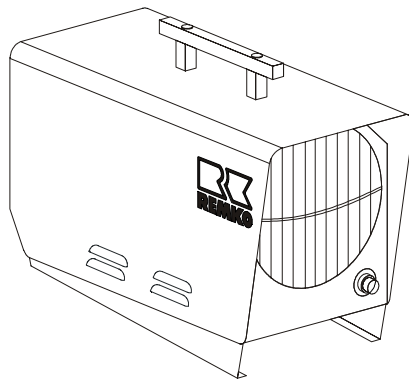


# **REMKO PG 25 T / 25 TE**

## **Automates de chauffage au propane**



**Commande**  
**Technique**  
**Pièces de rechange**

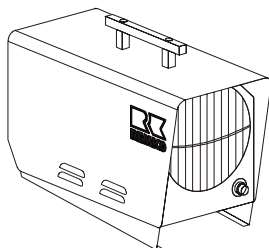


# Mode d'emploi

**Lire attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service / l'emploi de l'appareil !**

**Tout emploi, installation, entretien, etc., incorrect, ou toute modification  
apportée sans autorisation sur le modèle tel qu'il a été livré,  
entraîne l'exclusion du droit de garantie.  
Sous réserve de modifications !**

## **Automates de chauffage au propane mobiles REMKO PG 25 T / 25 TE**



<b>Sommaire</b>	Page	<b>Sommaire</b>	Page
Consignes de sécurité	4	Service clientèle et garantie	13
Description de l'appareil	4	Représentation de l'appareil PG 25 T / TE	14
Emploi de gaz liquide	5	Liste des pièces de rechange PG 25 T / TE	15
Branchement de gaz	9	Schéma de connexions	16
Mise en service	11	Caractéristiques techniques	16
Mise hors service	12	Elimination des dérangements	17
Dispositifs de sécurité	12	Procès-verbal d'entretien et de maintenance	18
Entretien et maintenance	12		



**Ce mode d'emploi doit toujours être conservé à proximité  
directe du lieu d'installation ou de l'appareil !**



## Consignes de sécurité

Lors de l'emploi de l'appareil, observez toujours les prescriptions locales de construction et de protection contre le feu en vigueur ainsi que les directives de la caisse professionnelle. Observez en outre les consignes de sécurité suivantes.

- ◇ Seules des personnes instruites dans la commande de l'appareil ont le droit de manipuler ce dernier.
- ◇ L'appareil doit être installé et exploité de telle sorte que personne ne puisse être mis en danger par des gaz d'échappement et la chaleur rayonnante et qu'aucun incendie ne puisse se former.
- ◇ Installez et exploitez l'appareil uniquement dans un local garantissant un apport d'air suffisant à la combustion.
- ◇ En mode de service pour chantier, n'utilisez que des tuyaux pour gaz liquide répondant aux exigences de la norme DIN 4815 partie 1, classe de pression 30.
- ◇ Les récipients de gaz liquide mobiles doivent impérativement être installés horizontalement et de telle sorte qu'il leur soit impossible de basculer.
- ◇ Les récipients de gaz liquide ne doivent jamais être couchés pendant l'exploitation de l'appareil.  
*Risque d'explosion : échappement de gaz en phase liquide.*
- ◇ Il est interdit de ponter et de bloquer des dispositifs de sécurité.
- ◇ N'exploitez l'appareil que dans un local bien aéré.
- ◇ Il est interdit de séjourner en permanence dans le local où est installé l'appareil.  
*Apposer des panneaux d'interdiction correspondants aux entrées.*
- ◇ L'appareil doit être installé et exploité dans une position stable et sur un sol ininflammable.
- ◇ Assurez-vous qu'aucun objet ni matière inflammable ne pourra être aspiré.
- ◇ L'appareil n'a pas le droit d'être exploité dans un environnement inflammable et explosible.
- ◇ Respectez une zone de sécurité de 1,5 m autour de l'appareil. Fondamentalement, observez en outre un écart d'au moins 3 m avec l'évacuation de l'appareil.
- ◇ L'évacuation de l'appareil n'a pas le droit d'être réduite ni d'être dotée de tuyaux ou de tubes.
- ◇ N'introduisez jamais d'objets étrangers dans l'appareil.
- ◇ La grille d'aspiration d'air doit toujours être exempte d'impuretés et d'objets détachés.
- ◇ N'exposez jamais l'appareil à un jet d'eau direct.
- ◇ Protégez tous les câbles électriques de l'appareil contre des endommagements, provoqués par ex. par des animaux.
- ◇ Avant de travailler sur l'appareil, refermez toujours l'alimentation de gaz et retirez la fiche secteur de la prise.

## Description de l'appareil

L'appareil est alimenté directement en gaz liquide en phase gazeuse. Conçu pour un emploi entièrement automatique, universel et sans problème, l'appareil fonctionne sans raccord de gaz d'échappement.

L'appareil est équipé d'un dispositif de réglage de puissance intégré permettant une régulation en continu du rendement calorifique ainsi que d'un brûleur robuste, d'une électrovanne, d'un ventilateur axial silencieux n'exigeant pratiquement aucun entretien, d'une surveillance d'ionisation, d'un allumage électrique, d'une prise de thermostat et d'un câble de raccord avec fiche.

Il répond aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé des dispositions de l'UE. Modèle CEE certifié DVGW, l'appareil est fiable et facile à commander.

### Domaines d'application.

- ◇ Séchage de constructions neuves, chauffage ponctuel de lieux de travail à l'extérieur ou dans des locaux de fabrication et des halls ouverts non exposés à des risques d'incendie.
- ◇ Chauffage permanent ou provisoire de locaux dotés d'un apport d'air frais suffisant.
- ◇ Dégivrage de machines, de véhicules et de marchandises entreposées ininflammables, thermorégulation de pièces exposées au gel.

### Mode opératoire

L'interrupteur de service étant réglé en position « I », le ventilateur refoulant est mis en service et le programme de l'automate exécuté.

Quelques secondes plus tard, l'électrovanne libère l'alimentation de gaz vers le brûleur. Le gaz liquide est transporté sous pression dans le tube du brûleur à travers une buse. Puis, le gaz est enrichi d'une quantité d'oxygène correspondant au rendement de l'appareil.

Une étincelle électrique allume le mélange de gaz et d'air est allumé à hauteur de la tête du brûleur. L'allumage est conclu automatiquement, dès que brûle une flamme impeccable et que l'automate s'est chargé de surveiller la flamme.

Toutes les fonctions de l'appareil sont exécutées entièrement automatiquement et surveillée fidèlement par l'automate doté d'un disjoncteur à minimum de tension.

Si la flamme devait être irrégulière ou s'éteindre, l'appareil est mis hors service par l'automate. Le témoin des dérangements de l'automate s'allume. Avant de pouvoir redémarrer l'appareil, il faut déverrouiller manuellement l'automate.

En cas de surchauffe, un limiteur de température de sécurité (STB) interrompt l'alimentation de gaz et verrouille toutes les fonctions. Le déverrouillage manuel du limiteur n'est possible que lorsque l'appareil a refroidi.

Le rendement calorifique min/max peut être régulé en continu pendant le fonctionnement de l'appareil à l'aide du dispositif de réglage de puissance intégré.

# Emploi de gaz liquide

Extrait de la prescription de prévoyance des accidents VBG 21 du 1<sup>er</sup> octobre 1993 sur l'emploi de gaz liquide.

## § 1 Domaine d'application

- (1) Cette prescription s'applique à :
  1. l'emploi de gaz liquide à des fins de combustion
  2. des installations de gaz liquide à des fins de combustion, dans la mesure où elles sont alimentées par des récipients de gaz sous pression
  3. des installations de consommation de gaz liquide à des fins de combustion, dans la mesure où elles sont alimentées par des récipients sous pression
- (2) Cette prescription ne s'applique pas dans la mesure où son objet est réglementé par des prescriptions légales gouvernementales.

## § 4 Devoirs des personnes

L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 ne soient exploitées ou maintenues que par des personnes assurées qui ont été instruites dans l'exploitation ou la maintenance de ces installations et dont on peut s'attendre à ce qu'elles exécutent leurs tâches en toute sûreté.

## § 6 Mise en place d'installations de gaz liquide

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 soient dressées et mises en place de telle sorte qu'elles puissent être exploitées et maintenues sûrement.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 soient mises en place de telle sorte qu'elles soient protégées contre des endommagements mécaniques.
- (3) Les récipients de gaz sous pression devront être mis en place de telle sorte qu'ils soient protégés contre un réchauffement inadmissible.
- (4) L'entrepreneur veillera, pour permettre de vider les récipients de gaz sous pression, à ce que soit respecté un espace suffisant, exempt d'ouvertures ou d'accès à des caves, de fosses ou d'autres espaces creux, d'accès à des canalisations sans fermeture pour liquides, de puits d'aération et de lumière ainsi que de matières inflammables.
- (5) L'entrepreneur veillera à ce que les installations de gaz liquide soient mises en place de telle sorte qu'elles soient inaccessibles au public ; le cas échéant, les équipements de sécurité, les dispositifs de réglage et les organes de contrôle de l'installation d'alimentation seront protégés contre tout accès par des personnes non autorisées.
- (6) L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 ne soient pas mises en place dans des locaux situés au-dessous du niveau du sol.

- (7) Dans les escaliers, les cours étroites ainsi que dans les couloirs et les passages ou dans leur proximité immédiate, des récipients de gaz sous pression n'ont le droit d'être installés que si l'exécution des travaux l'exige provisoirement et que l'entrepreneur a pris des mesures de sécurité particulières.
- (9) Dans des installations de consommation comportant des récipients de gaz sous pression à partir d'un volume de 1 litre dont le gaz est prélevé en phase gazeuse, les récipients doivent être installés horizontalement et de telle sorte qu'il leur soit impossible de basculer.
- (10) L'entrepreneur veillera à ce que les installations de consommation ne soient branchées qu'à
  - des récipients sous pression ou
  - au plus 8 récipients de gaz sous pression pour un prélèvement simultané.Ces récipients peuvent être installés à l'extérieur ou dans un local particulier.
- (11) En dérogation à l'alinéa 10, dans des locaux de travail jusqu'à 500 m<sup>3</sup> ainsi que pour tout volume supplémentaire de 500 m<sup>3</sup>, il est autorisé d'installer
  - un récipient de gaz sous pression d'un volume de remplissage admissible jusqu'à 33 kg ou
  - deux récipients de gaz sous pression d'un volume de remplissage admissible jusqu'à 14 kg.
- (12) En dérogation aux alinéas 10 et 11, dans des locaux de travail jusqu'à 500 m<sup>3</sup> ainsi que pour tout volume supplémentaire de 500 m<sup>3</sup>, il est autorisé d'installer jusqu'à 8 récipients de gaz sous pression :
  - Si des raisons techniques d'exploitation l'exigent et si l'installation de gaz liquide est surveillée pendant le prélèvement de gaz.
- (15) L'entrepreneur veillera à ce que des dispositifs de consommation ne soient mis en service dans des locaux et dans des zones explosibles qu'après avoir pris les mesures de protection nécessaires pour éviter des explosions.
- (16) Si l'installation de consommation ne permet pas d'éviter sûrement un échappement de gaz imbrûlé et la formation d'une atmosphère explosive dangereuse, l'entrepreneur veillera à ce que
  - les endroits où du gaz peut s'échapper et
  - les orifices d'aération des locaux d'installation soient enceints d'une zone appropriée dans laquelle il ne subsiste aucun risque d'inflammation. La zone exempte de risque d'inflammation peut être limitée par des mesures constructives ou équivalentes, dans la mesure où il n'est fait aucun obstacle à l'aération.

## **§ 7 Branchement d'installations de consommation à des installations d'alimentation**

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que des installations de consommation ne soient branchées qu'à des installations d'alimentation répondant aux sollicitations attendues, de sorte que personne ne puisse être mis en danger.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que des installations de consommation ne soient branchées à des installations d'alimentation que si aucun surrefroidissement de l'installation d'alimentation ne puisse perturber l'exploitation, les valeurs de branchement de tous les dispositifs de consommation et la durée d'exploitation étant prises en considération.
- (3) Pour éliminer les givrages dus à un prélèvement trop élevé de gaz, procédez à un dégivrage lent. Il est interdit d'utiliser pour le dégivrage un feu direct, des objets brûlants ou un radiateur. Il est interdit de détacher le givre.
- (4) Lors du branchement des installations de consommation aux installations d'alimentation, l'entrepreneur veillera à ce que le gaz liquide ne pourra accéder par inadvertance en phase liquide aux brûleurs.
- (5) L'entrepreneur veillera à ce que des dispositifs de consommation ne soient pas branchés directement aux tubulures de raccord de la valve des récipients de gaz sous pression.

## **§ 9 Branchement de dispositifs de consommation avec des conduites de tuyaux souples**

- (1) En cas d'emploi de conduites de tuyaux souples selon le § 8 al. 4, l'entrepreneur veillera à ce que ceux-ci soient appropriés.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que les conduites en tuyaux souples soient posées de telle sorte qu'elles résistent aux sollicitations chimiques, thermiques et mécaniques.
- (3) Les branchements de tuyaux et les conduites de tuyaux souples doivent être exécutés de telle sorte qu'un raccord étanche soit garanti et qu'ils ne puissent pas être desserrés par inadvertance.
- (4) Des dispositifs de consommation ne doivent être branchés qu'à des conduites de tuyaux souples ne dépassant pas une longueur de 0,4 m.
- (5) En dérogation à l'alinéa 4, des dispositifs de consommation ne peuvent être branchés à des conduites de tuyaux souples supérieures à 0,4 m que si des raisons techniques d'exploitation particulières l'exigent et si des mesures de sécurité particulières sont respectées et les longueurs de tuyaux maintenues aussi courtes que possible.
- (6) Avant leur premier branchement, purger les conduites avec de l'air et sans danger.
- (8) Avec des installations de consommation mobiles, les tuyaux doivent résister à d'éventuelles sollicitations inadmissibles.

- (9) Les tuyaux doivent être branchés de telle sorte que leurs raccords ne soient pas soumis à des sollicitations mécaniques inadmissibles. Si des équipements particuliers s'avèrent nécessaires, l'entrepreneur devra les mettre à disposition.
- (10) Il est interdit d'utiliser des tuyaux défectueux. L'entrepreneur veillera à ce que les tuyaux défectueux soient remplacés dans les règles.
- (12) Si l'on ne peut exclure un endommagement des tuyaux lors de l'emploi de dispositifs de consommation mobiles, l'entrepreneur veillera à utiliser, entre le régulateur de pression et le dispositif de consommation, au moins des « tuyaux pour une sollicitation mécanique particulière ».
- (13) Les raccords de tuyaux doivent être posés de telle sorte qu'ils ne puissent être desserrés par inadvertance.

## **§ 10 Mesures contre l'échappement de gaz en cas d'endommagement de tuyaux**

En cas d'exploitation d'installations de consommation utilisant des tuyaux soumis à des sollicitations chimiques, thermiques et mécaniques particulières, l'entrepreneur veillera à ce que des mesures de sécurité soient prises pour empêcher que des quantités dangereuses de gaz ne s'échappent des tuyaux endommagés.

## **§ 11 Exploitation d'installations de consommation**

- (2) L'entrepreneur veillera à ce que des installations de consommation ne soient exploitées que si des accumulations dangereuses de gaz imbrûlé sont empêchées.
- (3) L'entrepreneur veillera à ce que des installations de consommation ne soient exploitées qu'avec une pression de travail régulière adaptée aux dispositifs de consommation.
- (4) L'entrepreneur veillera à ce que les installations de consommation, dont les dispositifs de consommation ne résistent pas à la pression en amont du régulateur, utilisent des équipements empêchant une augmentation inadmissible de la pression.
- (11) Les dispositifs de consommation ne doivent être exploités qu'en phase gazeuse.
- (12) L'entrepreneur garantira qu'aucune condensation de retour ne pourra se former dans les conduites en phase gazeuse.
- (13) L'entrepreneur veillera à ce que des dispositifs de consommation ne soient exploités que si l'air de combustion est impeccable et la flamme parfaitement stable.
- (19) Les installations de consommation ne doivent être séparées d'installations d'alimentation que s'il est garanti que du gaz ne peut plus s'échapper.

## § 12 Températures superficielles

L'entrepreneur veillera à ce que les surfaces brûlantes qui, se situant dans la zone de travail et de trafic, ne sont pas directement nécessaires au déroulement du travail, soient protégées de sorte à exclure toute blessure par un contact involontaire. Ceci ne s'applique pas aux éléments des dispositifs de consommation sur lesquels un risque de brûlure est apparent.

## § 13 Etanchéité / Fuites

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que les dispositifs de consommation ne soient exploités que si leurs pièces entrant en contact avec le gaz restent étanches, malgré les sollicitations chimiques, thermiques et mécaniques dues au mode de service prévu.
- (2) Les raccords entre les conduites d'alimentation et les installations de consommation doivent être étanches.
- (3) L'entrepreneur veillera à n'utiliser pour la recherche de fuites que des appareils et des produits qui ne peuvent pas enflammer le gaz qui pourrait éventuellement s'échapper.
- (4) En cas de fuite, refermer le dispositif d'arrêt correspondant. Eliminer toute source d'inflammation, jusqu'à ce que le gaz imbrûlé qui s'est échappé soit dissipé.
- (5) Tout récipient de gaz sous pression présentant une fuite doit être retiré immédiatement de la zone dangereuse, dans la mesure où cela ne représente aucun risque, et être marqué en conséquence.
- (6) L'entrepreneur veillera à ce que les régulateurs de pression présentant des joints usés ou endommagés ne soient pas branchés. Les joints usés ou endommagés doivent être remplacés.
- (7) L'entrepreneur veillera à ce que des récipients sous pression présentant des joints usés ou endommagés soient retournés au fournisseur de gaz.
- (8) Des régulateurs de pression ne doivent être branchés à des récipients de gaz sous pression que s'ils sont adaptés les uns aux autres.

## § 14 Aération / conduites de gaz d'échappement

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 ne soient mises en place que dans un local dont l'aération et la désaération empêchent la constitution dans l'air ambiant d'une atmosphère explosible dangereuse, la formation d'un mélange d'air et de gaz d'échappement nocif et une insuffisance d'oxygène.
- (2) Les installations montées à l'extérieur doivent être mises en place de telle sorte que l'aération naturelle nécessaire ne soit pas perturbée.
- (3) Dans la mesure où il s'avère indispensable d'installer des dispositifs d'aération techniques, ceux-ci doivent être mis en marche avant les dispositifs de consommation. En présence de dispositifs d'aération naturels indispensables, ceux-ci devront être activés.

- (4) Pendant l'exploitation des dispositifs de consommation, les orifices d'aération resteront ouverts.
- (6) L'entrepreneur veillera à ce que les dispositifs de consommation, qui ne doivent pas être branchés à des installations de gaz d'échappement et qui conduisent de l'air de combustion dans le local, ne soient exploités que si
  - le local est bien aéré et ventilé et que
  - la part de substances nocives dans l'air respiré n'atteint pas des concentrations malsaines.

## § 15 Mise hors service de dispositifs de consommation

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que l'amenée de gaz vers les dispositifs de consommation puisse être interrompue pour empêcher un échappement incontrôlé du gaz lors de la mise hors service et l'arrêt des dispositifs de consommation.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que l'amenée de gaz vers l'ensemble de l'installation de consommation puisse être coupée aisément.
- (3) L'amenée de gaz vers les dispositifs et l'installation de consommation doit être coupée dans les situations suivantes :
  - à la fin du travail ou avant des arrêts prolongés, dans la mesure où l'installation de consommation n'est pas exploitée en mode continu ;
  - pour conclure l'exploitation en mode continu ;
  - lorsque le gaz liquide est épuisé ;
  - avant de dévisser le régulateur de pression ;
  - avant de desserrer des conduites ;
  - en cas de dérangement ou de danger.

## § 17 Protection des installations de consommation contre les incendies

- (1) Les dispositifs de consommation doivent être exploités de sorte à éviter un risque d'incendie ainsi que des brûlures ou des échaudures.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que des dispositifs de consommation ne soient mis en service dans des locaux et dans des zones explosibles qu'après avoir pris les mesures de protection nécessaires pour éviter des incendies et des explosions.
- (3) Si le risque d'incendie dans les zones mentionnées décrites par le paragraphe 2 ne peut être entièrement exclu pour des raisons de construction ou d'exploitation, l'entrepreneur déterminera les mesures de sécurité adéquates décrites pour le cas particulier dans des instructions de service.

## § 18 Entretien

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que les installations de consommation ne soient entretenues que par les personnes qu'il aura nommées et que seuls seront utilisés des pièces de rechange et des moyens auxiliaires appropriés.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que les pièces des installations de consommations soumises à l'usure et au vieillissement soient remplacées au plus tard tous les huit ans. Ceci ne s'applique pas si l'état conforme est confirmé par un spécialiste.

## § 22 Installations de gaz liquide pour travaux de construction

- (1) En dérogation au § 6 al. 6, des récipients de gaz sous pression et des installations de consommation ne peuvent être utilisés pour des travaux de construction dans des locaux et dans des zones situés au-dessous du niveau du sol que si des raisons techniques d'exploitation l'exigent, qu'une aération naturelle ou technique empêche la constitution d'une atmosphère explosible dangereuse, la formation d'un mélange d'air et de gaz d'échappement nocif et une insuffisance d'oxygène et que l'installation de gaz liquide est sous surveillance permanente.
- (2) L'entrepreneur veillera à ce que les récipients de gaz sous pression destinés à l'alimentation d'installations de consommation exploitées au-dessous du niveau du sol soient retirés immédiatement
  - en cas d'interruptions prolongées du travail et
  - s'ils sont vides.
- (3) Dans des tunnels, des galeries minières, des canalisations et des locaux de ce type, les récipients d'un poids de remplissage admissible de plus de 14 kg ne peuvent être exploités que si l'entrepreneur a déterminé les mesures de sécurité complémentaires requises pour les conditions locales et nommé une personne assurée, familiarisée avec l'exploitation d'installations de gaz liquide, qui devra
  1. vérifier tous les jours l'état technique de sécurité de l'installation et
  2. surveiller la mise en place des installations de gaz liquide et le remplacement des bouteilles de gaz sous pression.
- (4) Si l'emploi de plusieurs installations de gaz liquide s'avère nécessaire dans un local ou dans une zone étroite d'un chantier, l'entrepreneur déterminera l'écart réciproque et les mesures de sécurité complémentaires requises pour cette situation.
- (5) L'entrepreneur veillera à ce que les dispositifs de consommation ne soient exploités dans des locaux que si
  - la quantité d'air amenée vers les dispositifs de consommation suffit à la combustion et que
  - les gaz d'échappement sont conduits vers l'extérieur par des appels appropriés.

La quantité d'air amenée suffit à la combustion, par ex. lorsque

1. le volume du local en m<sup>3</sup> correspond au moins à dix fois la charge thermique nominale en kW de tous les appareils en service dans le local et qu'un échange d'air est assuré par des fenêtres et des portes, ou que
  2. des orifices d'aération ouverts en permanence sont disponibles conformément au § 14 al. 1.
- (6) En dérogation à l'alinéa 5, les dispositifs de consommation peuvent être exploités dans des locaux sans évacuation des gaz d'échappement si
- le local est bien aéré et désaéré et
  - la part de substances nocives dans l'air respiré n'atteint pas des concentrations malsaines.

Une bonne aération et désaération naturelles sont garanties par ex. lorsque

1. le volume du local en m<sup>3</sup> correspond au moins à trente fois la charge thermique nominale en kW de tous les appareils en service dans le local et qu'un échange d'air est assuré par des fenêtres et des portes, ou que
  2. des orifices d'aération, dont la taille en m<sup>3</sup> correspond au moins à 0,003 fois la charge thermique nominale en kW de tous les appareils en service dans le local, pour l'air entrant et l'air sortant sont ouverts en permanence à proximité du plafond et du sol.
- (5) L'entrepreneur veillera à ce que les dispositifs de consommation ne soient exploités dans des locaux que si
- la quantité d'air amenée vers les dispositifs de consommation suffit à la combustion et que
  - les gaz d'échappement sont conduits vers l'extérieur par des appels appropriés.
- (7) En dérogation à l'alinéa 5, des appareils de chauffage peuvent être exploités pour sécher des locaux si ceux-ci sont dotés d'une amenée d'air suffisante à la combustion. Dans ces locaux, un séjour permanent de personnes est interdit. Le symbole d'interdiction aux entrées de ces locaux sera accompagné d'un symbole complémentaire portant la mention « Le séjour permanent de personnes dans ces locaux est interdit ».
- (12) En cas de travaux de construction, les dispositifs de consommation devront être installés de telle sorte que des gaz d'échappement ou la chaleur de radiation ne pourront pas provoquer d'incendies.
- (13) Dans des locaux situés au-dessus du niveau du sol, des dispositifs de consommation destinés au séchage et au chauffage en mode de service continu ne pourront être utilisés que dans les conditions suivantes :
1. les récipients de gaz sous pression sont installés au-dessus du niveau du sol ;
  2. les conduites de gaz liquide en tuyaux souples sont branchées via une protection aux gaz de fuite.

3. L'installation de gaz liquide sera contrôlée au moins une fois par jour par une personne assurée nommée par l'entrepreneur, une attention particulière devant être accordée à
  - l'installation des récipients de gaz liquide,
  - la pose, le raccord et l'étanchéité des conduites,
  - l'installation des dispositifs de consommation.
- (14) Dans des locaux situés au-dessous du niveau du sol, des dispositifs de consommation destinés au séchage et au chauffage en mode de service continu ne pourront être utilisés que si :
  - les conditions nommées à l'alinéa 13 sont respectées et
  - les appareils de chauffage sont équipés d'une soufflante.
- (20) A la fin du service, les récipients de gaz sous pression branchés ne peuvent rester dans le local que si une aération suffisante est garantie.

### § 33 Installation de consommation de gaz liquide

- (1) L'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 soient vérifiées par un spécialiste
  - après des travaux d'entretien pouvant influencer la sécurité d'exploitation,
  - après des modifications pouvant influencer la sécurité d'exploitation,
  - après des interruptions de service de plus d'un an. Ces contrôles porteront sur
    1. la nature conforme
    2. l'étanchéité
    3. le fonctionnement et
    4. la mise en place.
- (2) Pour les installations mobiles de gaz liquide qui ne sont pas exploitées avec plus d'un récipient de gaz sous pression d'un poids maximum de 33 kg, en dérogation à l'alinéa 1 phrase 1, il suffit de faire contrôler l'installation par une personne mandatée par l'entrepreneur, à condition que l'installation soit constituée de pièces détachées vérifiées.
- (4) En dérogation à l'alinéa 3 phrases 1 et 2, l'entrepreneur veillera à ce que les installations d'après le § 1, al. 1 n° 2 et 3 équipées d'installations de consommation mobiles soient contrôlées au moins tous les deux ans par un spécialiste.
- (5) L'entrepreneur veillera à ce que les résultats des contrôles d'après les alinéas 1 à 4 soient retenus dans un certificat qui, conservé jusqu'au contrôle suivant, doit pouvoir être présenté aux fins de consultation à toute personne autorisée.



**Quiconque, par négligence ou délibérément, ne respecte pas les dispositions de la prescription VBG 21 est en infraction dans le sens du § 710 al. 1 du code d'assurance sociale.**

## Branchement de gaz

Le branchement de gaz et l'exploitation de l'appareil sont soumis au respect de la prescription de prévoyance contre les accidents VBG 21 ainsi que des prescriptions locales en vigueur en matière de construction et de protection contre les incendies.

Les appareils sont conçus pour une pression constante à l'entrée de 1,5 bar (d'après DIN 51622 cat. I<sub>3B/P</sub>, I<sub>3+</sub>).

La pression à l'entrée n'a pas le droit d'être inférieure ni supérieure. Si les tuyaux ou tubes sont plus longs, tenir compte de la perte de pression qui en résulte.

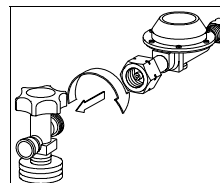
Les composants, tels le tuyau de gaz, le régulateur de pression, la sécurité à la rupture de tuyau ou la protection contre les gaz de fuite, doivent impérativement être certifiés et appropriés à l'emploi prévu. N'utilisez que des régulateurs de pression présentant une pression de sortie fixe. L'appareil ne doit être exploité qu'en phase gazeuse.

### Remarques importantes sur le branchement de gaz

- ◇ Garantir une **pression constante à l'entrée** de 1,5 bar (1 500 mbar), même en mode continu.
- ◇ En **mode de service pour chantier**, n'utilisez que des tuyaux pour gaz liquide répondant aux exigences de la norme DIN 4815 partie 1, classe 30.
- ◇ Avant la première mise en service, nettoyez soigneusement la conduite d'alimentation de gaz.

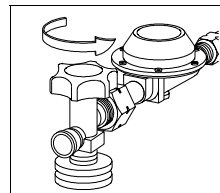
### Branchement de l'alimentation de gaz.

Procédure à suivre pour le branchement.



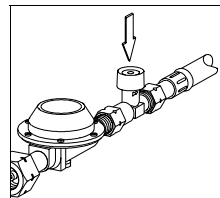
1. Branchez le régulateur de pression à la ou aux bouteilles de gaz ou à l'installation d'alimentation.

**Attention – filet à gauche !**

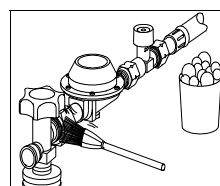


2. Ouvrez la valve de la bouteille et la valve d'arrêt de la conduite d'alimentation.

*Si le gaz est prélevé simultanément depuis plusieurs bouteilles, toutes les valves doivent être ouvertes.*



3. Après l'ouverture de la ou des valves, enfoncez le bouton de déverrouillage du dispositif de sécurité à la rupture de tuyau. *Cette opération doit être réalisée à chaque changement de bouteille.*



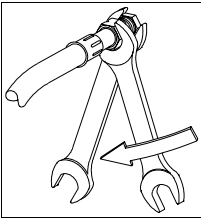
4. Après avoir installé et branché les appareils, vérifiez l'étanchéité de toutes les liaisons transportant du gaz. *Solution de savon, spray de détection de fuites.*

## Remarque importante pour le montage

Lors du montage et du démontage du tuyau de gaz, compte tenu du filet à gauche, retenez le nippel de raccord de l'appareil (d'après DIN 4815, partie 2) avec une clé à fourche (ouverture 19).

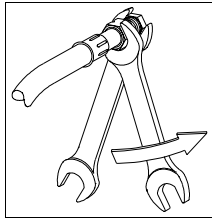
Ceci s'applique également au régulateur de pression, à la sécurité à la rupture de tuyau et à tous les autres composants de gaz.

Desserrer le tuyau de gaz.




Tournez l'écrou-raccord dans le sens horaire.

Serrer le tuyau de gaz.



Tournez l'écrou-raccord dans le sens anti-horaire.

 Avant de travailler sur l'alimentation de gaz et de remplacer les bouteilles de gaz, refermez toutes les valves d'arrêt et vérifiez l'absence de toute source d'allumage à proximité.

## Remarques importantes sur les installations d'alimentation givrées

A cause d'un dimensionnement insuffisant des installations d'alimentation, les récipients de gaz sous pression ou les récipients sous pression risquent de givrer. Dans de nombreux cas, la baisse de la pression de gaz ne permet plus de garantir une alimentation correcte en gaz du dispositif de consommation.

Une combustion incomplète, des gaz d'échappement nocifs ou l'extinction de la flamme en sont la conséquence. Aussi faudra-t-il choisir une installation d'alimentation dont la taille exclut de tels problèmes.

N'éliminez pas le givre cristallin en employant du feu direct, des objets brûlants ou un radiateur. L'emploi d'un évaporateur garantit une amenée suffisante de gaz vers l'installation de consommation.

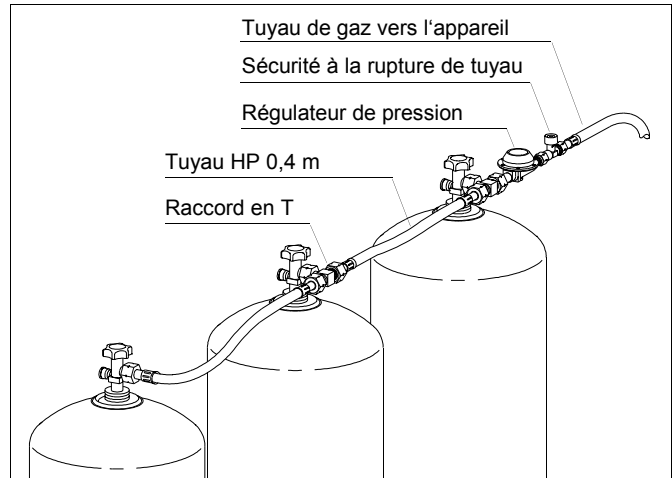
L'alimentation en gaz doit correspondre à la puissance connectée de l'appareil (cf. plaque signalétique), à la durée d'exploitation et à la température ambiante des récipients d'alimentation.

Fondamentalement, pour éviter un givrage trop important des récipients, nous recommandons d'utiliser une batterie d'au moins trois bouteilles.

Selon la puissance de l'appareil et la durée d'exploitation, cette batterie peut être étendue par l'emploi d'un jeu de bouteilles (option).

## Montage du jeu de bouteilles

Pour garantir un prélèvement régulier de gaz, toutes les valves des bouteilles doivent être ouvertes.



## Machines à utilisation à gaz

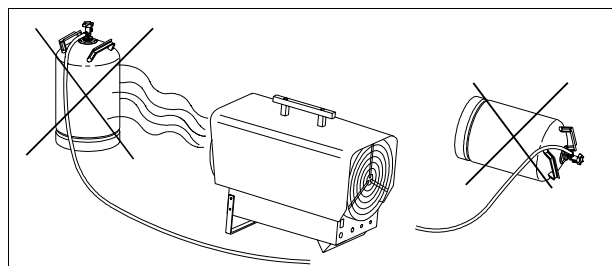
Si les appareils sont branchés à des machines à utilisation à gaz, veillez que le dimensionnement des tubes corresponde à la longueur des conduites.

Pour garantir un parfait fonctionnement de l'appareil, il est recommandé de monter dans sa proximité immédiate un régulateur de pression fixe d'une pression de 1,5 bar à la sortie et d'un débit de gaz correspondant (voir la plaque signalétique de l'appareil) ainsi qu'un dispositif d'arrêt adapté à la pression d'admission.

Pour éviter des dysfonctionnements des dispositifs de réglage et de sécurité de l'appareil dus à des substances nuisibles comme la rouille et la poussière provenant de la conduite d'alimentation de gaz ou des récipients, le montage de filtres à gaz en amont des dispositifs de réglage et de sécurité s'est avéré impératif.

## Notes importantes sur les récipients sous pression

- ◇ Installer les récipients de gaz sous pression sur le côté, derrière l'appareil.
- ◇ Les récipients ne doivent jamais être réchauffés ou dégivrés par le courant d'air chaud de l'appareil.  
*Risque d'explosion !*
- ◇ Les bouteilles de gaz liquide ne doivent jamais être couchées pendant l'exploitation de l'appareil.  
*Echappement de gaz en phase liquide.*



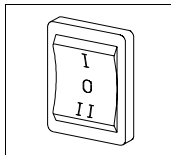
# Mise en service

Lors de l'emploi des appareils, il faudra observer les directives correspondantes, par ex. : Ordonnance sur les installations de combustion des différents pays, directives sur les lieux de travail, prescription de prévoyance contre les accidents « Appareils de chauffage, de décriquage à la flamme et de fonte pour les travaux de construction et de montage ».

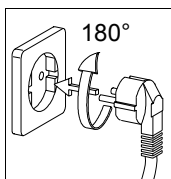
De même, observez impérativement les remarques suivantes :

- ◇ Une personne, familiarisée avec la manipulation de l'installation, doit être chargée de la commande de l'appareil, de la surveillance des récipients et du stock de bouteilles.
- ◇ Cette personne doit être instruite des éventuels risques émanant de la manipulation du gaz liquide.
- ◇ Les appareils n'ont le droit d'être installés que dans des locaux bien aérés et jamais dans des pièces d'habitation ou dans d'autres locaux de ce type.
- ◇ Pour garantir une exploitation optimisée, les appareils ne doivent jamais être exploités à une température ambiante supérieure à 25 °C.
- ◇ Le branchement électrique des appareils doit être assuré par un point d'alimentation particulier avec disjoncteur à courant de défaut.

## Branchement de l'appareil à l'alimentation électrique



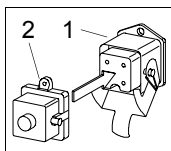
1. Réglez l'interrupteur de service en position « 0 ».
2. Branchez la fiche secteur de l'appareil à une prise de courant installée dans les règles et suffisamment protégée.  
1~ 50Hz 230 10A



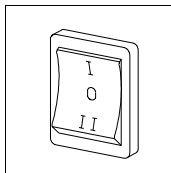
3. Lors du branchement de l'appareil à la prise, observez impérativement la bonne polarité.
4. Si l'appareil devait effectuer une mise hors service pendant la phase de démarrage, tournez la fiche à 180°.

## Chauffage sans thermostat

L'appareil fonctionne en mode continu.

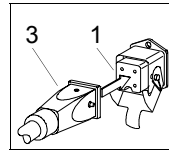


1. Reliez la fiche en pont 2 à la prise de thermostat 1 de l'appareil.
2. Réglez l'interrupteur de service en position « I » (chauffage).
3. Attention : le ventilateur refoulant démarre, l'automate contrôle et surveille de manière entièrement automatique l'exécution du programme. *Une flamme se forme environ 15 secondes plus tard.*



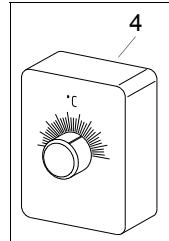
## Chauffage entièrement automatique avec thermostat

L'appareil fonctionne de manière entièrement automatique et selon la température ambiante.

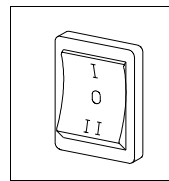


1. Retirez la fiche en pont.
2. Reliez la fiche 3 du thermostat 4 à la prise de thermostat 1 de l'appareil.
3. Installez le thermostat à un endroit adéquat.

*Le palpeur du thermostat ne doit pas se trouver dans le courant d'air chaud et ne pas être fixé directement sur un support froid.*



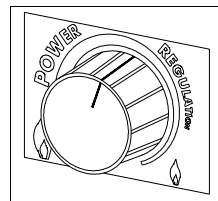
4. Réglez le thermostat à la température souhaitée.
5. Réglez l'interrupteur de service en position « I » (chauffage).



6. Attention : le ventilateur refoulant démarre, l'automate contrôle et surveille de manière entièrement automatique l'exécution du programme. *Une flamme se forme environ 15 secondes plus tard.*

## Ajustage et régulation du rendement calorifique

1. Réglez le rendement calorifique souhaité à l'aide du dispositif de réglage continu « Power-Regulation ».
2. Notez que le rendement calorifique peut également être modifié en continu pendant l'exploitation de l'appareil.



**Rotation à gauche :**  
rendement plus important

**Rotation à droite :**  
rendement plus faible

## Remarques importantes sur l'exploitation de l'appareil

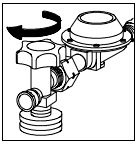
- ◇ Assurez-vous que l'air amené puisse être aspiré et l'air d'évacuation dégagé sans aucun obstacle.
- ◇ L'aspiration et l'évacuation de l'appareil n'ont pas le droit d'être réduites ou dotées de tuyaux ou de tubes.
- ◇ Respectez les écarts de sécurité avec des matières inflammables ainsi que les prescriptions locales en matière de protection contre les incendies.

## Aération

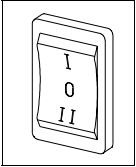
Dans ce mode de service, seul le ventilateur refoulant est en service. L'appareil peut servir à la circulation de l'air.

1. Réglez l'interrupteur de service en position « II ».
2. Notez que cette position de l'interrupteur empêche tout chauffage.

## Mise hors service



1. Refermez les valves de toutes les bouteilles.
2. Laissez la flamme s'éteindre.



3. Réglez l'interrupteur de service sur « 0 ».
4. Retirez la fiche secteur de la prise.

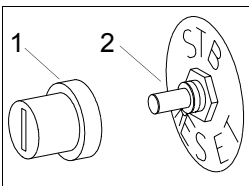
## Dispositifs de sécurité

### Limiteur de température de sécurité

En cas de surchauffe, un limiteur de température de sécurité (STB) interrompt l'alimentation de gaz et verrouille électriquement l'appareil. Toute fonction de l'appareil est mise hors service.

Une remise à zéro « RESET » est possible une fois que le palpeur a refroidi au-dessous d'env. 90 °C.

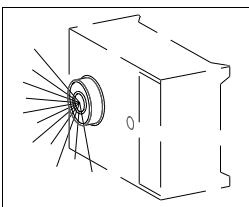
Pour déverrouiller, dévissez le capuchon de protection et pressez la touche « STB-RESET ».




1. Retirez le capuchon de protection 1.
2. Pressez la touche 2.
3. Remettez le capuchon de protection.

### Automate de chauffage

Si la flamme devait être irrégulière ou s'éteindre, l'appareil est mis hors service par l'automate. Le témoin des dérangements de l'automate s'allume.



1. Déverrouillez l'automate en appuyant sur le bouton de dérangements.
2. Notez que l'automate ne peut être déverrouillé qu'après une période de 60 secondes.

 **Localisez et éliminez la cause du dérangement avant de procéder au déverrouillage d'un dispositif de sécurité.**

## Entretien et maintenance

Au besoin selon les conditions d'emploi et au moins tous les deux ans, faites vérifier l'état de l'appareil par un spécialiste.

Le résultat du contrôle doit être retenu dans un certificat. Celui-ci doit être conservé jusqu'au contrôle suivant et présenté aux personnes autorisées sur demande et aux fins de consultation.

Avant de commencer le travail, les personnes chargées de commander l'appareil sont tenues de vérifier d'une part la présence de défauts apparents sur les dispositifs de commande et de sécurité et d'autre part la mise en place et le bon fonctionnement des équipements de protection. Si des défauts sont constatés, il faudra en avvertir le surveillant responsable.


Si des défauts remettent en question la sécurité d'exploitation de l'appareil, celui-ci doit être mis hors service immédiatement !

Un entretien et une maintenance réguliers, au plus tard après chaque période de chauffage, garantissent un fonctionnement sans dérangement et une grande longévité de l'appareil.

 **Avant d'effectuer tout travail sur l'appareil, coupez l'amenée de gaz et retirez la fiche secteur de la prise.**

Observez les remarques suivantes :

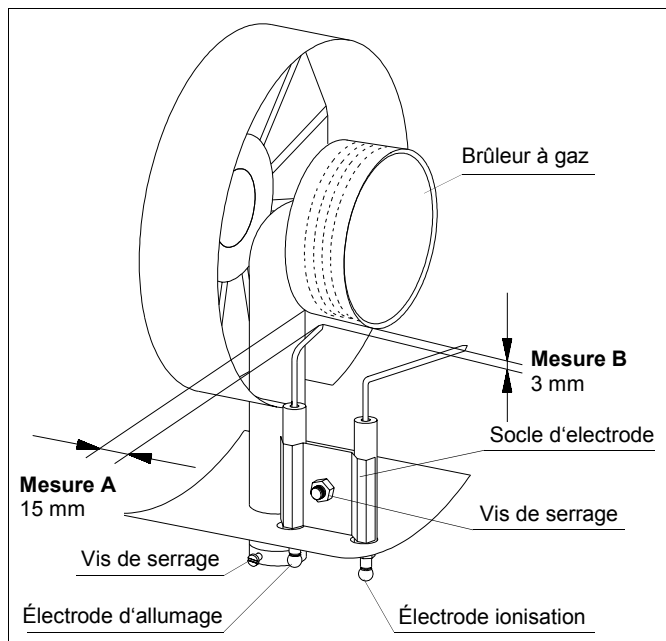
- ◇ L'appareil doit être exempt de poussière et d'autres dépôts.
- ◇ Pour le nettoyage, utilisez un chiffon propre ou légèrement humidifié et essuyez les impuretés de la surface.
- ◇ N'utilisez jamais de jet d'eau.  
*Nettoyeur haute pression, etc.*
- ◇ N'utilisez pas de produits agressifs, polluants ou à base de solvant.
- ◇ Même en cas d'encrassement plus important, n'utilisez que des produits de nettoyage adéquats.
- ◇ Vérifiez régulièrement la propreté de l'orifice d'aspiration pour l'air de combustion, l'injecteur monté juste derrière ainsi que de la buse de gaz.
- ◇ Nettoyez régulièrement le brûleur, la buse et l'écran réducteur de pression.
- ◇ Contrôlez régulièrement les grilles d'aspiration et d'évacuation et nettoyez-les au besoin.

 **Si la flamme présente une forte coloration jaunâtre, cela signifie que l'alimentation d'air frais est insuffisante ou l'intérieur de l'appareil encrassé.**

### Démontage et nettoyage du brûleur à gaz

1. Coupez l'amenée de gaz vers l'appareil et retirez la fiche secteur de la prise.
2. Retirez la grille protectrice d'évacuation, et la gaine extérieure.

3. Desserrez la vis de serrage sur le support de la buse.
4. Retirez le câble d'allumage de l'électrode d'allumage.



5. Retirez le câble d'ionisation de l'électrode d'ionisation. Attention à l'écrou et la rondelle.
6. Desserrez la vis de serrage du porte-électrode.
7. Retirez les électrodes d'allumage et d'ionisation du porte-électrode.
8. Retirez les vis de fixation du brûleur et dégagez le brûleur de l'appareil.

### Nettoyage de l'appareil

Après le démontage de l'appareil toutes les pièces sont d'accès libres pour le nettoyage et la maintenance.

Faites les travaux suivants.

1. Nettoyez le brûleur à l'aide d'une brosse métallique et de l'air comprimé.
2. Nettoyez au besoin prudemment la buse à gaz.
3. Enlevez prudemment d'éventuelles salissures de l'électrode d'allumage et d'ionisation.
4. Enlevez tous dépôts et salissures du socle de l'appareil.
5. Montez à nouveau avec précaution toutes les autres pièces dans l'ordre inverse.
6. Ajustez l'électrode d'allumage et d'ionisation suivant l'illustration ci-dessus.

Mesure A = écart entre la pointe de l'électrode d'allumage et le bord arrière du brûleur.

Mesure B = écart entre la pointe de l'électrode d'allumage et la partie inférieure du brûleur.

7. Vérifiez le fonctionnement de l'ensemble de l'appareil, de même que l'étanchéité de tous les raccords de gaz avec une solution de savon ou un spray de détection de fuites.

## Service clientèle et garantie

Pour faire valoir d'éventuelles prétentions à garantie, l'auteur de la commande ou son acheteur doit avoir rempli entièrement le „certificat de garantie“ joint à l'appareil et l'avoir renvoyé à la société REMKO GmbH & Co. KG à une date proche de la vente et de la mise en service.

Le fonctionnement des appareils a été testé à plusieurs reprises en usine. Si des dysfonctionnements, que l'exploitant ne peut éliminer, devaient malgré tout apparaître, veuillez vous adresser à votre revendeur ou partenaire contractuel.

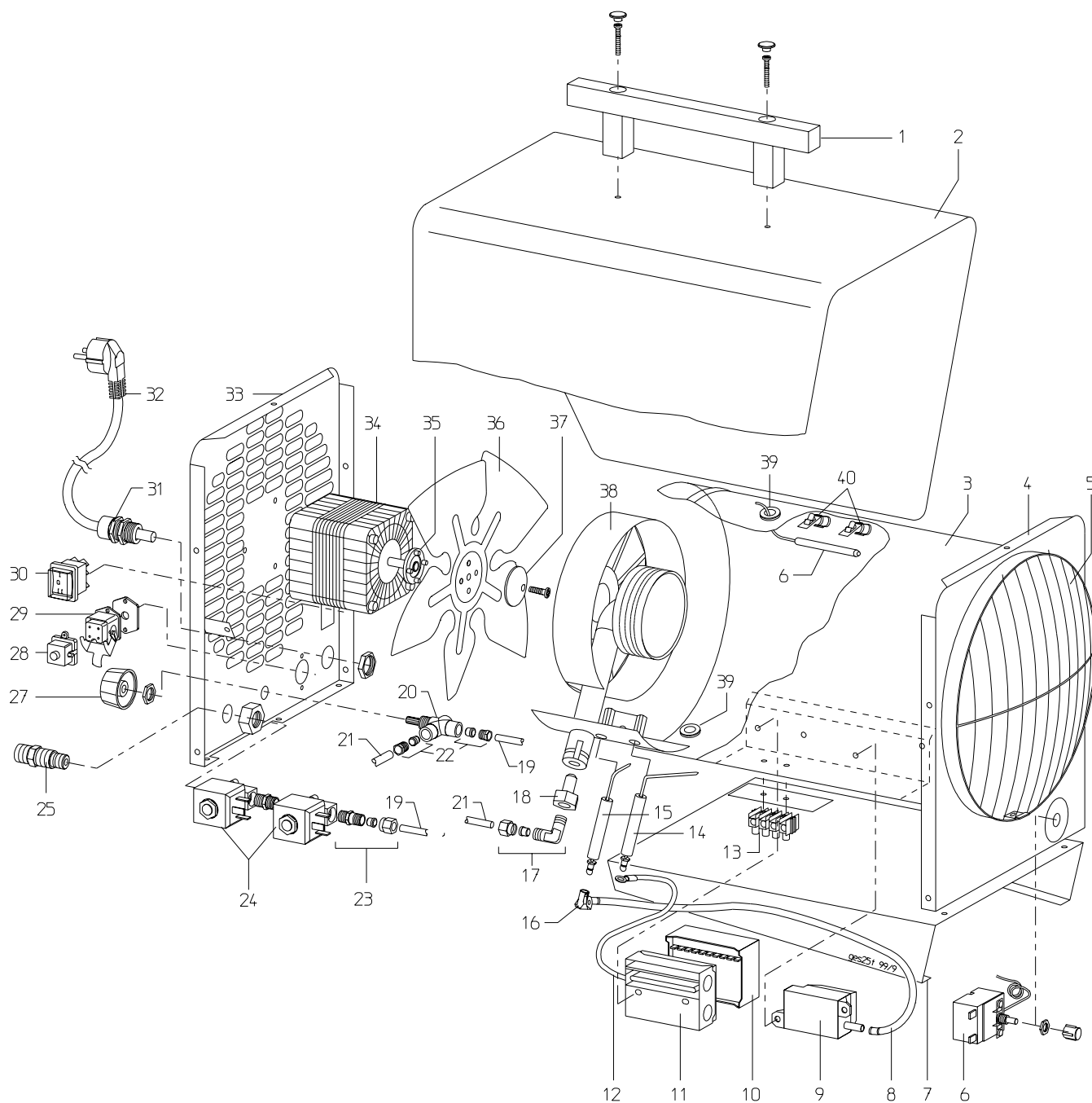
**Tout autre service / emploi que celui décrit dans ce mode d'emploi est interdit.**  
 Un non-respect entraîne l'exclusion de toute responsabilité et droit à une garantie.

### Utilisation conforme à la destination

En raison de leur conception et équipement, ces appareils sont conçus exclusivement pour des fins de chauffage et d'aération et pour un usage industriel et commercial.

Si les indications du constructeur et les charges légales ne sont pas respectées ou que des modifications ont été apportées sans autorisation aux appareils, le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages qui en résulteraient.

# Représentation de l'appareil PG 25 T / 25 TE



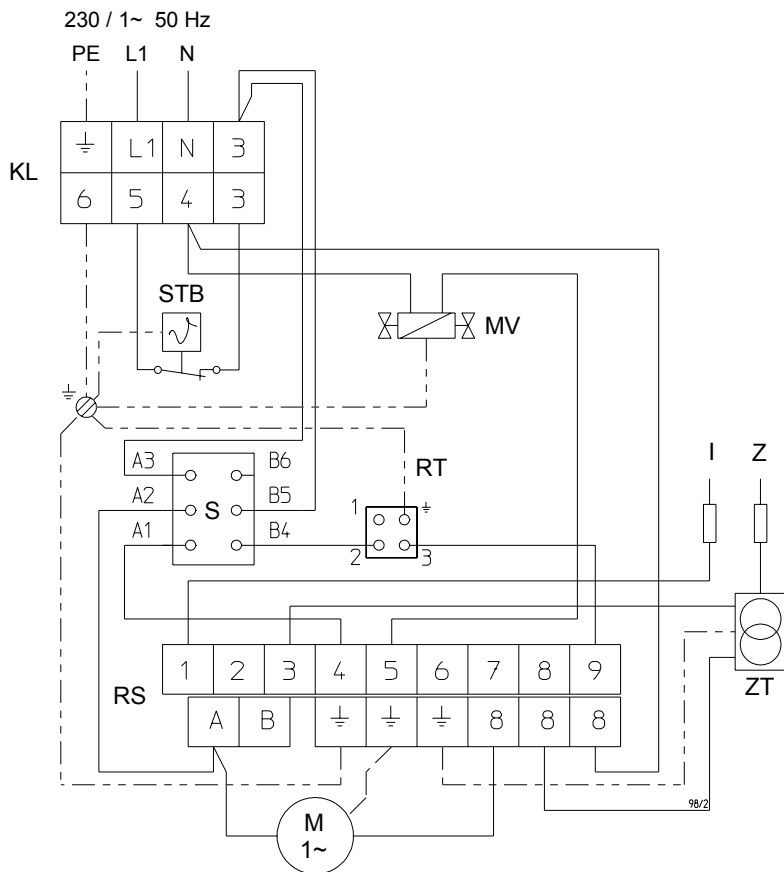
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications constructives servant au progrès technique.

# Liste des pièces de rechange PG 25 T / 25 TE

N°	Désignation	N° d'art.
1	Poignée de transport	1101142
2	Gaine extérieure PGT 25 T	1101475
2a	Gaine extérieure PGT 25 TE (acier inox)	1101476
3	Chambre de combustion	1101384
4	Cache de fermeture avant	1101382
5	Grille protectrice d'évacuation	1101383
6	Thermostat de sécurité avec palpeur	1101197
7	Couvercle d'inspection	1101385
8	Câble d'allumage	1101521
9	Allumeur cyclique	1101520
10	Socle d'automate	1102534
11	Automate de chauffage	1101526
12	Câble d'ionisation	1101187
13	Borne plate de 4	1101442
14	Electrode d'ionisation	1101186
15	Electrode d'allumage	1101180
16	Clip de raccord	1101181
17	Vissage angulaire 1/8" x 6 mm	1101316
18	Buse à gaz	1101159
19	Tube d'alimentation de gaz M/R	1101444
20	Régulation de gaz	1101411
21	Tube d'alimentation de gaz R/D	1101453
22	Raccord à vis M10 x 1	1101409
23	Vissage GE 1/4" x 6 mm	1101396
24	Electrovanne	1101376
25	Nipple de raccord de gaz 3/8" gauche	1101134
27	Bouton de réglage complet	1101192
28	Fiche en pont	1101019
29	Prise de thermostat	1101018
30	Interrupteur de service	1101188
31	Décharge de traction	1101267
32	Câble de raccord avec fiche	1101320
33	Cache de fermeture arrière	1101415
34	Moteur de ventilateur	1108049
35	Accouplement d'entraînement Ø B 6	1108455
36	Ailette de ventilateur	1101392
37	Plateau d'embrayage	1101375
38	Brûleur à gaz	1101417
39	Petite gaine de protection	1101304
40	Etrier de retenue	1101395
non ill.	Régulateur de pression + sécurité à la rupture de tuyau	1101470
	2 m de tuyau de gaz	1101419
	2 m de tuyau de gaz HP (service pour chantier)	1101174
	5 m de tuyau de gaz HP (service pour chantier)	1108410
	10 m de tuyau de gaz HP (service pour chantier)	1108411
	Jeu de bouteilles (2 -3 bouteilles)	1014050
	Raccord en T pour jeu de bouteilles	1101177
	Joint en nylon pour raccord en T	1101178
	Tuyau HP 0,4 m pour jeu de bouteilles	1101179
	Prise de thermostat	1101020

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez le n° d'art., mais aussi le n° d'appareil.  
*Voir sur la plaque signalétique !*

# Schéma de connexions



- I = Electrode d'ionisation
- KL = Borne plate
- M = Moteur de ventilateur
- MV = Electrovanne
- RS = Socle à relais
- RT = Prise de thermostat
- S = Interrupteur de service
- STB = Limiteur de température de sécurité
- Z = Electrode d'allumage
- ZT = Transformateur d'allumage

# Caractéristiques techniques

Baureihe		PG 25 T / 25 TE
Charge thermique nominale	kW	25
Puissance calorifique	kW	10 - 25
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	800
Combustible / type de gaz		liquide cat. I <sub>3 B/P</sub> , I <sub>3+</sub>
Pression d'admission du gaz	bar	1,5
Valeur de raccordement	kg/h	0,78 - 1,94
Raccordement électrique 1~	V	230
Fréquence	Hz	50
Puissance absorbée max.	W	70
Fusible (non fourni)	A	10
Protection	IP	44
Niveau de pression acoustique L <sub>pA</sub> 1m <sup>1)</sup>	dB(A)	56 - 69
Poids (sans accessoires)	kg	12
Dimensions	Longueur	mm
	Largeur	mm
	Hauteur	mm

1) Mesure de bruit DIN 45635 - 01- KL 3

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications constructives servant au progrès technique.

# Elimination des dérangements

Dérangements :	Cause :
- L'appareil ne démarre pas.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 - 13 - 17 - 18
- Pendant le service, l'appareil s'arrête (le témoin des dérangements dans l'automate brille).	2 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 13 - 14 - 17
- Le ventilateur est en marche, mais l'amenée de gaz est bloquée et il n'y a pas d'allumage.	7 - 12 - 13 - 14
- L'amenée de gaz est interrompue et la flamme s'éteint.	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 13 - 14 - 17 - 18
- L'appareil consomme trop de combustible.	13
- L'appareil ne peut pas être mis hors service.	5 - 15
- En mode de service continu, le rendement calorifique diminue.	14
- Le rendement calorifique ne peut pas être réglé.	11

**Avant tout travail à réaliser sur l'appareil, coupez l'amenée de gaz et retirez la fiche secteur de la prise. Les travaux de réglage et de maintenance ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié et autorisé.**

Cause :	Remède :
1. L'appareil n'est pas branché au secteur.	- Relier la fiche à une prise correspondante (230V/1~ 50Hz).
2. Le moteur du ventilateur est surchargé (le ventilateur refoulant ne fonctionne pas régulièrement ou est bloqué).	- Contrôler et, le cas échéant, remplacer le moteur, l'ailette et l'accouplement d'entraînement.
3. Le thermostat est réglé trop bas.	- Le réglage doit être supérieur à la température ambiante.
4. Pas de fiche en pont dans la prise du thermostat.	- Relier la fiche en pont à la prise du thermostat.
5. L'interrupteur de service est défectueux.	- Couper l'amenée de gaz, retirer la fiche de la prise secteur et remplacer l'interrupteur de service.
6. La polarité de la fiche est incorrecte.	- Tourner la fiche à 180° (vérifier la polarité).
7. Absence de pression de gaz sur l'électrovanne.	- Vérifier la présence de l'alimentation en gaz vers l'appareil. - Vérifier le contenu des bouteilles de gaz. - Vérifier l'état du tuyau de gaz. - Déverrouiller / remplacer la sécurité à la rupture de tuyau.
8. L'électrode d'ionisation ou d'allumage n'est pas réglée correctement.	- Régler selon les indications ; vérifier l'isolation en porcelaine des électrodes.
9. La grille protectrice d'aspiration du ventilateur refoulant est encrassée.	- Nettoyer la grille d'aspiration.
10. Coupure provoquée par le limiteur de température de sécurité. La fiche secteur (uniquement PGT 100) a été coupée du secteur avant l'écoulement de la période de post-refroidissement.	- Contrôler (au besoin, nettoyer) la grille d'aspiration et d'évacuation. - Vérifier si l'amenée d'air frais est suffisante. - Déverrouiller le limiteur (Reset STB).
11. Le dispositif de réglage du gaz est défectueux.	- Remplacer / nettoyer le dispositif de réglage de gaz.
12. L'allumage ne fonctionne pas.	- Régler l'interrupteur de service en position « I » (mode de chauffage). - Vérifier l'état du câble d'allumage. - Contrôler le réglage de l'électrode, vérifier l'allumeur cyclique.
13. Le régulateur de pression est défectueux ou erroné, ou la sécurité à la rupture de tuyau a déclenché un verrouillage.	- Monter un régulateur de pression original. - Déverrouiller / remplacer la sécurité à la rupture de tuyau.
14. En raison de températures trop basses et un prélèvement de gaz important, la bouteille de gaz est givrée.	- Remplacer la bouteille de gaz et brancher 2-3 bouteilles avec le jeu de bouteilles, n° d'art. 1014050.
15. L'électrovanne ne se ferme pas.	- Refermer l'alimentation en gaz. - Laisser la flamme s'éteindre. - Régler l'interrupteur de service sur « 0 » et retirer la fiche secteur de la prise. - Remplacer l'électrovanne.
16. Raccord de gaz non étanche	- A l'aide d'un agent moussant, rechercher puis éliminer la fuite.
17. Le témoin des dérangements dans l'automate brille.	- Déverrouiller l'automate en appuyant sur le bouton des dérangements.
18. L'automate est défectueux.	- Remplacer l'automate défectueux.

# Procès-verbal d'entretien et de maintenance

Type d'appareil : .....

Numéro d'appareil : .....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Appareil nettoyé – extérieur –															
Appareil nettoyé – intérieur –															
Ailettes de ventilateur nettoyées															
Chambre de combustion nettoyée															
Brûleur nettoyé															
Electrode d'allumage ajustée															
Etat du tuyau de gaz vérifié															
Etanchéité des pièces transportant du gaz vérifiée															
Dispositifs de sécurité vérifiés															
Equipements de protection vérifiés															
Présence d'endommagements sur l'appareil vérifiée															
Toutes les vis de fixation vérifiées															
Sécurité électrique vérifiée															
Marche d'essai															

Remarques : .....

.....

1. Date : .....	2. Date : .....	3. Date : .....	4. Date : .....	5. Date : .....
.....	.....	.....	.....	.....
Signature	Signature	Signature	Signature	Signature
6. Date : .....	7. Date : .....	8. Date : .....	9. Date : .....	10. Date : .....
.....	.....	.....	.....	.....
Signature	Signature	Signature	Signature	Signature
11. Date : .....	12. Date : .....	13. Date : .....	14. Date : .....	15. Date : .....
.....	.....	.....	.....	.....
Signature	Signature	Signature	Signature	Signature
16. Date : .....	17. Date : .....	18. Date : .....	19. Date : .....	20. Date : .....
.....	.....	.....	.....	.....
Signature	Signature	Signature	Signature	Signature

**L'appareil ne doit être entretenu conformément aux prescriptions légales que par un personnel qualifié et autorisé.**



**REMKO GmbH & Co. KG**

Technique de climatisation et de chauffage

D-32791 Lage • Im Seelenkamp 12

D-32777 Lage • Boîte postale 1827

Téléphone (05232) 606-0

Télécopie (05232) 606260

E-Mail [info@remko.de](mailto:info@remko.de)

Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)