

Manuel

GVE 2



Sommaire

1.	Introduction	3
1.1	Manipulation du manuel	3
1.2	Consignes de sécurité.....	3
1.2.1	Consignes de sécurité relatives aux cartouches	3
1.2.2	Consignes de sécurité relatives à l'appareil de base GVE 2.....	4
1.3	Responsabilité du produit et garantie.....	4
2.	Description	5
2.1	Contenu de la livraison.....	5
2.2	Caractéristiques techniques GVE 2	5
2.3	Principe de la technologie	6
2.4	Domaines d'application	6
2.5	Description du fonctionnement.....	6
2.6	Transport.....	7
2.7	Accessoire pour l'appareil de flammage au pyrosil GVE 2.....	8
3.	Préparation et mise en service	8
3.1	Généralités.....	8
3.2	Positionnement et installation	8
4.	Mise en service et utilisation	11
4.1	Allumage du brûleurs	11
4.2	Coupure du brûleur	12
4.3	Remarques relatives à la manière de fonctionner du GVE 2	13
4.4	Procédure de flammage.....	14
4.5	Remarques sur la durée du traitement.....	15
4.6	Fonctionnement parallèle ou isolé	16
4.7	Remplacement de cartouche	16
4.7.1	Remplacement en cas d'installation à l'arrêt.....	16
4.7.2	Remplacement en fonctionnement continu.....	17
5.	Recherche des défauts et dépannage.....	18
5.1	Défauts d'allumage de la flamme	18
5.2	Défauts de flammage	19
5.3	Autres travaux.....	19
5.3.1	Réglage de la flamme économique sur le brûleur manuel	19
5.3.2	Régulation de la flamme sur le brûleur manuel.....	20
6.	Recommandations pour le traitement suivant	21
	Amélioration de l'adhérence par l'emploi de primaires	21

1. Introduction

Ce manuel technique contient des informations et des instructions relatives à l'utilisation et le fonctionnement du GVE 2 (unité d'alimentation en gaz pour exploitation manuelle avec jusqu'à deux cartouches).

Le respect des présentes instructions techniques fait partie des accords de garantie.

1.1 Manipulation du manuel

« Prudence »

Cet intitulé est utilisé lorsque les instructions d'utilisation, instructions de travail, étapes de travail prescrites ne sont pas suivies ou pas suivies à la lettre, ce qui pourrait conduire à des blessures ou des accidents.

« Attention »

Cet intitulé est utilisé lorsque les instructions d'utilisation, instructions de travail, étapes de travail prescrites ne sont pas suivies ou pas suivies à la lettre, ce qui pourrait conduire à l'endommagement de l'appareil.

« Remarque »

Cet intitulé est utilisé lorsqu'il faut attirer l'attention sur une particularité.

1.2 Consignes de sécurité

Prudence :

Le GVE 2 doit exclusivement être utilisé par des personnes formées.

Ce manuel est sur toute la durée de vie conservé à côté de l'appareil et à portée de main. Le manuel fait partie de l'appareil et il doit être transmis à chaque utilisateur ou l'opérateur. L'appareil est exclusivement destiné pour l'utilisation commerciale. L'utilisateur doit être un comportement chargé d'observer sur la conformité avec les règlements de prévention des accidents. Toute personne qui fonctionne avec l'appareil est commandées, il doit guider et en particulier les consignes de sécurité ont lu et compris. Toutes les consignes de sécurité de ce manuel et sur l'appareil doivent être respectées.

En fonctionnement, le gaz combustible qui est également l'initiateur dans la flamme, se transforme entièrement en particules de silicate.

C'est pourquoi, l'appareil ne doit pas être utilisé sans ventilation appropriée. En raison de la chaleur qui se dégage de la flamme, le système de ventilation doit être résistant à la température.

1.2.1 Consignes de sécurité relatives aux cartouches

- Érosol extrêmement inflammable.
- Récipient sous pression : risque d'explosion en cas d'échauffement.

- Mettre à l'abri de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des feux à l'air libre et autres sources inflammables. Ne pas fumer.
- Ne pas pulvériser sur des flammes ouvertes ou autres sources inflammables.
- Ne pas crever ni brûler, même après utilisation.
- Protéger le produit des rayonnements solaires et ne pas l'exposer à des températures supérieures à 50°C.
- Ne pas inhaler la poussière/ la fumée/le gaz/le brouillard/la vapeur/l'aérosol.
- Ne l'utiliser que dans des locaux bien ventilés.

Remarque :

Il ne peut être utilisé que les cartouches correspondantes. Ne pas forcer l'ouverture des cartouches et ne pas les jeter dans les flammes.

1.2.2 Consignes de sécurité relatives à l'appareil de base GVE 2

- Température élevées - Flamme (env. 1.300 °C)
- Lors de l'utilisation, l'habillage de la buse s'échauffe
- En cas de rayonnement solaire extrême, la flamme devient invisible
- Ne l'utiliser que dans un environnement bien ventilé

Placez l'appareil de base dans un endroit sûr (plan de travail, plancher) et assurez-vous du bon cheminement du tuyau, sans contrainte, vers le brûleur.

Tenez-vous à distance des matières inflammables lors du fonctionnement du brûleur. Si le pyrosil s'enflamme de manière incontrôlée et que la vanne ne se ferme pas en raison du flux de pyrosil, alors il faut éteindre les flammes à l'aide d'un extincteur ou de chiffons humides. Notez la suite de l'appareil dur la fermeture de la vanne. Soyez prudent lorsque vous placez la pointe du brûleur chaud.

1.3 Responsabilité du produit et garantie

La garantie usine que nous accordons pour cet appareil comprend :

la garantie dure 12 mois à partir de la livraison à l'acheteur. La garantie est uniquement valable pour le premier acheteur et n'est pas applicable aux sécurités ni pièces d'usure, ainsi qu'aux pièces qui ont été soumises à une mauvaise utilisation, à des modifications, à une négligence ou à la destruction, causées par une utilisation non conforme ou à un montage ou une mise en service incorrects.

Durant cette période, toutes les pièces défectueuses seront remplacées gratuitement par Bohle AG. Bohle AG effectue les réparations liées gratuitement et prend en charge les frais liés à la réparation.

L'appareil doit être immédiatement contrôlé à la livraison afin de détecter d'éventuels vices apparents. Veuillez nous informer immédiatement par écrit des réclamations.

Remarque importante relative à la responsabilité du constructeur pour vices de la marchandise

En raison de la loi sur la sécurité des produits, le fabricant ne peut être tenu pour responsable que pour son produit, lorsque l'ensemble des pièces sont originaires du fabricant ou lorsque celui-ci en a donné son accord, et que les appareils ont été montés et exploités dans les règles de l'art.

Seuls les accessoires et pièces détachées d'origine de Bohle AG vous garantissent que toutes les prescriptions de sécurité sont remplies.

2. Description

2.1 Contenu de la livraison

Appareil de base	Appareil sur pied pour un emploi sur sol plan avec <ul style="list-style-type: none">▪ Raccordement à un brûleur▪ Détendeur (à 2 niveaux)▪ Deux vannes pour l'acheminement de gaz de l'extérieur par le biais d'un levier
Tuyau de pression	depuis l'appareil de base vers le brûleur (env.1,5 m)
Brûleur manuel	55 mm de large avec manche pour la régulation de la flamme Flamme économique / Flamme pleine puissance (0, 45 kg)

2.2 Caractéristiques techniques GVE 2

Généralités

Dispositifs de cartouche	2
Poids d'une cartouche (accessoire)	env. 480 g brut
Durée de service avec une cartouche	env. 75 minutes (selon le brûleur)
Débit volumique du gaz du brûleur	en moyenne 2 l/min
Consommable	cartouche de pyrosil 330g net
Température de service	15°C à 30°C (60°F à 90°F)
Pression interne à température ambiante	4-5 Bar
Pression de service (constante)	0,5 Bar

Écart admissible	±0,1 Bar
Température des flammes	env.1300°C
Composition	Propane - butane - mélange avec composants activateurs

Dimensions

Largeur	300 mm
Profondeur	210 mm
Hauteur	400 mm
Poids de l'appareil de base avec Brûleur	12,8 kg

2.3 Principe de la technologie

Pour le prétraitement de surfaces, le flammage est un procédé fréquemment utilisé et établi depuis des décennies dans l'industrie.

Le revêtement aux silicates s'est avéré être une possibilité avec une énergie de surface encore plus efficace, plus durable. Pour cela, le procédé de traitement par les flammes en lui-même est modifié dans la mesure où les substances riches en silice dans la flamme sont également brûlées sur la surface des pièces à ouvrir sur une épaisseur de quelque nanomètre, ce qui a pour résultat, un revêtement actif en surface. Concernant les autres étapes de traitement telles que la pression, la peinture ou le collage, l'adhérence du matériau composite est considérablement augmentée.

2.4 Domaines d'application

Un domaine d'application du processus est le nettoyage des surfaces appropriées au collage avec activation en parallèle des surfaces adaptées avec l'activation simultanée pour les composites adhérents suivants et autres traitements dans le domaine de la technique de collage et du jointage. Le procédé est également utilisé afin de garantir une meilleure adhérence dans les étapes de procédé suivantes, sur la surface de métal, plastique ou verre.

2.5 Description du fonctionnement

Le pyrosil est un mélange gazeux spécial destiné au nettoyage des contaminations organiques et à l'activation des surfaces. En cas de combustion, une surface de silicate se constitue sur la surface flambée.

Utilisé conjointement avec un primaire (agent liant, cf. Chapitre 6.2.), on obtient un matériau composite de pointe et l'amélioration de l'adhérence, tout particulièrement à long terme et ce jusqu'à 50 % de plus.

L'appareil de flammage GVE 2 est destiné au traitement de surface de grande étendue.

L'appareil a été soumis à un contrôle auprès de l'organisme TÜV de Thuringe, sur la base de :

- DIN 4815-2
- DIN 8543-4
- DIN 3230-1 (à présent : DIN EN 12266-1 :2012-06)
- DIN 3380

Attention :

L'appareil ne doit être utilisé uniquement avec les cartouches fournies par le fabricant, avec adjonction de pyrosil !

Lors de l'utilisation de l'appareil avec des cartouches autres que celle livrées par Bohle AG, tout recours en garantie devient caduque.

2.6 Transport

Si l'appareil de flammage est utilisé de manière mobile (en différents lieux), alors les conditions de transport suivantes sont à prendre en compte :

1. fermer les vannes. → cf. Chapitre 4.2, p. 11
2. purger le pyrosil ou le laisser brûler, vannes fermées → cf. Chapitre 4.2, p.11
3. fermer la vanne principale du brûleur. → Cf. Fig.8, p. 11
4. laisser refroidir le brûleur.
5. retirer les cartouches de l'appareil, remettez le capuchon de protection → cf. Chapitre 4.7.1, p. 15
6. Débrancher le brûleur avec le tuyau de l'appareil de base.
7. Après changement de lieu : Montage → cf. Chapitre 3, p. 8

2.7 Accessoire pour l'appareil de flammage au pyrosil GVE 2

La cartouche suivante est proposée pour l'appareil de flammage GVE 2 au pyrosil :



Figure 1 : Cartouches de pyrosil

Cartouche de pyrosil de 300 g – MGK

pour surface en métal, verre et
céramique (cartouche standard)

Celles-ci sont changées sur l'appareil de base GVE 2 (cf.Chapitre 4.7 p. 15).

3. Préparation et mise en service

3.1 Généralités

Le GVE 2 est livré au client sous la forme d'un appareil de base prémonté avec brûleur séparé, y compris le tuyau de pression.

Au terme d'une acclimatation d'une heure, l'appareil peut être mis en service. Pour cela, il faut brancher le tuyau de gaz sur l'appareil de base et visser au moins une cartouche de pyrosil dans l'appareil de base.

3.2 Positionnement et installation

Veillez tenir compte des consignes de sécurité relatives à la mise en service de l'appareil, mentionnées au Chapitre 1.2.2.

Placez l'appareil de base dans un endroit sûr (plan de travail, plancher) et assurez-vous du bon cheminement du tuyau, sans contrainte, vers le brûleur. Si un fonctionnement en continu est prévu pour le GVE 2, alors un dispositif d'aspiration des gaz de combustion générés doit être prévu.

Étapes de travail :



Figure 2 : Raccordement brûleur / obturateur

1. Enlever l'obturateur en plastique sur le raccord destiné au brûleur (cf. Fig. 2).
2. Ensuite, brancher fermement un côté du tuyau sur l'appareil de base (filetage gauche). Pour cela, il faut :
 - une clé plate de 19 mm pour l'écrou sur le tuyau
 - une clé plate de 17 mm pour le filetage sur le raccordement de l'appareil de base



Figure 3 : Raccordement brûleur / tuyau

La bride de raccordement n'est soumise à aucune contrainte mécanique par pression ou traction.

3. Brancher le brûleur fermement sur L'autre bout du tuyau de pression (cf. Fig. 3).

Prudence :

Vérifier l'étanchéité du vissage avec un matériel approprié (spray de détection de fuites ou solution savonneuse) !



Figure 4 : Fermeture des vannes

4. Les vannes (1) et (2) sur l'appareil de base GVE 2 sont à fermer. Pour ce faire, les deux leviers doivent être ramenés en position horizontale (« Fermé », v. Fig. 4).

5. Les cartouches nécessaires sont introduites par en haut, au travers des orifices de l'appareil de base, tête fileté vers le bas et vissée fermement à la main dans le sens horaire.

➔ L'appareil de flammage est ainsi prêt à l'emploi.

L'ouverture de la porte avant permettant l'accès au détendeur de pyrosil n'est pas prévu pour le client étant donné que la pression de service de 0,5 Bar est réglée en usine.

Les réglages sur l'appareil de base sont interdits et ne sont réalisés qu'en cas de réparation et ce, par le fabricant.

Remarque :

Toute intervention dans l'appareil et toute modification des valeurs pré-réglées par le fabricant engendre la perte de tout recours en garantie.

4. Mise en service et utilisation

4.1 Allumage du brûleurs

Les étapes de travail suivantes sont à réaliser dans l'ordre :

1. Si vous n'utilisez qu'une cartouche, ouvrez la vanne (1) correspondante **ou** la vanne (2) sur l'appareil de base voll (cf. Fig. 5 resp. 6).
Si vous utilisez deux cartouches, ouvrez complètement la vanne (1) **ou** la vanne (2) sur l'appareil de base.
Les leviers de vanne sont à ramener en position verticale. Une pression d'env. 2 Bar s'établit sur le manomètre installé sur la côté du boîtier l'appareil (cf. Fig. 7).



Figure 5 : Ouvrir la vanne de gauche

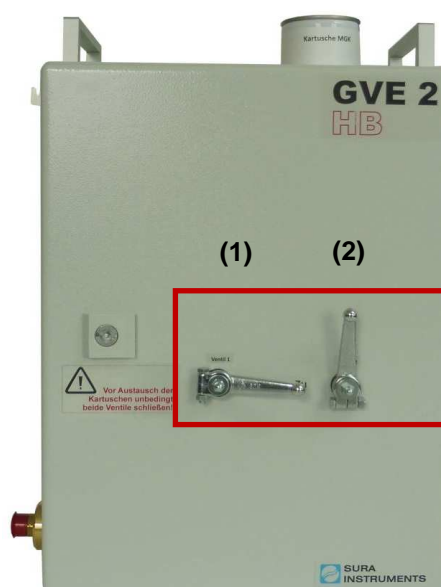


Figure 6 : Ouvrir la vanne de droite



Figure 7 : Affichage de la pression de 2 Bar

2. Ouverture de la vanne principale (3) sur le brûleur manuel (cf. Fig. 8, p. 11) (tourner la vanne dans le sens anti-horaire, généralement un demi-tour suffit).
3. Serrage du levier (4) → Arrivée du gaz. Enflammer à présent le pyrosil, le levier manuel tiré, avec une source de feu externe (briquet ou éq.).

4. Desserrage du levier manuel (4) → Le brûleur forme une flamme économique (cf. pour cela Chapitre 5.3, p. 18).

Le flammage peut maintenant commencer. Ceci a lieu avec une flamme de service (**non pas** avec la flamme économique). La flamme de service est générée en tirant sur le levier manuel (4).

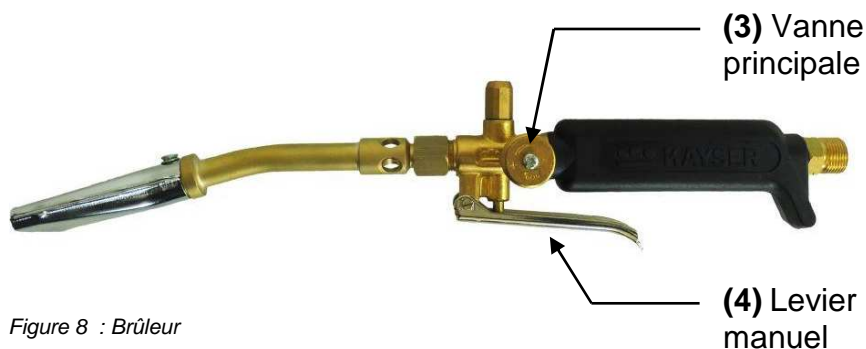


Figure 8 : Brûleur

Prudence :
Embout brûlant du brûleur ! (cf. Fig. 9)



Figure 9 : Embout du brûleur

4.2 Coupage du brûleur

Pour couper le brûleur, les étapes de travail suivantes sont à réaliser dans l'ordre :

1. Il faut fermer les vannes (1) et/ou (2) ouverte sur l'appareil de base (ramener les leviers de vanne en position horizontale → « Fermé », cf. Fig. 10). Ainsi, l'arrivée de gaz au tuyau est interrompue. La chute de pression est lisible sur le manomètre.
2. Le reste de pyrosil qui se trouve encore dans le tuyau et dans l'appareil est brûlé. En-dessous de 0,5 Bar, la flamme du brûleur manuel s'éteint automatiquement. Le pyrosil s'épuise (temps de post-combustion) pendant env. 1 minute en cas de flamme économique et pendant 20 secondes en cas de flamme à pleine puissance.
3. Une fois la flamme éteinte, la vanne principale du brûleur (3) se ferme (tourner la vanne fermement dans le sens horaire).



Figure 10 : Vannes fermées

4.3 Remarques relatives à la manière de fonctionner du GVE 2

Remarque :

L'appareil de flammage GVE 2 est réglé en usine sur une flamme de service parfaite et garantit un travail sûr en cas de respect des consignes de prévention contre les incendies.

Prudence :

L'appareil de flammage GVE 2 est un appareil à flamme ouverte et est donc soumis aux Consignes de sécurité à respecter !

La régulation de la pression du pyrosil a lieu automatiquement par le système à détenteur dans l'appareil de base et est réglée sur env. 2 Bar. La pression peut être contrôlée sur le manomètre de l'appareil de base.

Un fois la vanne principale (3) ouverte et le levier manuel (4) tiré, il est possible de travailler avec le brûleur.

Remarques relatives à la température ambiante et la durée de flammage :

- le flammage est à réaliser à température ambiante.
- la plage de température ambiante se situe entre +15 °C et +30 °C.
Si la température ambiante se situe en-dessous de +15 °C et en cas de fonctionnement continue, les cartouches, la tuyauterie resp. l'unité d'évaporation peuvent refroidir et engendrer des dérangements dans l'alimentation de pyrosil. Dans ce cas, des pauses de flammage sont nécessaires afin que l'appareil de flammage GVE 2 se règle à nouveau à la température de service.
- La durée de flammage ne doit pas dépasser 120 minutes en fonctionnement continue de la flamme de service ; une pause du flammage d'env. 30 minutes doit alors avoir lieu (par ex. le temps d'un changement de cartouche).

4.4 Procédure de flammage

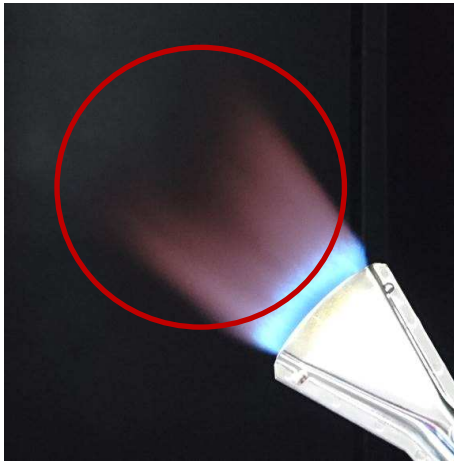


Figure 11 : Plage de travail de la flamme

1. Allumer la flamme tout en tenant le brûleur, détendu, dans la main.
2. La surface doit être dégraissée et si possible, préchauffée. Une température de 40 °C à 50 °C suffit pour cela. La pièce à ouvrir doit être traitée avec la partie avant de la flamme, non brillante (oxydante) (cf. Fig. 11) dans les voies.

Un flammage avec la partie de la flamme brillant en bleu (réduite) doit impérativement être évité, étant donné que cela perturbe sensiblement l'effet.

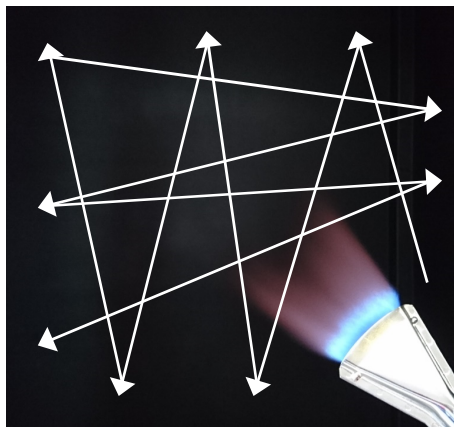


Figure 12 : Passage sur la surface

3. Le brûleur à flamme ouverte doit être passé en croisant (cf. Fig. 12) sur la surface à traiter. Une surchauffe localisée de la surface (substrat) est à éviter !

Un stockage horizontal ou debout incliné de la surface à traiter a fait ses preuves. En fin de flammage partiel resp. en déposant le brûleur, la flamme doit impérativement être éteinte. Lorsque la flamme est éteinte, le brûleur peut être fixé sur la tige de serrage de l'appareil de base (cf. Fig. 13).

Prudence :
Embout brûlant du brûleur ! (Fig. 9,



Figure 13 : Fixation sur la tige de serrage

4.5 Remarques sur la durée du traitement

La durée du traitement de la pièce ouvrée dépend considérablement de la vitesse du traitement à appliquée selon les surfaces en métal, verre ou céramique entre 10 cm/s et 50 cm/s env.

Il est recommandé de déterminer par soi-même les vitesses de traitement les plus performantes par une courte série d'essais sur la pièces à ouvrir.

La surface créée et activée après le flammage réagit pendant env. 24 h lors d'un stockage à l'air sec à des températures entre 22 °C et 25 °C. Un autre traitement dans la foulée par ex., par une amélioration de l'adhérence à l'aide d'un primaire approprié (cf. Chapitre 6.2, p. 20) est recommandé.

Remarque :

Une distance trop faible ou trop grande entre la flamme et la surface peut entraver le résultat de nettoyage et d'activation recherché. Par la contamination des surfaces à traiter (par ex. empreintes de doigt), l'adhérence des couches suivantes est touchée. Le traitement suivant doit donc avoir lieu dans les plus brefs délais.

4.6 Fonctionnement parallèle ou isolé

Fonctionnement isolé : la cartouche 1 alimente le brûleur de pyrosil

Fonctionnement isolé : la cartouche 2 alimente le brûleur de pyrosil

Fonctionnement parallèle : La cartouche 1 et la cartouche 2 alimentent simultanément le brûleur de pyrosil

Si la pression de service chute en-dessous de 0,5 Bar, alors le remplacement de cartouche s'avère nécessaire.

4.7 Remplacement de cartouche

4.7.1 Remplacement en cas d'installation à l'arrêt

Pour remplacer des cartouches usagées, le GVE 2 doit être généralement, complètement à l'arrêt. Les vannes (1) et (2) sont alors fermées.

Pour ce faire, procédez de la manière suivante.

1. Éteindre la flamme. Fermer les vannes (1) et (2) sur le GVE 2 (cf. Fig. 14).
2. Desserrer les cartouches de pyrosil vide en tournant dans le sens anti-horaire de l'appareil de base.
3. Secouer fortement les cartouches pleines pour bien mélanger le contenu.
4. Visser fermement à la main les nouvelles cartouches remplies de pyrosil dans le sens horaire.
5. Après remplacement, laisser l'appareil GVE 2 se reposer pendant trois à cinq minutes afin que le pyrosil s'adapte aux conditions de service.
6. Poursuite du flammage, allumer la flamme.

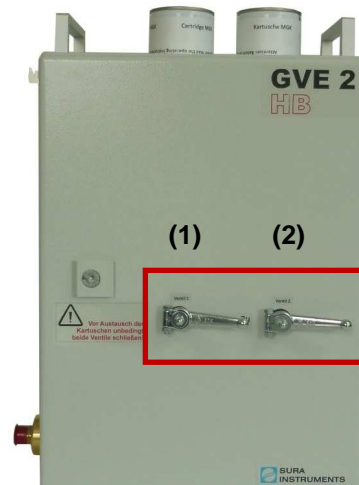


Figure 14 : Vannes fermées

Remarque :

L'indication de remplacement de cartouches est la chute de la pression du pyrosil en-dessous de 0,5 Bar. Si le régime de travail « épuisement » de la flamme le permet, alors les cartouches peuvent être brûlées à vide. Ensuite (env. 1/2 à une minute), les vannes doivent être fermées et les nouvelles cartouches peuvent être vissées. Dans ce cas, les cartouches peuvent être mises au rebut sans problème.

Si les cartouches ne peuvent pas être vidées intégralement, alors les deux cartouches doivent être remplacées après chute de la pression en-dessous de 0,5 Bar. Dans ce cas, les cartouches doivent être purgées plus tard, sinon il faut procéder à une mise au rebut spéciale des cartouches.

4.7.2 Remplacement en fonctionnement continu

Si l'installation n'est exploitée qu'avec une cartouche, il est possible de changer l'autre cartouche pendant ce temps.

Le fonctionnement quasi-continu est ainsi possible dans le respect des conditions de fonctionnement (acclimatation).

Si l'une des deux cartouches doit être remplacée pendant ce type de travail, alors procédez de la manière suivante :

1. la cartouche 1 est en service, la vanne (1) est ouverte.
La vanne (2) est fermée (cf.Fig. 15). La cartouche 2 n'est **pas** sur l'alimentation en pyrosil.
2. Un changement de la cartouche 2 est possible. La vanne (2) **doit** alors être fermée.
3. Pression < 0,5 Bar : la vanne (1) est fermée.
4. la vanne (2) est ouverte.



Figure 15 : Remplacement de cartouche
En fonctionnement continu 1

Si l'étape d'ouverture et de fermeture de la vanne est fait rapidement, une faible chute de pression a lieu, c'est-à-dire que le flammage n'est pas interrompu.

Il faut procéder de la même façon lors du fonctionnement avec

1. la cartouche 2 est en service, la vanne (2) est ouverte. La vanne (1) est fermée (cf. Fig. 16). La cartouche 1 n'est **pas** sur l'alimentation en pyrosil.
2. Un changement de la cartouche 1 est possible. La vanne **doit** alors être fermée.
3. Pression < 0,5 Bar : la vanne (2) est fermée.
4. la vanne (1) est ouverte.

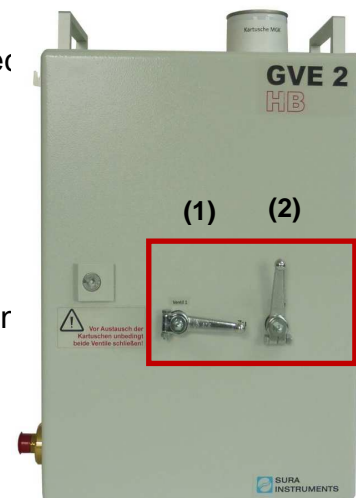


Figure 16 : Remplacement de cartouche
En fonctionnement continu 2

Cette opération doit être réalisée avec le plus grand soin et la plus grande précision possible par l'utilisateur. Les utilisateurs n'ayant pas l'habitude de remplacer les cartouche, doivent le faire, flamme éteinte tel que décrit dans le paragraphe précédent.

Attention :

Si l'une des deux cartouches est vide, alors la vanne correspondante ne doit pas être ouverte si la vanne de la cartouche pleine est également ouverte. Il y a risque de compensation de la pression entre la cartouche vide et la cartouche pleine. Il se peut alors que du gaz s'échappe de la cartouche pleine vers la cartouche vide et le gaz se perd.

Prudence :

Veuillez uniquement utiliser des cartouches de pyrosil d'origine et les remplacer uniquement dans un environnement bien ventilé. Ne pas procéder au remplacement de cartouches à proximité d'un feu à l'air libre et ne pas fumer !

5. Recherche des défauts et dépannage

5.1 Défauts d'allumage de la flamme

S'il n'est pas possible d'allumer la flamme, alors il faut vérifier si la pression du gaz est encore suffisante sur le pressostat (>0,5 Bar). Si les cartouches sont usagées, alors elles doivent être remplacées (cf. Chapitre 4.7, p. 15).

Si du pyrosil s'échappe sans qu'il puisse être allumé, alors il se peut que le brûleur est encrassé. Dans ce cas, nettoyer la buse du brûleur (embout du brûleur, Fig. 9, p.11) prudemment avec une brosse métallique.

Si la flamme ne peut être allumée correctement alors que les vannes (1) et (2) sont ouvertes sur l'appareil de même que la vanne principale sur le brûleur (3) (Fig. 8, p. 11) et que les cartouches sont remplies et le tuyau de gaz est en bon état, alors il se peut que l'appareil de base soit défectueux. Dans ce cas, contacter le fabricant.

Si une pression de service dépassant 2,2 Bar est lisible, alors mettez vous en relation avec le fabricant.

5.2 Défauts de flammage

Si les défauts suivants surviennent

- taille de flamme supérieure à 15 cm
- taille de flamme fortement changeante
- flamme s'éteignant alors que les cartouche sont remplies et que les vannes sont ouvertes
- aucune formation de flamme, d'où du pyrosil liquide s'échappant
- formation anormale de flamme avec un refroidissement avéré des composants

alors procédez de la manière suivant :

1. fermez immédiatement la vanne principale du brûleur ! ne travaillez pas avec une flamme à l'air libre à proximité immédiate de l'appareil !
2. fermez les vannes (1) et (2) sur l'appareil de base GVE 2. vannes fermées, les leviers sont à l'horizontale.
3. emportez l'appareil complet à l'air libre.
4. enlevez les cartouches.
5. laissez l'appareil se purger, vannes (1) et (2) ouvertes ainsi que vanne principale du brûleur ouverte dans le respect les consignes de sécurité.
6. Ensuite, il faut fermer les vannes (1) et (2) ouvertes ainsi que la vanne principale du brûleur et revisser les cartouches.

Après acclimatation du GVE 2, l'appareil est à nouveau prêt à fonctionner.

Si les défauts se reproduisent, veuillez contacter le fabricant.

5.3 Autres travaux

5.3.1 Réglage de la flamme économique sur le brûleur manuel

En principe, un ajustage manuel de la flamme économique du brûleur n'est pas nécessaire.

Si toutefois, une modification devait s'avérer nécessaire, alors les étapes suivantes sont à exécuter :

1. allumer manuellement le brûleur manuel dans le respect des consignes de sécurité
2. tourner la vis de régulation (5) (cf. Fig. 17) dans le sens horaire avec un tournevis pour diminuer la flamme économique.
3. Pour agrandir la flamme, il faut ainsi touener la vie de régulation (5) dans le sens anti-horaire.

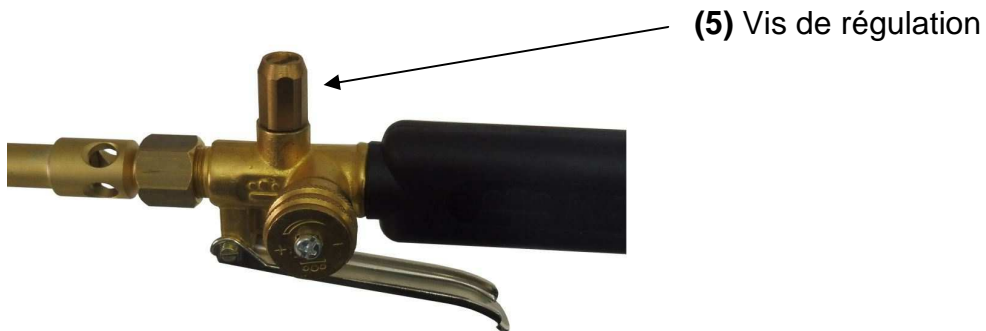


Figure 17 : Brûleur - Vis de régulation

5.3.2 Régulation de la flamme sur le brûleur manuel

La flamme de travail (flamme, levier manuel (4) serré, cf. Fig. 18) peut être réglée de manière restreinte par le réglage de la vanne principale (3) sur le brûleur.

La rotation de la vanne vers l'avant (dans le sens anti-horaire) engendre un renforcement de la flamme de travail. La rotation de la vanne dans le sens horaire, vers le corps, mène à une réduction de la flamme de travail.

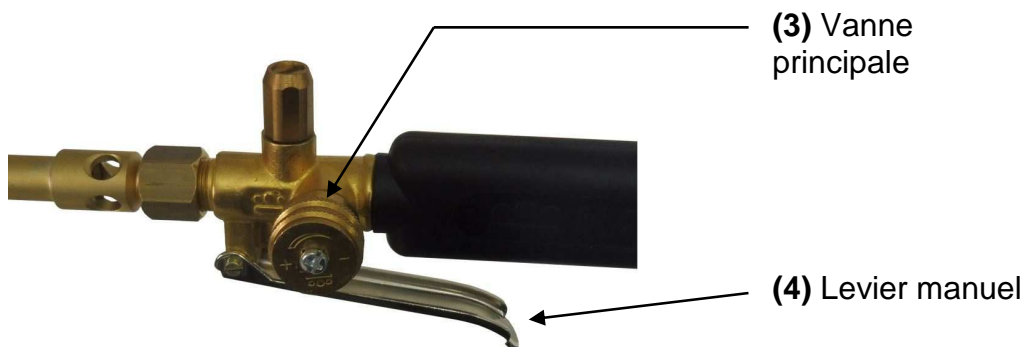


Figure 18 : Vanne principale et levier manuel du brûleur

6. Recommandations pour le traitement suivant



Figure 19 : Encre d'essai sur plastique

A gauche :
encre d'essai sur une surface
non traitée

A droite :
encre d'essai sur une surface
prétraitée au pyrosil



Figure 20 : Encre d'essai TT40

Amélioration de l'adhérence par l'emploi de primaires

Des primaires spéciaux (agent liant) servent encore à l'amélioration de l'adhérence de la couleur d'imprimerie, de peinture et de colles sur les surfaces prétraitées avec les flammes au pyrosil.

Ces primaires sont des systèmes liants, liquides à base de silane, employés dans le cadre d'une application avec le procédé au pyrosil et les colles resp. peinture. Selon le type de peinture resp. de colle, des primaires appropriés sont à disposition (cf. Fig. 21).

Attention :

Une amélioration conséquente de l'adhérence à long terme n'est atteinte que conjointement avec l'emploi de pyrosil et d'un primaire ainsi que lors du traitement des deux surfaces à coller !

Remarque :

Pour activer et nettoyer en vue du collage de matériaux appropriés, il es nécessaire d'obtenir plus de précisions auprès du fabricant !



Figure 21 : L'adhésif MP 94E en différentes tailles

L'adhésif MP 94E est un primaire incolore, qui est utilisé aux vernis et adhésifs à base d'acrylate.