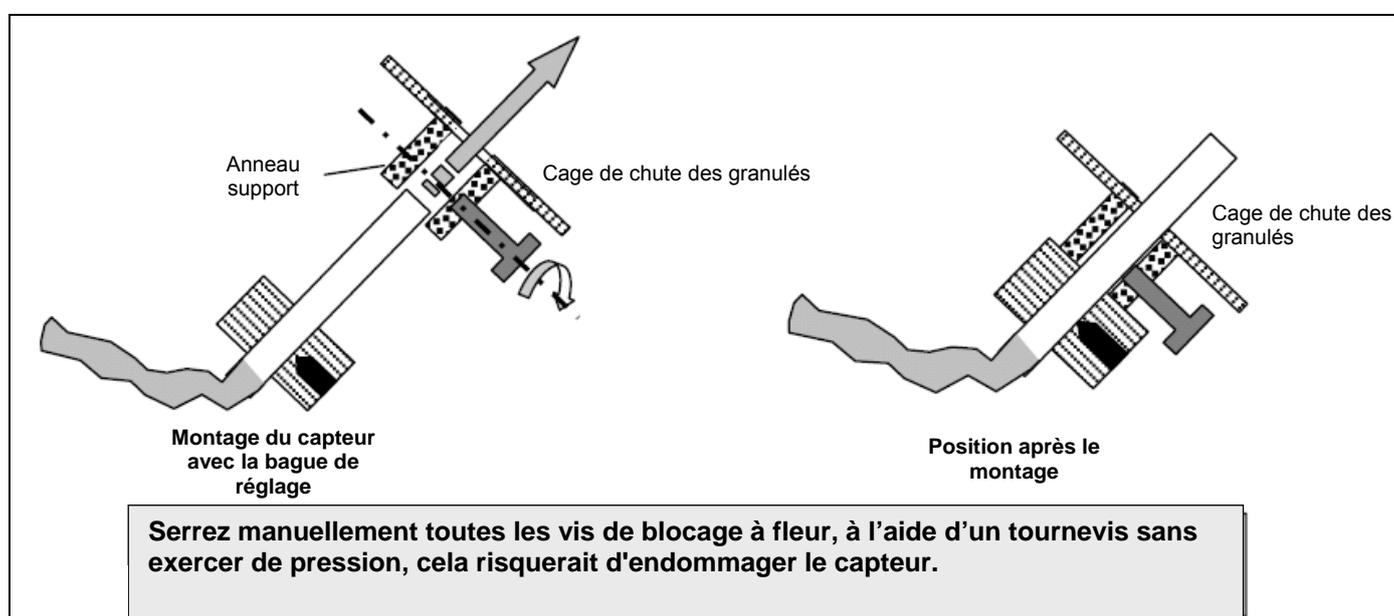
[°C]	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
[Ohm]	882	921	961	1000	1039	1078	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385	1423	1461

13.1 Montage du Pt 1000 comme capteur de la cage du chute des granulés TP

Le capteur de la cage de chute des granulés TP mesure la température dans la cage de chute des granulés ; il est fixé directement sous la glissière. Démontez l'habillage latéral & arrière du poêle avant de démonter le capteur à son tour. Le capteur se trouve directement à la jonction entre le logement de la vis sans fin et la cage de chute des granulés ; environ 20 cm au-dessus du moteur de la vis sans fin.



Positionnez la bague de réglage avec précision pour éviter les risques de mesures erronées.



Démontez le capteur défectueux, puis la bague de réglage de l'ancien capteur, glissez-la par-dessus le nouveau capteur et repositionnez l'ensemble avec précision (**distance de 22 mm de la pointe du capteur**).

Attention : Un mauvais positionnement provoque des mesures erronées. Ne montez jamais le capteur sans la bague de réglage !

Introduisez ensuite le capteur avec la bague de réglage dans l'anneau support de la cage de chute des granulés jusqu'à la butée et serrez la vis de réglage de l'anneau support à bloc.

13.2 Montage du Pt 1000 comme capteur des fumées TR

Le capteur des fumées TR est directement logé dans la soufflerie des fumées du poêle. Il vous suffit d'introduire le nouveau capteur jusqu'à la butée dans la douille immergée destinée à son logement.



Douille immergée de la soufflerie des fumées

La longueur des douilles immergées est fonction de l'appareil (reportez-vous au tableau) et vous pouvez uniquement les remplacer par des douilles immergées du même type pour prévenir toute mesure erronée. Puis resserrez manuellement la vis de réglage à fleur en veillant à ne pas coincer le capteur.

Attention : N'exercez aucune pression lors du serrage de la vis de réglage.

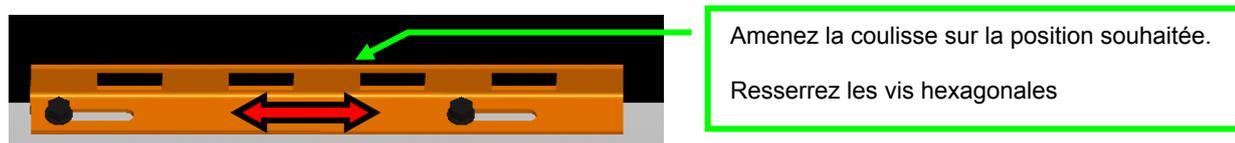
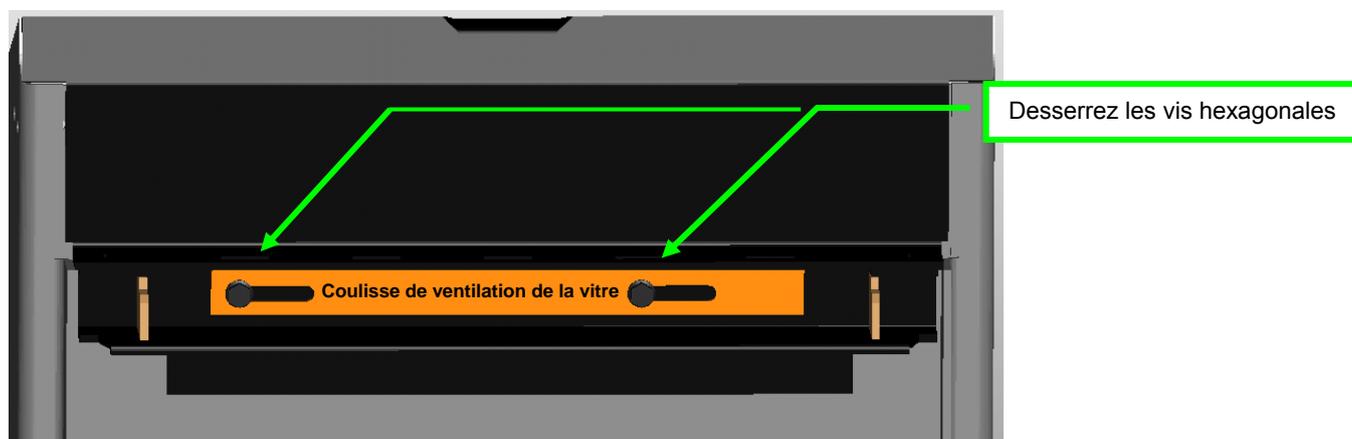
Série	Smart SX / PE SX / Frank SX / Ray SX / CW 21 SX "Airplus"	Smart / PE / Frank / Ray / CW 21 "Waterplus"	Topline "Airplus"	Topline "Waterplus"
Douille immergée	Courte Profondeur d'insertion d'env. 10 mm	Longue Profondeur d'insertion d'env. 40 mm	Longue Profondeur d'insertion d'env. 40 mm	Longue Profondeur d'insertion d'env. 40 mm

Astuce : Marquez les capteurs immédiatement lors de leur montage en vous servant des bagues de marquage TP ou TR de l'ancien capteur directement sur le slot de la carte-mère principale. Cette petite précaution prévient les dysfonctionnements et pannes causés par une inversion de TR et TP (débranchement de l'appareil) !

14 Réglage de la coulisse de ventilation de la vitre

La coulisse de ventilation de la vitre des appareils, équipés d'une coulisse de ventilation de la vitre réglable, est toujours positionnée à son ouverture maximale pour garantir un apport d'air maximal et le meilleur nettoyage possible de la vitre. Vous pouvez utiliser la ventilation de la vitre pour réduire les bruits de combustion et accroître l'efficacité énergétique de votre poêle. La réduction de la ventilation présente l'inconvénient d'augmenter l'encrassement de la vitre. Réglez la coulisse de ventilation de la vitre comme suit.

Ouvrez la porte du foyer. La coulisse de ventilation de la vitre se situe en haut dans l'ouverture du foyer.



15 Montage des habillages et accessoires

Veillez vous reporter aux instructions concernées. Les appareils sans habillage intégral ne sont pas homologués et il est interdit de les utiliser (reportez-vous impérativement au mode d'emploi).

16 Mise en service / réception

Nous vous recommandons d'établir un procès-verbal de mise en service avec le client final. Reportez-vous aux indications concernées dans le mode d'emploi. En Allemagne, la mise en service de l'appareil est uniquement autorisée après sa réception par le maître ramoneur responsable du district respectif. L'autorisation d'exploitation est toujours soumise à son autorisation. Veuillez respecter les dispositions et réglementations spécifiques au site / pays d'installation de l'appareil.

17 Service après-vente / pièces de rechange

Notre service après-vente, la maintenance et les pièces de rechange vous sont fournis par votre revendeur spécialisé. Il vous informe sur votre poêle à granulés wodtke et saura répondre à toutes vos questions.

Adressez-vous à votre revendeur spécialisé si votre appareil vous cause des difficultés ou si vous n'arrivez à remédier à une panne de votre propre chef.

Veillez impérativement indiquer la date du montage et le numéro de fabrication figurant sur la plaque signalétique de votre appareil en cas de réclamations ou de commandes de pièces de rechange, afin que nous puissions vous aider correctement et fournir les pièces de rechange respectives.

18 Votre revendeur spécialisé

Votre revendeur spécialisé :

Nous vous souhaitons de nombreuses heures agréables de chaleur et de confort avec votre poêle à granulés wodtke

Votre wodtke GmbH