

■ Manuel d'utilisation et d'installation

REMKO série PGM (E)

Automates de chauffage au gaz propane

PGM 30 (E), PGM 60 (E)



Ce produit ne convient pas comme appareil de chauffage principal

Contenu

<i>Consignes de sécurité</i>	4
<i>Description de l'appareil</i>	5
<i>Instructions de montage</i>	6
<i>Raccordement de gaz</i>	7-9
<i>Mise en service</i>	9-10
<i>Mise hors service</i>	11
<i>Nettoyage et entretien</i>	11-12
<i>Élimination des défauts</i>	13
<i>Utilisation conforme</i>	14
<i>Service après-vente et garantie</i>	14
<i>Protection de l'environnement et recyclage</i>	14
<i>Représentation de l'appareil PGM 30</i>	16
<i>Liste des pièces de rechange PGM 30</i>	17
<i>Représentation de l'appareil PGM 60</i>	18
<i>Liste des pièces de rechange PGM 60</i>	19
<i>Journal de maintenance</i>	20
<i>Caractéristiques techniques</i>	21
<i>Schéma de raccordement électrique</i>	22



Avant de mettre en service / d'utiliser cet appareil, lisez attentivement le mode d'emploi !

Ce mode d'emploi est une traduction de l'original allemand.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours être conservé à proximité immédiate du lieu d'installation ou sur l'appareil.

Sous réserve de modifications. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs ou de fautes d'impression !

REMKO série PGM (E)

Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation des appareils, il convient de respecter systématiquement les dispositions locales en vigueur en matière de construction et de protection contre les incendies, ainsi que les directives des associations professionnelles.

Avant de vous être livrés, les appareils ont été soumis à un contrôle exhaustif des matériaux, du fonctionnement et de la qualité. Pour autant, les appareils peuvent être à l'origine de dangers s'ils sont utilisés par des personnes n'ayant pas reçu de formation adaptée ou de manière non conforme aux dispositions !
Veuillez respecter les remarques suivantes :

- Les appareils ne doivent être utilisés que par des personnes formées à leur utilisation
- Avant tous travaux d'entretien ou de réparation, la fiche secteur doit être débranchée de la prise secteur
- Les appareils doivent uniquement être installés sur une surface non inflammable et stable
- Il faut s'assurer qu'aucun objet ou matériau inflammable ne peut être aspiré
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou sans solides expériences et connaissances s'ils sont surveillés ou s'ils ont été formés à son utilisation en toute sécurité et aux dangers en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance
- Les appareils doivent être installés et utilisés de telle sorte que les fumées et la chaleur rayonnante ne mettent personne en danger et ne déclenchent pas d'incendie
- Les réservoirs de gaz liquides mobiles doivent être installés en position **stable** et **debout**
- Les réservoirs de gaz liquide ne doivent jamais être utilisés en position horizontale pendant le fonctionnement de l'appareil
- Tous les câbles électriques des appareils doivent être protégés contre les dommages, causés par exemple par des animaux
- Les appareils ne doivent être montés et utilisés que dans des pièces disposant d'une alimentation en air suffisante pour la combustion
- Les appareils ne doivent être installés que dans des locaux bien ventilés et à distance des matériaux inflammables. Tout séjour permanent de personnes dans le local d'installation est interdit

Les pancartes d'interdiction correspondantes doivent être placées au niveau des entrées !

- Ne jamais introduire de corps étrangers dans l'appareil
- La grille d'aspiration de l'air doit toujours être exempte de saletés et d'objets desserrés
- Les appareils ne doivent être exposés à aucun jet d'eau direct ex. **nettoyeur haute pression, etc.**

ATTENTION

Pour une utilisation dans des bâtiments publics, les dispositions nationales doivent être respectées.

ATTENTION

*En cas de fuite de gaz, le robinet d'arrêt de l'installation d'alimentation en gaz doit être fermé, le chauffage au gaz arrêté, la fiche secteur débranchée, les fenêtres/ portes ouvertes à des fins de ventilation et la cause de la fuite de gaz doit être identifiée et neutralisée.
L'appareil ne doit pas être utilisé tant que la fuite de gaz n'est pas éliminée !*

Description de l'appareil

Les appareils sont des aérothermes transportables à alimentation directe en gaz liquide (WLE) sans échangeur thermique.

Les appareils fonctionnent sans raccordement de fumées et ont été exclusivement conçus pour un usage commercial.

Les appareils sont équipés avec une régulation de la puissance intégrée pour la régulation continue de la puissance calorifique, un ventilateur axial silencieux et sans entretien, un brûleur à gaz robuste avec surveillance thermique, une électrovanne électrique, un allumage piézo et un câble réseau avec fiche de contact de protection.

Les appareils sont uniquement conçus pour le fonctionnement manuel et ne peuvent pas être réglés de manière thermostatique.

Les appareils répondent aux exigences fondamentales de santé et de sécurité des dispositions UE en vigueur et sont faciles à utiliser.

Les appareils sont des modèles CE certifiés DVGW et homologués dans les pays de l'UE.

Les appareils sont notamment utilisés pour :

- L'assèchement des bâtiments neufs
- Chauffage ponctuel de postes de travail en plein air
- Chauffage ponctuel de postes de travail dans des ateliers de fabrication et halls ouverts, non exposés aux risques d'incendies
- Chauffage provisoire de locaux avec alimentation en air neuf suffisante
- Dégivrage des machines, véhicules et marchandises stockées non inflammables
- Régulation de la température des pièces exposées à un risque de gel

Déroulement du fonctionnement

Après avoir démarré les appareils, le ventilateur d'air entrant est mis en service et l'électrovanne électrique est ouverte.

L'alimentation en gaz du brûleur reste cependant encore fermée. L'alimentation en gaz du brûleur est autorisée uniquement après avoir actionné la tige de pression de la sécurité d'allumage.

Le gaz liquide est maintenant transporté sous pression dans le tube mélangeur par la buse de gaz. Le gaz liquide est enrichi avec une quantité d'oxygène définie en fonction de la puissance respective du brûleur.

Le mélange gaz-air qui en résulte est allumé sur la tête du brûleur avec une étincelle d'allumage électrique. L'étincelle d'allumage est produite par l'activation manuelle de l'allumeur piézo.

Le contrôle thermique de la flamme est activé par le réchauffement du thermocontact.

La tige de pression de la sécurité d'allumage doit maintenant être relâchée.

En cas d'éventuelles irrégularités ou d'extinction de la flamme, l'alimentation en gaz est arrêtée.

Un limiteur de température de sécurité (STB) arrête et verrouille toutes les fonctions de l'appareil en cas de surchauffe de l'alimentation en gaz.

La régulation de la puissance calorifique min / max peut être effectuée en continu sur la « régulation de la puissance » intégrée pendant le fonctionnement de l'appareil.



REMARQUE

Pour un fonctionnement optimal des appareils, ne jamais les faire fonctionner si la température ambiante dépasse les 25 °C.

Surveillance des appareils

Toutes les fonctions sont surveillées en toute sécurité grâce aux dispositifs de sécurité des appareils. En cas d'irrégularités ou d'extinction de la flamme, les appareils sont arrêtés et verrouillés.

Limiteur de température de sécurité (STB)

Les appareils sont équipés d'un limiteur de température de sécurité (STB) qui interrompt l'alimentation en gaz en cas de surchauffe et verrouille l'appareil côté électricité.

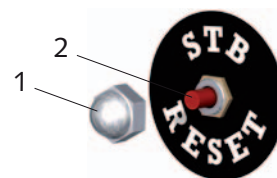
Le déverrouillage manuel (Reset) du STB peut uniquement avoir lieu après le refroidissement des appareils.

⚠ ATTENTION

Si le limiteur de température de sécurité s'est déclenché, il convient de localiser et d'éliminer la cause du défaut avant le déverrouillage.

Le déverrouillage du STB peut être activé en actionnant la touche de remise à zéro 2.

1. Dévisser le bouchon de protection 1.



2. Enfoncer le bouton 2.
3. Remettre en place le bouchon de protection 1.

⚠ ATTENTION

Ne verrouiller ou ne shunter en aucun cas les dispositifs de sécurité.

REMKO série PGM (E)

Instructions de montage

Lors de l'utilisation des appareils, les normes de sécurité des associations professionnelles, les directives régionales de construction respectives et les règlements relatifs aux appareils de chauffage s'appliquent généralement.

Exemple pour l'Allemagne :

- Directives sur les installations de combustion (FeuVo) des différents Länder
- Directive en matière de prévention des accidents DGUV Directive 79 « Utilisation de gaz liquide »
- Directives concernant les ateliers de travail ASR 5
- Ordonnance sur les ateliers de travail §§ 5 et 14

Installation en extérieur

- L'utilisation des appareils ne doit pas générer de dangers ou de nuisances inacceptables
- L'exploitant des appareils doit s'assurer que les personnes non autorisées ne peuvent manipuler ni les appareils ni l'alimentation en énergie
- Pour éviter les dommages liés aux conditions météorologiques, les appareils doivent être installés en extérieur de manière protégée

Installation dans des locaux fermés, bien aérés

- Les appareils peuvent, selon le modèle, ne pas avoir de raccord d'évacuation des fumées et doivent uniquement être utilisés dans des locaux fermés
- Une évacuation fiable des gaz de combustion doit impérativement être assurée afin d'exclure toute pollution de l'air ambiant

- L'alimentation de l'air frais nécessaire pour une combustion parfaite doit être garantie. L'alimentation en air frais par les fenêtres et portes ou par des ouvertures suffisamment grandes dans le mur extérieur doit ainsi être assurée
- Les appareils ne doivent pas être utilisés en fonctionnement continu sans surveillance

Les appareils doivent être uniquement utilisés dans des locaux lorsque :

- Les appareils disposent d'une alimentation en air suffisante pour la combustion
- Ces locaux sont bien aérés et ventilés
- Le pourcentage de substances toxiques pour la santé dans l'air respiré n'atteint pas des concentrations inadmissibles

Une aération / ventilation naturelle correcte existe lorsque, par ex. :

1. le volume de la pièce en m³ est au minimum égal à 30 fois la charge calorifique nominale de tous les appareils en marche situés dans la pièce et un renouvellement de l'air naturel est garanti par les fenêtres et les portes, ou
2. des ouvertures d'aération ouvertes pour l'air entrant et sortant à proximité du plafond et du sol sont disponibles et leur taille en m² correspond à minimum 0,003 fois la charge calorifique nominale en kW de tous les appareils en marche situés dans la pièce.



ATTENTION

En cas d'utilisation dans des bâtiments publics, les dispositions nationales doivent être respectées.



ATTENTION

Les appareils ne doivent être installés que dans des locaux bien ventilés et pas dans des habitations ou lieux équivalents.

Raccordement de gaz

Le raccordement de gaz / fonctionnement de l'appareil doit uniquement avoir lieu sur la base de la directive en matière de prévention des accidents DGUV 79 « Utilisation du gaz liquide », et des dispositions locales respectives en matière de construction et de protection contre l'incendie.

L'alimentation en combustible doit être installée en tenant compte de la norme DIN 4755 pour les aérothermes à fuel, de la fiche de travail DVGW G 600 pour les aérothermes à gaz et du TRF pour le gaz liquide.

Les appareils fonctionnent avec du gaz liquide selon DIN 51622.

Ils ont besoin d'une pression de raccordement des appareils constante de 1,5 bar.

Il est interdit d'aller au-dessous ou au-dessus de la pression de raccordement.

⚠ ATTENTION

Une pression de raccordement constante des appareils de 1,5 bar (1500 mbar) doit également être garantie en fonctionnement continu.

- En cas d'utilisation de flexibles plus longs, la perte de pression correspondante doit être considérée
- Seuls des composants vérifiés et adaptés à l'utilisation prévue comme le flexible à gaz, le régulateur de pression et la protection contre la rupture de flexible ou la protection contre la fuite de gaz peuvent être utilisés
- La longueur du flexible à gaz ne doit pas dépasser 2 m
- Seuls les régulateurs de pression avec une pression de sortie réglée de manière fixe sont autorisés. Les appareils ne doivent fonctionner qu'à partir de la phase gazeuse

⚠ ATTENTION

Avant tous travaux sur l'alimentation en gaz et en cas de remplacement des bouteilles de gaz, toutes les vannes d'arrêt doivent être fermées et il ne doit pas y avoir de sources d'inflammation à proximité immédiate.

- L'utilisation de flexibles plus longs est autorisée lorsque :
 - des raisons particulières liées au fonctionnement existent
 - des mesures de sécurité supplémentaires appropriées sont prises et les longueurs de flexibles sont maintenues les plus courtes possible
- Les flexibles doivent généralement être protégés contre les dommages chimiques, thermiques et mécaniques
- Toute torsion doit notamment être évitée
- Les appareils ne doivent fonctionner qu'à partir de la phase gazeuse
- Les appareils ne doivent être réparés que par des personnes compétentes
- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales pour les réparations
- Les pièces d'usure qui sont soumises à l'usure et au vieillissement (ex. flexibles à gaz) doivent être remplacées à intervalles réguliers
- Raccord de gaz sur l'appareil - G1/4 LH - KN
- Lors du choix du flexible, il faut veiller à une classe de pression suffisante

- Toutes les tailles de bouteilles de gaz actuelles sont autorisées pour l'alimentation en gaz. Une bouteille de gaz de minimum 11 kg est cependant recommandée. En cas de longue période d'utilisation et de charges calorifiques nominales supérieures à 50 KW, il est recommandé de soutirer le gaz à partir de plusieurs bouteilles de gaz en parallèle. (Kit pour plusieurs bouteilles en accessoire)

- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales pour les réparations

💡 REMARQUE

Ceci ne s'applique pas lorsque l'état conforme a été confirmé par un expert.

⚠ ATTENTION

*Les appareils ne doivent pas être utilisés sans dispositif de surveillance de gaz approprié **au-dessous du niveau du sol** ex. dans des caves.*

💡 REMARQUE

Il est interdit d'aller au-dessous ou au-dessus de la pression de raccordement nécessaire.

REMKO série PGM (E)

Raccordement de l'alimentation en gaz

1. Brancher le régulateur de pression sur la bouteille de gaz ou l'unité d'alimentation en gaz.



Observer le filetage à gauche !

2. Ouvrir la ou les vannes de bouteille ou la vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation.



En cas de soutirage simultané à partir de plusieurs bouteilles de gaz, toutes les vannes doivent être ouvertes.

3. Enfoncer le bouton de déverrouillage de la protection contre la rupture de flexible après l'ouverture de la ou des vannes.



Cette opération est également nécessaire après chaque changement de bouteille.

4. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords conducteurs de gaz avec des moyens appropriés.

par exemple avec :

Solution
savonneuse ou
spray de détection
de fuite.



REMARQUE

Comme il s'agit d'un raccord vissé conique selon DIN 4815, Partie 2, seuls des flexibles adaptés peuvent être utilisés.



REMARQUE

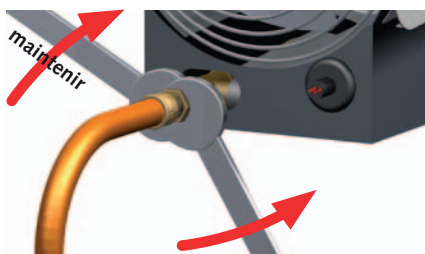
Lors d'une utilisation sur un chantier, seuls des flexibles pour gaz liquide selon DIN EN 16436-1, classe de pression 30, peuvent être utilisés.

Consigne de montage

Lors du montage ou du démontage du flexible à gaz, il faut **maintenir** en tenant compte du filetage à gauche, avec une clé à fourche de taille d'ouverture 17, sur le **raccord de gaz**. Cette procédure s'applique également pour le régulateur de pression, la protection contre la rupture de flexible et tous les autres composants de gaz.

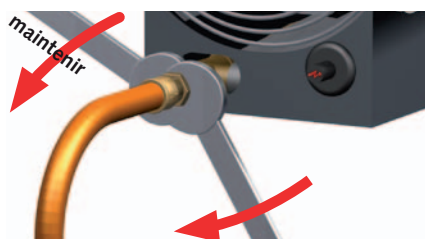
Serrer le flexible à gaz :

Tourner le contre-écrou **dans le sens anti-horaire**



Desserrer le flexible à gaz :

Tourner le contre-écrou **dans le sens horaire**



Bouteilles de gaz givrées

En cas d'unités d'alimentation en gaz de dimensions insuffisantes, il existe un risque de givrage des réservoirs de gaz sous pression. En cas de baisse de la pression de gaz, une alimentation correcte en gaz des appareils n'est plus garantie.

Le givre cristallin sur la ou les bouteilles de gaz ne doit pas être éliminé avec un feu ouvert, des objets incandescents, un projecteur, etc.



Pour éviter tout givrage de la ou des bouteilles de gaz, l'alimentation en gaz doit être conforme à la valeur de raccordement de l'appareil, à la durée de fonctionnement et à la température ambiante des réservoirs d'alimentation.

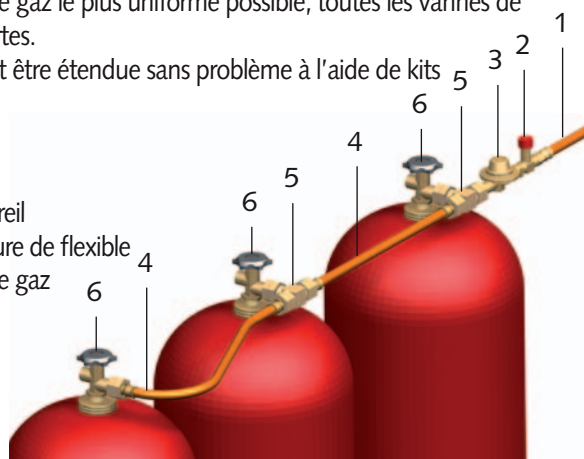
Montage du kit pour plusieurs bouteilles (accessoire)

Pour garantir un soutirage de gaz le plus uniforme possible, toutes les vannes de bouteilles doivent être ouvertes.

La batterie de bouteilles peut être étendue sans problème à l'aide de kits supplémentaires.

Légende :

- 1 = Flexible à gaz vers l'appareil
- 2 = Protection contre la rupture de flexible
- 3 = Régulateur de pression de gaz
- 4 = Flexible HP 0,4 m
- 5 = Raccord en T
- 6 = Vanne de bouteille





Installations de gaz

Lors du raccordement des appareils à des installations de gaz, il faut veiller à un dimensionnement suffisant des tuyaux en fonction de la longueur de la tuyauterie. Une alimentation en gaz suffisante du consommateur peut être garantie avec l'utilisation d'un évaporateur.

Pour garantir le bon fonctionnement des appareils, il est recommandé de monter à proximité immédiate de l'appareil un régulateur de pression réglé de manière fixe avec une pression de sortie de 1,5 bar et un débit de gaz approprié (voir plaque signalétique de l'appareil) et un dispositif d'arrêt adapté à la pré-pression respective et homologué.

Pour éviter les dysfonctionnements sur les dispositifs de régulation et de sécurité des appareils en raison de substances nocives comme la rouille et la poussière de la conduite d'alimentation en gaz ou du ou des réservoirs, le montage de filtre à gaz avant les dispositifs de régulation et de sécurité des appareils s'est avéré indispensable (voir DIN EN 676 et TRF 88 Section 5).



REMARQUE

Les travaux d'installation sur les installations de gaz et les conduites d'alimentation doivent être exclusivement réalisés par un spécialiste qualifié.



ATTENTION

Avant tous travaux sur l'alimentation en gaz et en cas de remplacement des bouteilles de gaz, toutes les vannes d'arrêt doivent être fermées et il ne doit pas y avoir de sources d'inflammation à proximité immédiate.

Mise en service

Avant de les mettre en service, les appareils doivent être contrôlés à la recherche d'absence de défauts apparents sur les dispositifs de commande et de sécurité. L'installation et le raccordement électrique / au gaz correct doivent être vérifiés.

La personne chargée de la commande et de la surveillance des appareils doit avoir été suffisamment formée à la manipulation correspondante des appareils et du gaz liquide selon la directive DGUV 79.



ATTENTION

En présence de défauts mettant en cause la sécurité de fonctionnement des appareils, ils doivent être immédiatement ajustés et le responsable de la surveillance doit en être informé !

Raccordement des appareils à l'alimentation électrique

1. Mettre le commutateur en position « 0 » (Arrêt).



2. Brancher la fiche de l'appareil à une prise secteur correctement installée et sécurisée.



Raccorder
230 V/50 Hz.



REMARQUE

Le raccordement électrique des appareils doit être réalisé en vertu de la norme VDE 0100, § 55 sur un point d'alimentation particulier doté d'un disjoncteur de courant incorrect.

Avant de démarrer l'appareil, il faut absolument veiller à ce que les bouteilles d'alimentation en gaz soient correctement sécurisées et qu'elles ne soient pas positionnées dans le flux de chaleur immédiat des appareils. Les réservoirs de gaz sous pression doivent être positionnés **latéralement / derrière** l'appareil.



ATTENTION

Les réservoirs ne doivent jamais être réchauffés ou dégivrés par le flux d'air chaud des appareils.
Il existe un risque d'explosion !



ATTENTION

Les réservoirs de gaz sous pression ne doivent jamais être utilisés en position horizontale pendant le fonctionnement de l'appareil
Sortie de gaz dans la phase liquide.

REMKO série PGM (E)

Mode Chauffage

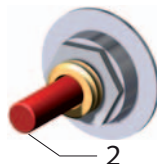
1. Mettre le commutateur en position « I ».
Le ventilateur d'air entrant démarre.



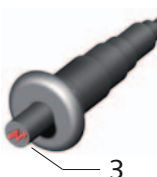
⚠ ATTENTION

Avant l'opération d'allumage, le bon fonctionnement du ventilateur d'air entrant doit absolument être contrôlé.

2. Enfoncer la tige de pression 2 de la protection de l'allumage et la maintenir enfoncée.



3. Lorsque la tige de pression 2 est enfoncée, activer l'allumeur piézo 3 au bout d'env. 2 à 3 sec.



Actionner éventuellement l'allumeur piézo plusieurs fois.

4. Après la formation de la flamme, maintenir la tige de pression 2 enfoncée pendant encore env. 10-15 sec. jusqu'à ce la surveillance de la flamme thermique soit activée.

5. Si la flamme s'éteint après avoir relâché la tige de pression 2, répéter l'opération d'allumage.
Observer un temps d'attente d'env. 1 minute.

En cas d'opération d'allumage supplémentaire, maintenir la tige de pression éventuellement plus longtemps enfoncée.

⚠ ATTENTION

*Les appareils ne doivent pas être utilisés sans dispositif de surveillance de gaz approprié **au-dessous du niveau du sol** ex. dans des caves.*

Réglage et régulation de la puissance calorifique

La puissance calorifique souhaitée ou nécessaire peut être réglée en continu sur la « **régulation de la puissance** ».

Rotation à gauche :
augmente la puissance calorifique



Rotation à droite :
diminue la puissance calorifique

La puissance calorifique peut également être modifiée en continu pendant le fonctionnement de l'appareil.

Distances de sécurité

- Afin de garantir le fonctionnement sans danger de l'appareil, une distance de sécurité de 1 m doit être observée autour de l'appareil
- Pour l'évacuation d'air de l'appareil, respecter une distance minimum de 3 m

⚠ ATTENTION

Les distances de sécurité nécessaires par rapport aux matériaux inflammables et ignifuges doivent être strictement respectées.

- Les planchers et plafonds doivent être ignifuges

⚠ ATTENTION

En cas de fuite de gaz, le fonctionnement de l'appareil doit être immédiatement arrêté. Toutes les vannes d'arrêt de gaz doivent être fermées et les appareils déconnectés du secteur.

Ventilation

Dans ce mode, le ventilateur d'air entrant fonctionne en continu. Les appareils peuvent être utilisés pour la recirculation d'air ou à des fins de ventilation.

1. Fermer les vannes d'arrêt de l'unité d'alimentation en gaz et laisser la flamme de gaz s'éteindre.



2. Mettre le commutateur en position « II » (Aération).



Dans ce mode, aucun mode chauffage n'est possible.

💡 REMARQUE

Les dépressions et surpressions dans le lieu d'installation doivent être évitées car cela entraîne inévitablement des problèmes de combustion.

⚠ ATTENTION

Il convient de veiller à ce que l'air entrant puisse être aspiré et l'air réchauffé évacué sans entrave. L'aspiration et l'évacuation d'air de l'appareil ne doivent pas être réduites ou pourvues de flexibles ou tuyaux.

Mise hors service

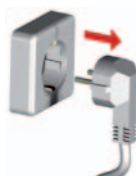
1. Fermer les vannes d'arrêt de l'unité d'alimentation en gaz et laisser la flamme de gaz s'éteindre.



2. Mettre le commutateur en position « 0 » (Arrêt).



3. En cas d'arrêt prolongé, les appareils doivent être déconnectés du secteur.



Nettoyage et entretien



REMARQUE

Un entretien et une maintenance effectués régulièrement et au plus tard après chaque période de chauffage, sont des conditions de base, indispensables à une longue durée de vie et à un fonctionnement impeccable des appareils.

Selon les conditions d'utilisation et les besoins, le fonctionnement correct et sans danger des appareils doit être contrôlé au moins **tous les deux ans** par un spécialiste.

Le résultat de ce contrôle doit être consigné dans un certificat de contrôle.

Le certificat de contrôle doit être conservé jusqu'au contrôle suivant et présenté à tout moment sur demande.



ATTENTION

Avant tous travaux sur l'appareil, l'alimentation en gaz doit être fermée et la fiche doit être débranchée de la prise secteur.

- Les appareils doivent être exempts de poussières et autres dépôts
- Nettoyer les appareils s'ils sont secs uniquement ou avec un chiffon humide
- Ne jamais utiliser de jet d'eau direct
ex. : nettoyeur haute-pressure, etc.
- Ne jamais utiliser de détergents acides ou contenant des solvants
- Même en cas de salissures importantes, utilisez uniquement des détergents adaptés

- Contrôler régulièrement l'absence de saletés sur les grilles d'admission et d'évacuation
- Contrôler régulièrement les flexibles et joints en termes de dommages
- Remplacer immédiatement les flexibles et joints endommagés, etc.
- Nettoyer régulièrement le brûleur à gaz, la buse à gaz et les ouvertures d'air de combustion
- Contrôler régulièrement l'électrode d'allumage et d'ionisation, la régler et la nettoyer si nécessaire



REMARQUE

Les pièces défectueuses ou endommagées doivent immédiatement être remplacées par des pièces de rechange d'origine uniquement.



REMARQUE

Les travaux de réglage et de maintenance ne doivent être réalisés que par des spécialistes agréés.



ATTENTION

Une fois toutes les interventions réalisées sur les appareils, un contrôle de la sécurité électrique doit impérativement être réalisé conformément à la norme VDE 0701.

REMKO série PGM (E)

Démontage et nettoyage du brûleur à gaz

1. Fermer l'alimentation en gaz de l'appareil et débrancher la fiche de la prise secteur.
2. Démonter la grille de protection, la gaine extérieure et la trappe de visite.
3. Desserrer la vis 6 du porte-buse.
4. Débrancher le câble d'allumage de l'électrode d'allumage 4.
5. Démonter le tube capillaire 3 du thermocontact de la protection de l'allumage.
6. Desserrer la vis de serrage 5 du support d'électrodes et extraire avec précaution l'électrode d'allumage.
7. Retirer avec précaution le thermocontact avec le tube capillaire par le bas.
Il faut veiller notamment au fait que le tube capillaire est très sensible !
8. Éliminer avec précaution les éventuels dépôts de l'électrode d'allumage et du thermocontact.
9. Démonter les vis de fixation du brûleur à gaz et retirer le brûleur à gaz complet de l'appareil.

10. Nettoyer soigneusement le brûleur à gaz avec une brosse appropriée ou éventuellement de l'air comprimé.
11. Nettoyer la buse de gaz si nécessaire.
Ne pas utiliser des objets à arêtes vives !
12. Éliminer soigneusement les dépôts ou saletés dans le socle de l'appareil.
13. Après tous les travaux de nettoyage, remonter soigneusement le brûleur à gaz dans l'ordre inverse.
14. Après avoir inséré la buse de gaz, resserrer la vis de serrage 6.
15. Ajuster l'électrode d'allumage et le thermocontact selon le schéma et serrer la vis de serrage 5 du support d'électrode.
16. Remonter soigneusement toutes les autres pièces de l'appareil dans l'ordre inverse.

ATTENTION

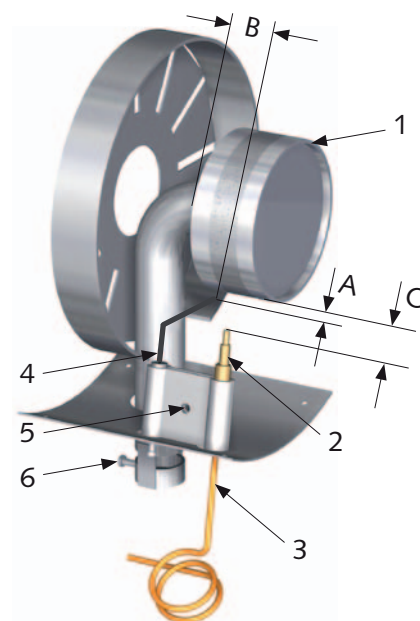
Un contrôle de fonctionnement de l'ensemble de l'appareil comprenant un contrôle d'étanchéité de tous les raccords de la conduite de gaz, doit être effectué.

par exemple avec :

Solution savonneuse ou spray de détection de fuite.



Brûleur à gaz



Type d'appareil	A	B	C
PGM 30	env. 3	env. 15	env. 20
PGM 60	env. 3	env. 15	env. 35

Toutes les dimensions sont en mm

Légende :

- 1 = Brûleur à gaz
- 2 = Thermocontact
- 3 = Tube capillaire
(composant fixe du thermocontact)
- 4 = Électrode d'allumage
- 5 = Vis de serrage (électrodes)
- 6 = Vis de serrage (buse de gaz)



REMARQUE

Une flamme jaune indique une alimentation en air neuf insuffisante ou un encrassement dans l'appareil.

Élimination des défauts

Défauts :	Cause :
L'appareil ne démarre pas.	1 – 2 – 3 – 4 – 7
L'appareil s'arrête pendant le fonctionnement.	2 – 4 – 7 – 12 – 13
Le ventilateur fonctionne mais l'alimentation en gaz est bloquée ou aucune flamme ne se forme.	4 – 5 – 8 – 9 – 12
La flamme s'éteint après avoir relâché la tige de pression de la protection d'allumage.	8 – 10 – 11
L'alimentation en gaz est coupée, ou la flamme s'éteint.	4 – 6 – 7 – 10 – 11 – 12 – 13
L'appareil consomme trop de combustible.	12 – 15
L'appareil ne peut pas être arrêté.	3 – 14
La puissance calorifique chute en fonctionnement continu.	13
Cause :	Solution :
1. L'appareil n'a pas de raccordement électrique.	Brancher la fiche dans une prise appropriée (230V/50Hz). Changer la fiche, si défectueuse.
2. Le moteur du ventilateur est surchargé ou le ventilateur d'air entrant fonctionne de manière irrégulière ou est bloqué.	Contrôler le moteur, les ailettes de ventilateur et l'accouplement.
3. Le commutateur est défectueux.	Changer le commutateur.
4. Pas de pression de gaz.	Vérifier si l'alimentation en gaz de l'appareil est présente. Vérifier le contenu des bouteilles de gaz. Vérifier si le flexible à gaz est endommagé. Déverrouiller ou remplacer la protection contre la rupture de flexible.
5. Aucune étincelle d'allumage ne se forme.	Régler l'électrode d'allumage selon les instructions. Contrôler le câble d'allumage. Contrôler l'isolation en porcelaine de l'électrode.
6. La grille d'aspiration du ventilateur d'air entrant est encrassée.	Nettoyer la grille d'aspiration.
7. Aucun arrêt n'est généré par le limiteur de température.	Contrôler les grilles d'aspiration et d'évacuation d'air (nettoyer si nécessaire). Contrôler si l'alimentation en air neuf est suffisante.
8. La protection de l'allumage n'ouvre pas l'alimentation en gaz ou ne la maintient pas ouverte.	Changer la protection de l'allumage.
9. L'allumeur piézo est défectueux.	Changer l'allumeur piézo.
10. Le thermocontact ou le limiteur de température est défectueux.	Vérifier le thermocontact ou le limiteur de température et le changer si nécessaire.
11. Raccord desserré ou encrassé entre la protection de l'allumage et le thermocontact.	Contrôler le raccordement et nettoyer si nécessaire.
12. Le régulateur de pression est défectueux ou un régulateur de pression incorrect est monté ou la protection contre la rupture de flexible (Sbs) s'est verrouillée.	Monter un régulateur de pression original. Déverrouiller ou remplacer la protection contre la rupture de flexible.
13. La ou les bouteilles de gaz ont givré en raison d'un soutirage de gaz trop élevé et de températures faibles.	Remplacer la ou les bouteilles de gaz et raccorder 2-3 bouteilles avec le kit de raccordement pour plusieurs bouteilles, réf. 1014050.
14. L'électrovanne ne se ferme pas - Fermer l'alimentation en gaz.	Laisser la flamme s'éteindre. Mettre le commutateur en position « 0 » et débrancher la fiche de la prise secteur. Changer l'électrovanne.
15. Conduit de gaz non étanche.	Rechercher et éliminer la fuite à l'aide d'un agent moussant.

REMKO série PGM (E)

Utilisation conforme

De par leur conception et leur équipement, les appareils sont prévus exclusivement pour le chauffage et l'aération des installations industrielles ou professionnelles (et non domestiques dans le domaine privé).

Selon DIN EN 1596, la définition de l'appareil est « aérotherme pas adapté à un usage domestique sans échangeur thermique avec convection forcée ».

Seul le personnel formé aux appareils est habilité à les utiliser.

En cas de non-respect des instructions du fabricant, des exigences légales en vigueur sur le site ou en cas de modification apportée de sa propre initiative aux appareils, le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages qui pourraient se produire.



REMARQUE

*Toute autre utilisation que celle décrite dans ce mode d'emploi est interdite.
Tout non-respect des consignes annule toute responsabilité du fabricant et tout droit à garantie.*



ATTENTION

*Copyright
Toute reproduction, même partielle, ou utilisation de cette documentation à d'autres fins que celle prévue est strictement interdite sauf autorisation par écrit de la société
REMKO GmbH & Co. KG.*

Service après-vente et garantie

Les éventuels droits de garantie ne sont valables que si l'auteur de la commande ou son client renvoie le « **certificat de garantie** » fourni avec l'appareil dûment complété à la société REMKO GmbH & Co. KG à une date proche de la vente et de la mise en service de l'appareil.

Les appareils ont été soumis en usine à plusieurs tests afin de vérifier leur parfait fonctionnement.

Si cependant des dysfonctionnements se produisent qui ne peuvent pas être résolus par l'exploitant à l'aide des instructions de résolution des problèmes, adressez-vous à votre revendeur ou à votre partenaire contractuel.



REMARQUE

Les travaux de réglage et de maintenance ne doivent être réalisés que par des spécialistes agréés.



Protection de l'environnement et recyclage

Mise au rebut de l'emballage

Lors de l'élimination du matériau d'emballage, pensez à la préservation de notre environnement.

Nos appareils sont soigneusement emballés en vue de leur transport. Ils sont livrés dans un emballage de transport robuste en carton et polystyrène.

Les matériaux d'emballage sont écologiques et peuvent être recyclés.

En recyclant les matériaux d'emballage, vous apportez une contribution appréciable à la réduction des déchets et à la préservation des matières premières.

Par conséquent, veuillez éliminer les matériaux d'emballage en les confiant à des centres de collecte appropriés.

Élimination de l'ancien appareil

La fabrication des appareils est soumise à un contrôle qualité continu.

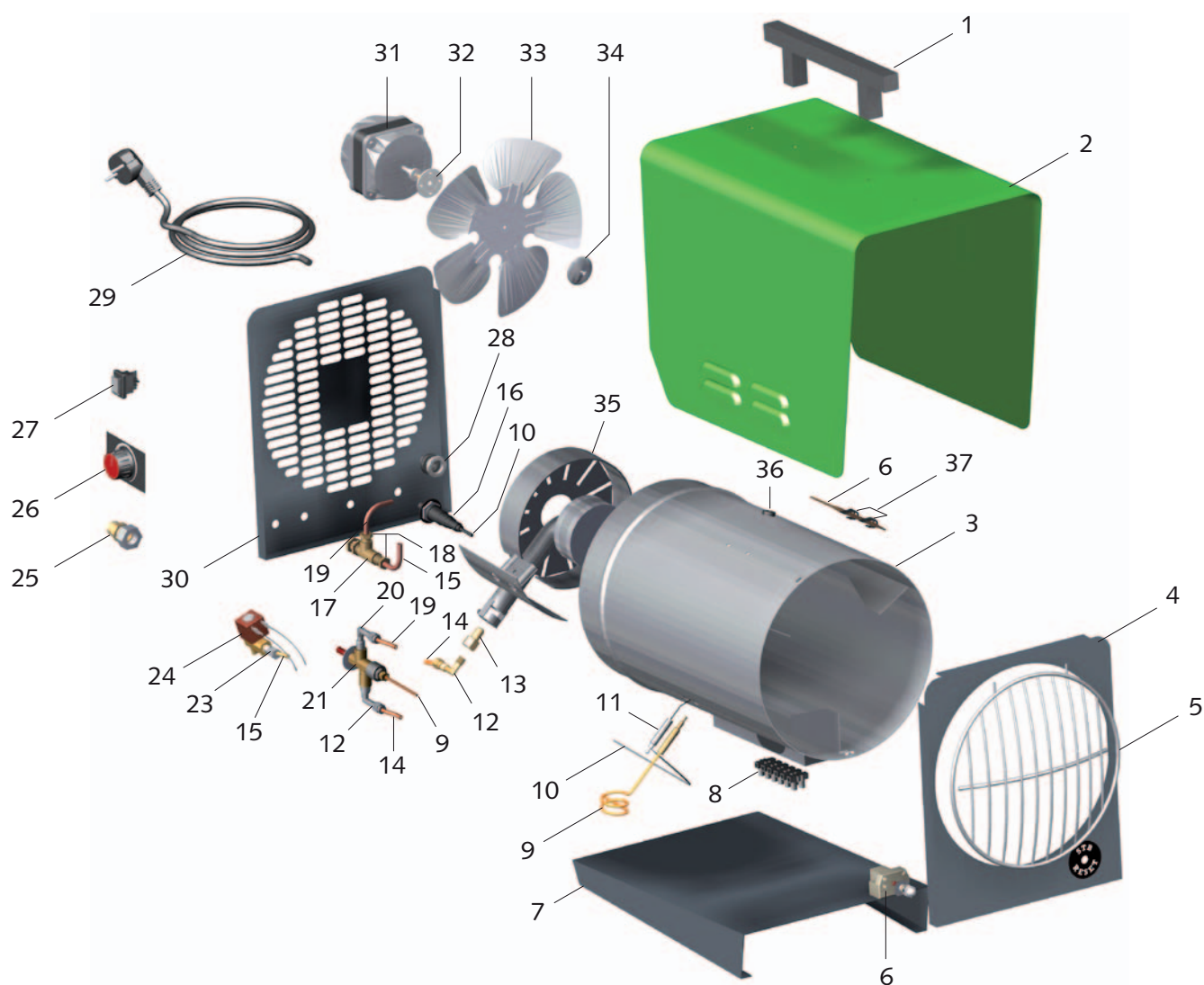
Les matériaux traités sont exclusivement des produits haut de gamme en majeure partie recyclables.

Contribuez vous aussi à la protection de l'environnement en veillant à éliminer votre ancien appareil de manière écologique.

Rapportez votre appareil usagé uniquement dans un centre de recyclage autorisé ou un centre de collecte adapté.

REMKO série PGM (E)

Représentation de l'appareil PGM 30



Liste des pièces de rechange

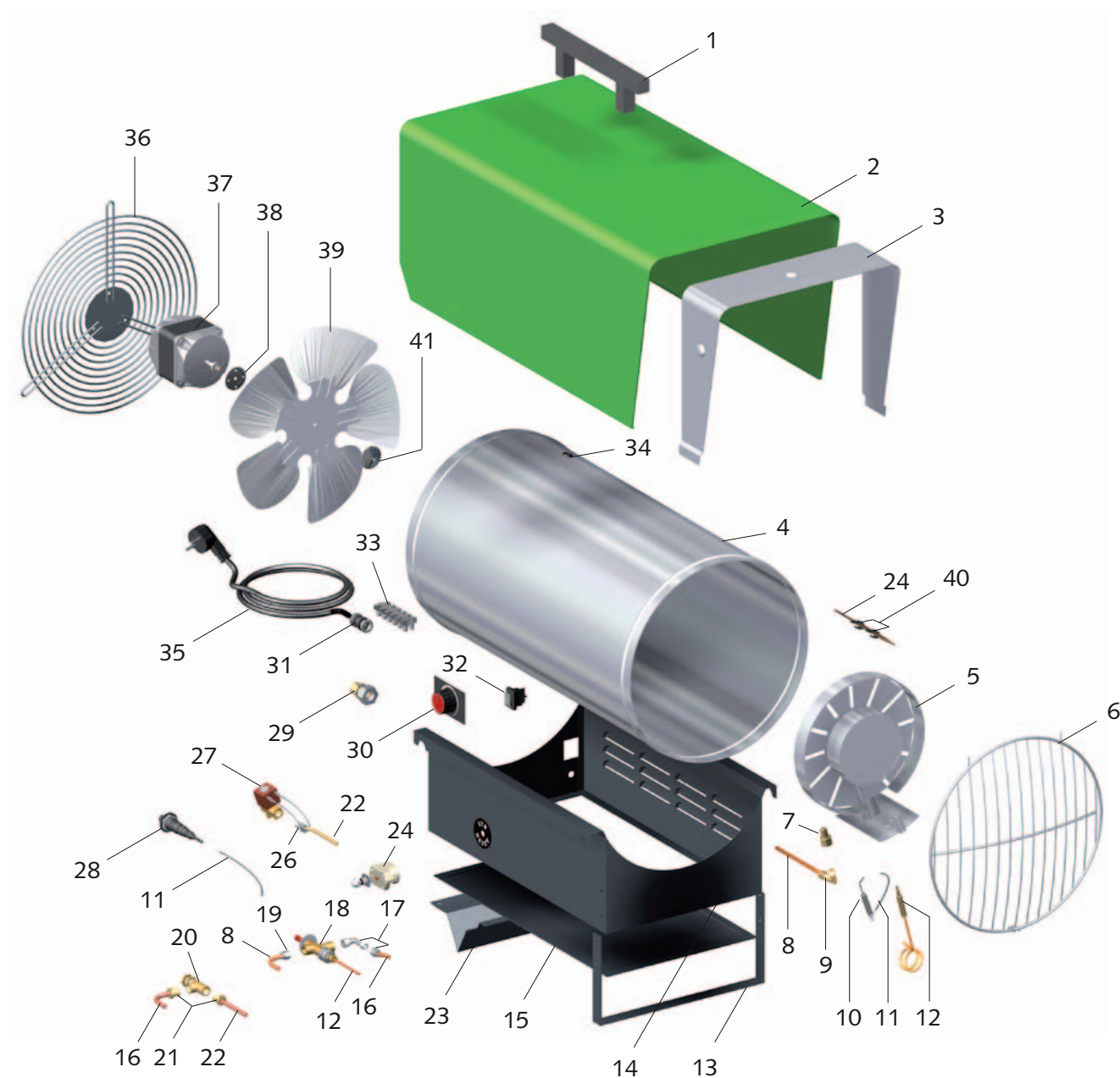
N° désignation	Référence informatique
1 Poignée de transport	1101142
2 Gaine extérieure PGM 30	1101405
2a Gaine extérieure PGM 30 E	1101477
3 Chambre de combustion	1121186
4 Cache avant	1101479
5 Grille de protection d'évacuation	1101383
6 Limiteur de température de sécurité	1101197
7 Trappe de visite	1101385
8 Barrette à bornes 6er	1101366
9 Thermocontact	1101164
10 Câble d'allumage	1101283
11 Électrode d'allumage	1101180
12 Raccord d'angle à filetage extérieur	1101316
13 Buse de gaz	1101159
14 Tuyau d'alimentation en gaz Z/D	1101452
15 Tuyau d'alimentation en gaz M/R	1101441
16 Allumeur piézo	1101364
17 Régulation de gaz	1101411
18 Raccord vissé M10x1	1101409
19 Tuyau d'alimentation en gaz R/Z	1101451
20 Raccord d'angle à filetage intérieur	1101468
21 Protection d'allumage	1101169
23 Raccord vissé à filetage extérieur	1101396
24 Électrovanne	1101376
25 Raccord de gaz	1101134
26 Bouton de réglage cplt	1101192
27 Commutateur	1101188
28 Décharge de traction	1101267
29 Câble de raccordement avec fiche	1101320
30 Cache arrière	1101480
31 Moteur de ventilateur	1108049
32 Accouplement B 6 Ø	1108455
33 Ailette du ventilateur	1101392
34 Actionneur d'accouplement	1101375
35 Brûleur à gaz	1101417
36 Housse de protection	1101304
37 Clip de maintien	1101395
xx Régulateur de pression avec protection contre la rupture de flexible	1101470
xx 2 mètres courants Flexible à gaz	1101419
xx 2 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1101174
xx 5 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1108410
xx 10 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1108411
xx Kit de raccordement pour plusieurs bouteilles (2-3 bouteilles)	1014050
xx Raccord en T pour kit pour plusieurs bouteilles	1101177
xx Joint en nylon pour raccord en T	1101178
xx Flexible HP 0,4 m pour kit pour plusieurs bouteilles	1101179

xx = sans illustration

Pour les commandes de pièces de rechange, précisez la réf. informatique mais également le numéro de l'appareil (voir la plaque signalétique) !

REMKO série PGM (E)

Représentation de l'appareil PGM 60



Liste des pièces de rechange

N° désignation	Référence informatique
1 Poignée de transport	1101142
2 Gaine extérieure PGM 60	1101420
2a Gaine extérieure PGM 60 E	1101461
3 Isolation	1101421
4 Chambre de combustion	1101422
5 Brûleur à gaz	1101423
6 Grille de protection d'évacuation	1101424
7 Buse de gaz	1101426
8 Tuyau d'alimentation en gaz Z/D	1101458
9 Raccord d'angle à filetage extérieur	1101316
10 Électrode d'allumage	1101280
11 Câble d'allumage	1101283
12 Thermocontact	1101164
13 Support, avant	1101427
14 Socle de l'appareil	1101428
15 Trappe de visite	1101469
16 Tuyau d'alimentation en gaz R/Z	1101459
17 Raccord d'angle à filetage intérieur	1101468
18 Protection d'allumage	1101169
19 Raccord vissé à filetage extérieur	1101359
20 Régulation de gaz	1101412
21 Raccord vissé M10x1	1101409
22 Tuyau d'alimentation en gaz M/R	1101441
23 Support, arrière	1101249
24 Limiteur de température de sécurité	1101197
26 Raccord vissé à filetage extérieur	1101396
27 Electrovanne	1101376
28 Allumeur piézo	1101364
29 Raccord de gaz	1101134
30 Bouton de réglage cpl	1101192
31 Décharge de traction	1101267
32 Commutateur	1101188
33 Barrette à bornes 6er	1101366
34 Housse de protection	1101304
35 Câble de raccordement avec fiche	1101320
36 Grille de protection d'aspiration	1101432
37 Moteur de ventilateur	1101254
38 Accouplement B 8 ø	1101255
39 Ailette du ventilateur	1101150
40 Clip de maintien	1101395
41 Actionneur d'accouplement	1101375
xx Régulateur de pression avec protection contre la rupture de flexible	1101470
xx 2 mètres courants Flexible à gaz	1101419
xx 2 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1101174
xx 5 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1108410
xx 10 mètres courants Flexible à gaz HP (modèle pour utilisation sur chantier selon DIN 4815 Partie 1, classe de pression 30)	1108411
xx Kit de raccordement pour plusieurs bouteilles (2-3 bouteilles)	1014050
xx Raccord en T pour kit pour plusieurs bouteilles	1101177
xx Joint en nylon pour raccord en T	1101178
xx Flexible HP 0,4 m pour kit pour plusieurs bouteilles	1101179

xx = sans illustration

REMKO série PGM (E)

Journal de maintenance



Type d'appareil : Numéro d'appareil :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Appareil nettoyé – Extérieur –																				
Appareil nettoyé – Intérieur –																				
Lamelles de ventilateur nettoyées																				
Chambre de combustion nettoyée																				
Brûleur à gaz nettoyé																				
Électrode d'allumage ajustée																				
Endommagement du flexible à gaz contrôlé																				
Étanchéité des pièces conductrices de gaz contrôlée																				
Dispositifs de sécurité contrôlés																				
Dispositifs de protection contrôlés																				
Endommagement de l'appareil contrôlé																				
Toutes les vis de fixation contrôlées																				
Contrôle de la sécurité électrique																				
Déroulement du test																				

Remarques :

.....

.....

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

Ne confier la maintenance de l'appareil qu'à des spécialistes agréés qui respectent les dispositions légales.

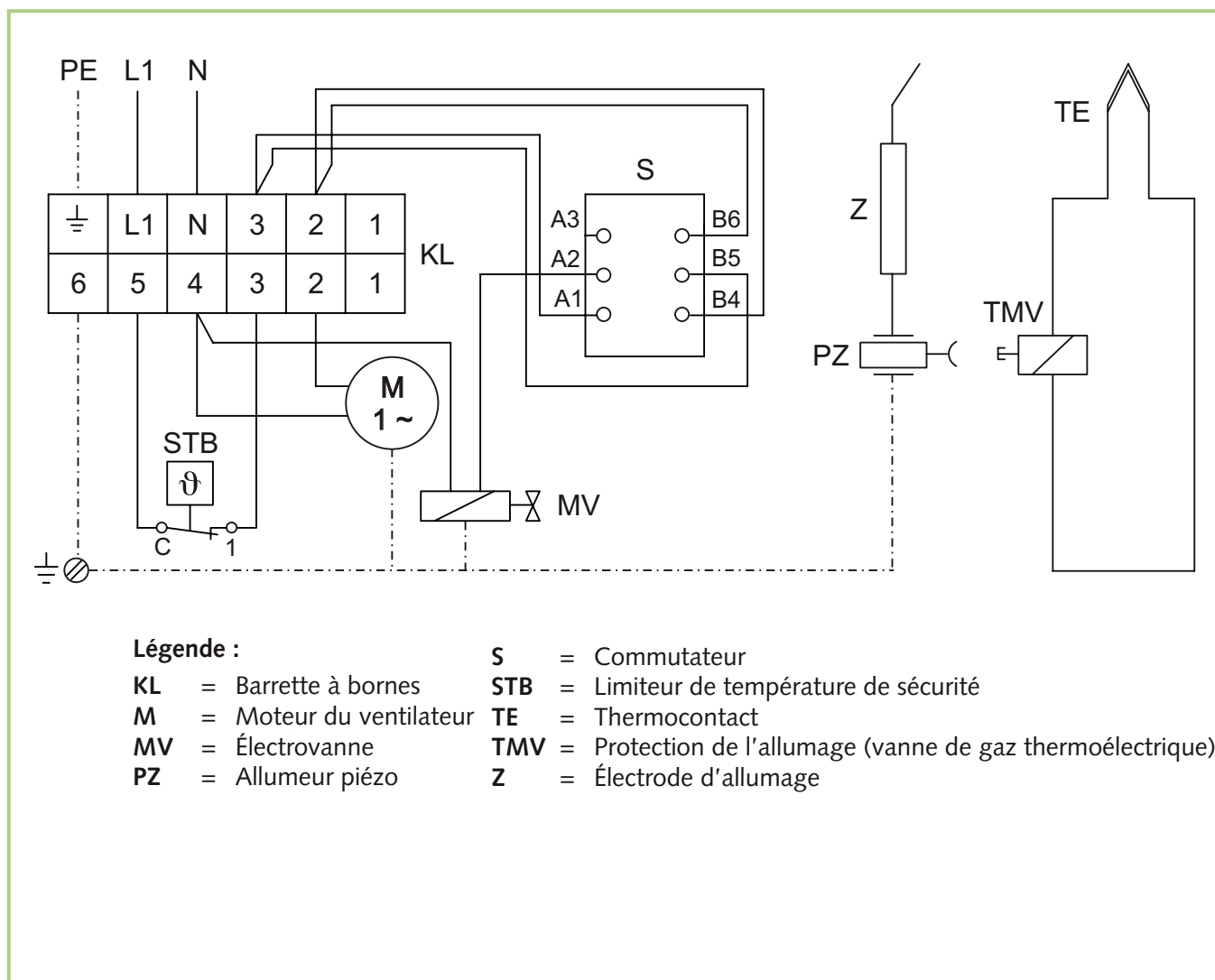
Caractéristiques techniques

Série			PGM 30 (E)	PGM 60 (E)
Charge calorifique nominale max.		kW	26,00	55,00
Puissance calorifique nominale	P_{nom}	kW	26,00	55,00
Puissance calorifique minimale	P_{min}	kW	10,00	25,00
Débit d'air		m ³ /h	725	1310
Combustible			Gaz liquide	
Combustible/type de gaz			Cat I3P	
Classe de rendement énergétique			A	
Pression de raccordement des appareils		bar	1,5	1,5
Puissance de raccordement des appareils		kg/h	0,78 - 2,0	1,95 - 4,27
Consommation de courant auxiliaire				
à la puissance calorifique nominale	$e_{l_{max}}$	kW	0,070	0,110
à la puissance calorifique minimale	$e_{l_{min}}$	kW	0,007	0,100
à l'état opérationnel	$e_{l_{SB}}$	kW	0,000	0,000
Puissance requise de la flamme pilote	P_{pilot}	kW	N/A	N/A
Rendement thermique à la puissance calorifique nominale	$\eta_{th,nom}$	%	100,0	100,0
Rendement thermique à la puissance calorifique minimale	$\eta_{th,min}$	%	100,0	100,0
Type de contrôle de la température ambiante			deux positions réglables manuellement ou plus, aucun contrôle de température ambiante	
Alimentation en tension		V/Ph/Hz	230/1~/50	230/1~/50
Courant absorbée nominale max.		A	0,6	0,95
Protection (côté client)		A	10	10
Indice de protection		IP	11	11
Niveau sonore L_{pA} 1 m ¹⁾		dB(A)	56 - 69	62 - 72
Dimensions : Longueur		mm	450	650
Largeur		mm	260	320
Hauteur		mm	410	510
Poids		kg	12	20
Numéro d'ident. du produit			CE-0085AP0240	

¹⁾ Mesure du niveau sonore selon DIN 45635 - 01 - CL 3 en mode chauffage

REMKO série PGM (E)

Schéma de raccordement électrique



REMKO SYSTÈMES DE QUALITÉ

Climat | Chaleur | Nouvelles énergies

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Téléphone +49 (0) 5232 606-0
Télécopieur +49 (0) 5232 606-260

Courriel info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline Allemagne
+49 (0) 5232 606-0

Hotline International
+49 (0) 5232 606-130

