

Schwank
LE CHAUFFAGE INNOVANT



supraSchwank

Emetteur infrarouge gaz lumineux

6 / 10 / 15 / 20 / 30 / 40XL

à 1 ou 2 allures ou modulant



Notice technique

CE 0085AU0376

Descriptif technique
Notice d'utilisation
Règles juridiques
Consignes
d'installation
Consignes de montage
Mise en service
Maintenance

Sommaire

1	Introduction	4
2	Sécurité	5
3	Description et fonctionnement	6
4	Positionnement	8
	Raccordement gaz	8
	Ventilation et évacuation des gaz brûlés	9
	Positionnement	11
5	Utilisation	13
	Fonctionnement manuel	13
	Fonctionnement automatique	13
	Incident	13
6	Caractéristiques techniques	14
7	Règles juridiques	16
8	Avant l'installation	17
	Sécurité	17
	Changement injecteur gaz et rondelle d'air	18
9	Fonctionnement en 1 allure	19
	Montage de l'ensemble allumage sécurité	20
	Réglage de la pression de fonctionnement	20
	Détermination de la pression aux injecteurs	22
	Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité	24
10	Fonctionnement en 2 allures	25
	Montage de l'ensemble allumage sécurité	26
	Réglage de la pression de fonctionnement	26
	Détermination de la pression aux injecteurs	28
	Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité	30
	Concept particulier en cas de faible pression gaz pour 2 allures	31
11	Installation en modulation	32
	Montage de l'ensemble allumage sécurité	33
	Réglage de la pression de fonctionnement	33
	Détermination de la pression aux injecteurs	35
	Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité	37
12	Montage du spoiler	38
13	Mise en service et réglage	39
14	Accessoires	40
	Grille de protection pour salle de sports	40
	Console de fixation pour montage incliné	40
15	Pièces détachées	42
16	Entretien / Réparation / analyse des pannes	45
17	Certification d'essais CE	46
18	Certification de conformité CE	48

1 Introduction

Merci d'avoir choisi un émetteur infrarouge gaz à haut rendement SCHWANK.

Votre supraSchwank est un appareil moderne peu polluant économique tout -confort destiné au chauffage des bâtiments industriels et tertiaires.

La conception et le fonctionnement de cet appareil sont conformes aux normes en vigueur.

Lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser cet appareil. Respecter scrupuleusement les consignes et mises en garde. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'erreurs d'installation ou de non-respect de ces consignes.

Respecter scrupuleusement les mises en garde du paragraphe 2 "Sécurité".

Ces émetteurs sont conçus exclusivement pour le chauffage des locaux industriels et tertiaires.

Aucune autre utilisation n'est autorisée; Schwank décline donc toute responsabilité en cas d'une utilisation non conforme.

2 Sécurité

Le présent manuel comporte les pictogrammes suivants :



Danger !
Risque d'accident pour vous-même et d'autres personnes.



Attention !
Risque de détérioration de l'appareil.



Danger !
Electrocution = danger de mort !
Attention en travaillant sur les appareils électriques !

À propos de la sécurité

Cet appareil est conçu d'après l'état actuel de la technique et les règles de sécurité admises. Il est néanmoins possible qu'une utilisation non conforme expose l'opérateur ou des tiers à des risques et soit nuisible à l'appareil et aux autres biens matériels.

Pour éviter cela, veuillez lire attentivement la notice et la respecter.

Généralités

N'utiliser l'appareil que s'il est techniquement en parfait état.

La présente notice est une partie intégrante essentielle de l'appareil et doit impérativement être remise à l'utilisateur. La conserver à proximité des appareils.

Toutes les personnes chargées des tâches suivantes doivent impérativement lire la présente notice : utilisation, montage, installation, mise en service, maintenance / dépannage

Ne pas effectuer de modifications ou de transformations ni d'ajouts à l'appareil sans l'accord explicite du fabricant.

N'employer que des pièces de rechange d'origine.

Sécurité des appareils électriques

Risque d'électrocution !

Les électrocutions peuvent être très dangereuses ! L'installation électrique doit être réalisée par un technicien qualifié dans le respect des réglementations nationales et internationales en vigueur.

Contrôler régulièrement le matériel électrique. Remplacer immédiatement les câbles défectueux.

Couper l'alimentation électrique sur l'appareil lors des interventions. S'assurer que personne ne puisse rebrancher l'alimentation électrique lors de l'installation ou des interventions de maintenance.

Service Après - Vente

Toujours s'adresser à un technicien S.A.V. qualifié pour toutes opérations d'installation, de mise en route, de changement de gaz, etc.

Dans le doute, contacter SCHWANK Sarl en téléphonant au + (33) (0)4 78 43 03 44.

3 Description et fonctionnement

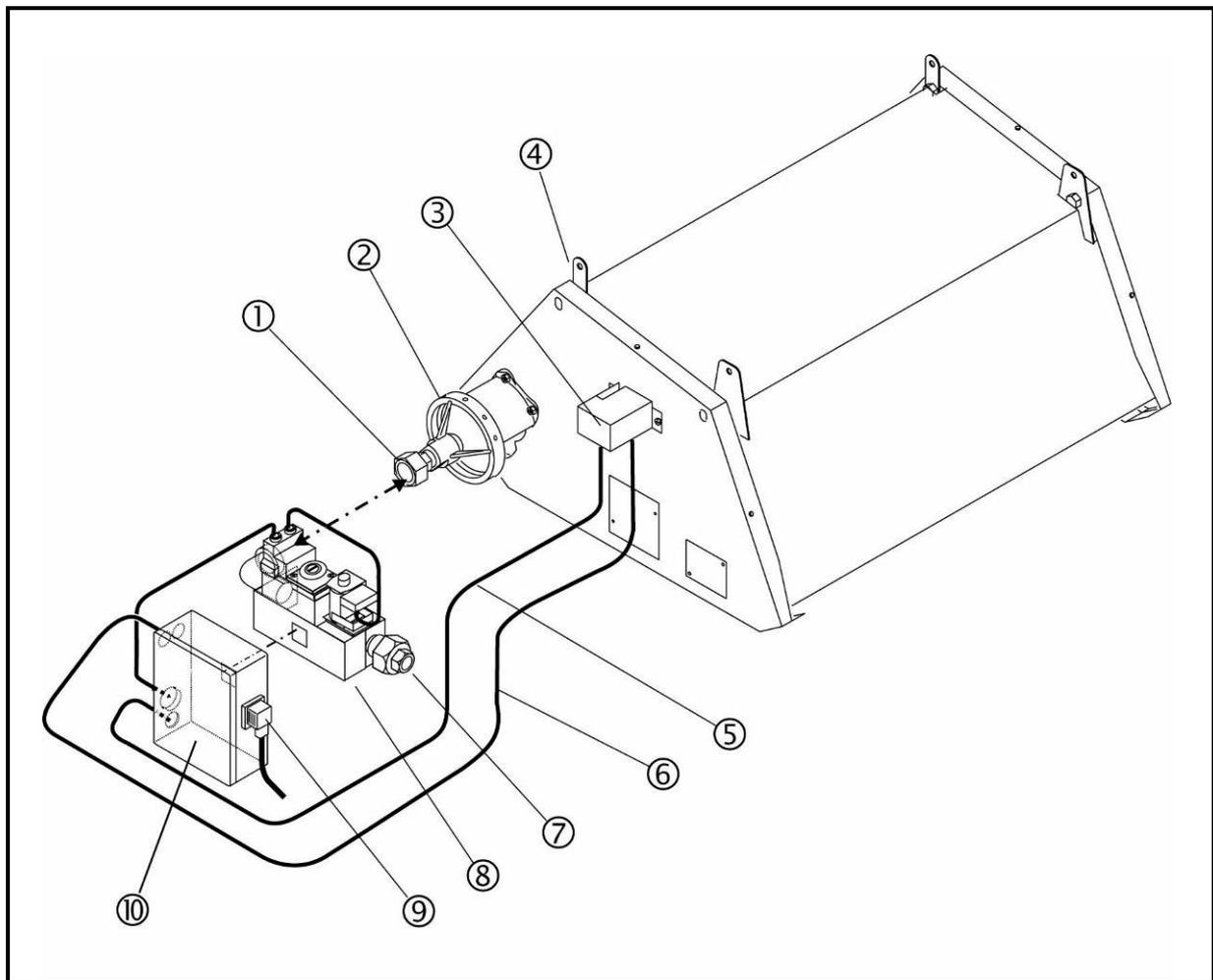


Fig. 1: supraSchwank

- ① Raccord union pour raccordement de l'ensemble allumage sécurité
- ② Porte injecteur gaz
- ③ Capot de protection de la tête d'allumage
- ④ Patte d'accrochage pour la fixation
- ⑤ Câble d'allumage haute tension
- ⑥ Câble d'ionisation
- ⑦ Raccord union gaz
- ⑧ Bloc régulateur – électrovanne (1 allure, 2 allures ou modulant)
- ⑨ Fiche de raccordement électrique
- ⑩ Boîtier de commande IC 2010

Description

La plaquette céramique est chauffée par la réaction optimale du comburant sur les trous des plaquettes céramiques. Après une brève période, les plaquettes céramiques rougies témoignent déjà de la chaleur infrarouge agréable.

Les gaz brûlés glissant sur les tôles du réflecteur intérieur produisent grâce à l'échauffement un rayonnement supplémentaire. Les surfaces du réflecteur chaudes garantissent une augmentation de l'efficacité due à la combinaison de ces deux rayonnements.

Cette source de rayonnement combinée en liaison avec la forme optimisée des réflecteurs produit sur les produits, surfaces et corps se trouvant dans la zone de rayonnement une répartition de l'intensité caractéristique du rayonnement infrarouge.

Le rayonnement électro-magnétique traverse l'espace avec quasiment aucune perte de chaleur. La propagation de la chaleur se fait selon le principe du soleil ; d'abord vers les surfaces absorbantes ou la peau humaine.

Les émetteurs Schwank produisent une température ressentie agréable lorsqu'il fait froid, grâce au rayonnement direct et indirect, et par l'intermédiaire d'une faible augmentation de la température à l'intérieur du local (sol, mobilier, machines...).

Procédure de mise en route

Contrôle de la sécurité

Lors de la mise sous tension du boîtier électronique IC 2010, celui-ci procède à un contrôle interne de sécurité (environ 1 seconde). Si un courant d'ionisation est détecté (par ex. causé par un courant étranger), alors la procédure d'allumage n'est pas amorcée (panne).

Démarrage

Le boîtier électronique produit un arc haute tension sur les électrodes d'allumage et ouvre environ après 1 seconde l'électrovanne gaz.

Le mélange air-gaz passe de la chambre de mélange à travers les plaquettes céramiques et s'enflamme sur la surface extérieure.

La flamme produite est détectée par la sonde à ionisation. Dès que celle-ci enregistre un signal de flamme au plus tard dans les 30 secondes (temps de sécurité) qui suivent l'allumage, celui-ci s'arrête.

Panne / Démarrage

Si pendant la période de sécurité de 30 secondes après l'amorce de l'étincelage, aucune flamme n'apparaît, le boîtier électronique ferme l'électrovanne. Un deuxième essai (30 sec.) a lieu après une pause de 20 sec. Si cet essai échoue également, l'émetteur se met en sécurité.

Pour relancer le démarrage de l'appareil, il faut couper l'alimentation électrique du boîtier électronique au moins 3 secondes et ensuite remettre en marche.

Fonctionnement

Pendant la durée de fonctionnement de l'émetteur, le boîtier électronique IC 2010 contrôle le processus de combustion grâce au signal d'ionisation. L'électrovanne gaz reste ouverte tant qu'un signal de flamme suffisant est détecté et que le besoin de chauffer est nécessaire.

Incident / Fonctionnement

Si le boîtier électronique IC 2010 enregistre un défaut du signal d'ionisation pendant le fonctionnement, un essai de réallumage est effectué (30 sec).

Si pendant ce nouvel allumage, aucun signal d'ionisation n'est détecté, l'appareil se met en sécurité.

Pour remettre en fonctionnement l'appareil, il faut couper l'alimentation électrique au moins 3 secondes et le remettre en marche après.

4 Positionnement

Tuyauterie gaz et pression de raccordement

Dimensionner la conduite gaz de sorte qu'en pleine puissance nominale de l'ensemble de l'installation, les pressions de raccordements minimales suivantes en amont des électrovannes gaz soient disponibles sur chacun des appareils

(voir tableau 1 et. 2).

La pression de raccordement maximale est de 100mbar.

		Pression raccordement mini [mbar]		
		1 allure	2 allures	modulant
Gaz naturel H ¹⁾	6 - 30	16	30	45
	40XL	20		
Gas naturel L ²⁾		22	24	45
Propane	6 - 30	32	65	65
	40XL	50		
Butane		50	65	65

Tab. 1: Pression de raccordement minimale

1) Gaz naturel H: $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$
 $W_o = 14,8 \text{ kWh/m}^3$

2) Gaz naturel L: $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$
 $W_o = 12,1 \text{ kWh/m}^3$



Si les pressions de raccordement sont trop faibles pour une régulation 2 allures à cause du fournisseur d'énergie, l'émetteur peut être monté en position incliné (voir page 31)

Lors de la réalisation de l'installation gaz, veiller aux points suivants :

- ⇒ Si vous utilisez des flexibles, ils doivent être en acier inoxydable selon la norme DIN 3384.
- ⇒ Ne jamais fixer l'émetteur directement sur la tuyauterie gaz.

Schwank peut vous proposer des flexibles ondulés en acier et des vannes gaz ¼ tour.

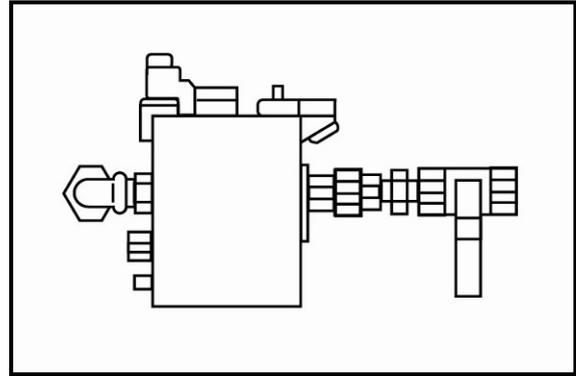


Fig. 2: Ensemble sécurité avec raccord fixe



Fig. 3: Vanne gaz ¼" tour TAE

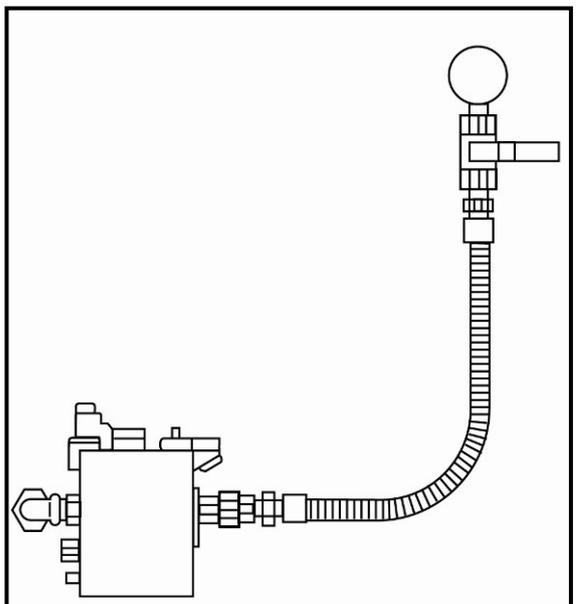


Fig. 4: Ensemble sécurité avec flexible gaz

Ventilation

La norme européenne EN 13410/2001 s'applique en ce qui concerne la ventilation (sortie des gaz brûlés et alimentation en air de combustion) des émetteurs lumineux de type A (appareil sans raccordement cheminée, ventilation du local).

1. Généralité.

Le local à chauffer doit avoir un volume d'air de 10 m³ maxi par kW de puissance calorifique nominale installée.

2. Extraction des gaz brûlés

Généralités

Les gaz brûlés doivent être évacués de l'intérieur du local. Pour les appareils du type A, cela s'effectue par une extraction indirecte des gaz brûlés. Ils sortent de l'appareil, se mélangent à l'air ambiant, et sont évacués du bâtiment.

L'évacuation des gaz brûlés peut être réalisée selon l'une des trois méthodes suivantes.

- a) **Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation thermique** grâce à des ouvertures disposées dans le toit ou sur les murs du bâtiment.
- b) **Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation mécanique** grâce à un ou plusieurs extracteurs disposés dans le toit ou sur les murs du bâtiment.
- c) **Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation naturelle** par les ouvertures résultant de la construction du bâtiment et provoquées par la différence de température et de pression entre l'intérieur et l'extérieur.

a. Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation thermique

Les gaz brûlés mélangés à l'air ambiant doivent être évacués au-dessus de l'émetteur, à proximité de celui-ci, grâce à des ouvertures.

Les ouvertures d'évacuation doivent être construites et disposées de telle sorte que le flux de sortie des gaz brûlés ne soit pas perturbé par les turbulences du vent à l'extérieur. Les normes et recommandations européennes et locales doivent décrire la disposition de ces ouvertures d'évacuation.

Des dispositifs de fermeture sur ces évacuations sont autorisés, à condition qu'un système automatique assure leur ouverture. Autrement, ces ouvertures d'évacuation ne peuvent pas être obstruées ou fermées. Le nombre et la disposition de ces ouvertures dépendent de la disposition des appareils et de la configuration du local.

La distance horizontale entre un émetteur et une ouverture d'évacuation ne doit pas être supérieure à 6 fois la hauteur de l'ouverture (mesurée en son centre) pour des ouvertures dans les murs, et à 3 fois la hauteur pour celles se situant dans le toit.

L'évacuation des gaz brûlés par aération thermique est suffisante s'il y a un volume d'air de 10 m³ par kW de puissance calorifique nominale.

La taille et le nombre des ouvertures d'évacuation sont calculés en fonction du volume d'air.



Pour plus de renseignements concernant les dimensions et positionnements exacts des ouvertures d'arrivée et d'évacuation d'air, contacter la société Schwank au Tel. 04 78 43 03 44

b. Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation mécanique

Les gaz brûlés mélangés à l'air ambiant doivent être évacués au-dessus des émetteurs par des extracteurs. Seuls des ventilateurs aux caractéristiques exigeantes peuvent être utilisés.

Les appareils ne peuvent fonctionner que lorsque l'évacuation est assurée. Le nombre et la disposition des extracteurs dépendent de la disposition des émetteurs et de la configuration du local.

La distance horizontale entre un émetteur et un extracteur ne doit pas être supérieure à six fois la hauteur de l'ouverture d'évacuation (mesurée en son centre) pour les murs et à 3 fois la hauteur de l'ouverture pour le toit.

Les extracteurs doivent être installés dans la mesure du possible à proximité immédiate des appareils.

L'évacuation des gaz brûlés par extracteurs est suffisante s'il y a un volume d'air de 10 m³ par kW de puissance calorifique nominale.

La dimension et le nombre requis des extracteurs sont calculés en fonction du volume d'air.



Pour plus de renseignements concernant les dimensions et positionnements exacts des ouvertures d'arrivée et d'évacuation d'air, contacter la société Schwank au Tel. 04 78 43 03 44

c. Evacuation du mélange gaz brûlés / air par ventilation naturelle

Les émetteurs peuvent fonctionner sans installation particulière pour l'évacuation des gaz brûlés, si ceux-ci sont évacués à l'extérieur grâce à une circulation d'air naturel sûre.

Une ventilation thermique ou mécanique n'est pas requise dans les cas suivants ::

- *lorsque le local a un renouvellement d'air de plus de 1,5 volumes du local par heure;*
- *lorsque le local n'a pas de besoin spécifique de chaleur de plus de 5 W/m³*

3. Amenée d'air

Des ouvertures d'aération sont nécessaires pour l'amenée d'air, elles doivent être disposées en dessous de la hauteur d'accrochage des appareils. Veillez à ce que ces ouvertures soient à plus de 2m du sol afin d'éviter des courants d'air.

(Des exceptions sont possibles, lorsque les amenées d'air sont disposées entre les appareils et que leur emplacement a été déterminé en prenant en compte la circulation de l'air dans le local.)

La somme des sections libres d'ouvertures d'amenée d'air ne doit pas être inférieure à celle des sections libres des ouvertures d'évacuation.

Si il existe des fermetures sur les amenées d'air, les émetteurs ne peuvent fonctionner que lorsqu'elles sont ouvertes.

Comme l'air de combustion entre dans l'appareil du côté du bloc injecteur, l'installation doit être réalisée de telle sorte qu'aucun composant (consoles, etc...) ne gêne l'aspiration de l'air à ce niveau.

Positionnement

La position inclinée admissible maximale est de 45° par rapport à la verticale. Si vous le souhaitez, nous pouvons vous livrer des consoles murales pour le montage de l'appareil.



La chambre de mélange Delta (avec raccords et injecteur) doit toujours être dirigée vers le haut en cas d'accrochage incliné !
Les angles d'inclinaison du radiateur > 45° sont, en règle générale, pas utile pour le chauffage d'un local et sont donc à éviter. Pour des cas particuliers, veuillez contacter la société Schwank au 04 78 43 03 44,

N'oubliez pas que les injecteurs gaz, têtes d'allumage, électrovannes, et boîtier électronique doivent rester accessibles après le montage.

Position de montage des électrovannes

- à l'horizontal
- le régulateur de pression doit se trouver sur le dessus.

Distances minimales par rapport aux personnes (voir la feuille de travail DVGW G 638/1)

Le tableau 2 montre les hauteurs d'accrochage minimales pour différentes inclinaisons.

Toujours fixer l'émetteur de sorte que des personnes se trouvant dans la zone de rayonnement ne soient pas soumises une chaleur trop importante. Cela est garanti, à condition de ne pas dépasser les hauteurs de suspension minimales indiquées dans le tableau.

Les valeurs indiquées sont valables pour une température ambiante de + 10°C. En cas de températures différentes, vous obtenez les hauteurs de suspensions minimales en multipliant selon le facteur suivant :

t_L	0	5	10	15
f_L	0,9	0,95	1	1,1

t_L = Température ambiante en °C

f_L = Facteur de multiplication



Pour les appareils avec une régulation de la puissance, vous pouvez renoncer au facteur de correction pour la température de l'air supérieure à 10 C.

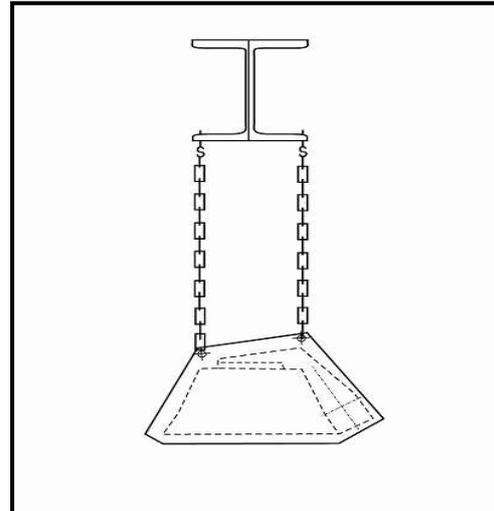


Fig. 5: Suspension horizontale

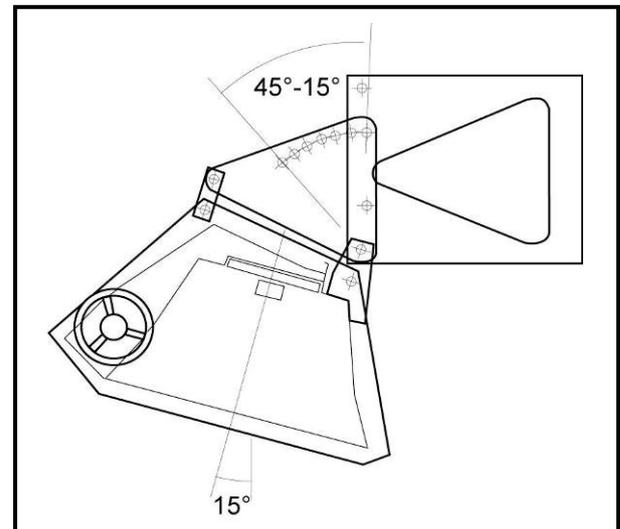


Fig. 6: Suspension incliné avec console

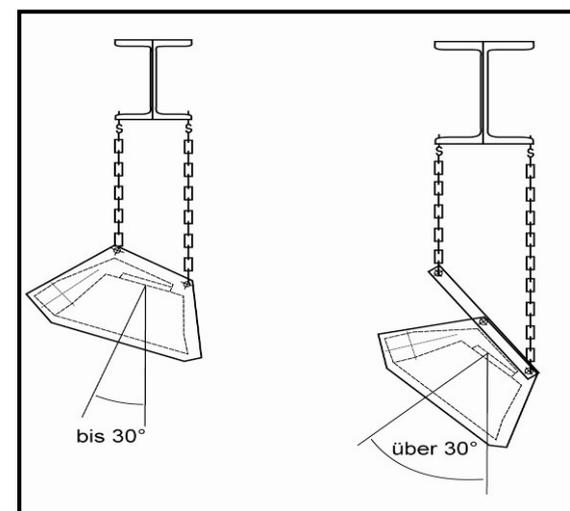


Fig. 7: Suspension incliné sans console

4 Positionnement

Hauteurs de suspension minimales en mètre pour différentes inclinaisons.

supra Schwank	Angle d'inclinaison			
	0°	15°	30°	45°
6	3,9	3,7	3,4	3,2
10	4,7	4,5	4,2	4,0
15	5,7	5,5	5,1	4,5
20	6,5	6,2	5,8	5,2
30	8,0	7,5	7,2	6,3
40XL	9,0	8,7	8,3	7,2

Tab. 2: Hauteurs de suspension minimales dans la zone de séjour de personnes, en fonction de l'angle d'inclinaison et de la puissance de l'émetteur

Distances par rapport aux matières inflammables dans la zone de rayonnement.

Les émetteurs lumineux doivent être fixés de sorte que les surfaces :

- des composants avec des matières inflammables,
- des dispositifs inflammables,
- des matières inflammables stockées

ne dépassent pas une température de 85 °C.

C'est possible si vous respectez les écarts indiqués dans le schéma suivant, où la côte **A** est pour (voir Fig. 8) :

- supraSchwank 6, 10,15 et 20: 200 cm
- supraSchwank 30: 230 cm
- supraSchwank 40XL: 260 cm



Risque d'incendie !

Les matières inflammables se trouvant dans la zone de l'appareil peuvent s'enflammer. Mettez dans cette zone un panneau interdisant le stockage.

Si vous ne pouvez pas respecter ces distances minimales (par ex. pour les ponts roulants), vous devez protéger les composants par des plaques isolantes.

Respectez les consignes de sécurité en vigueur.

Distances par rapport aux matières inflammables hors zone de rayonnement

Les composants avec des matières inflammables doivent rester à l'écart, même hors de la zone de rayonnement, leur température ne doit pas dépassée 85°C. C'est possible si la distance sur les côtés longitudinaux est d'au moins 12 cm, distance sur le côté du les deux têtes côtés est d'au moins 20 cm et vers au-dessus de l'appareil d'au moins 60 cm. (voir Fig. 8).

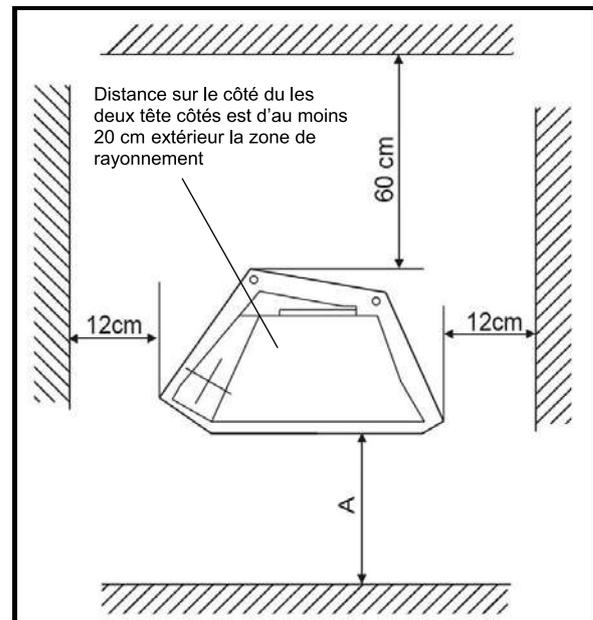


Fig. 8: Distances min. à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de l'émetteur

5 Utilisation



Selon la norme G 638/I, la première mise en service ne peut être confiée qu'à une entreprise spécialisée agréée.

La société Schwank n'est pas responsable des dommages éventuels résultant d'une première mise en service non conforme. Seul l'utilisateur en supporte les risques.

Fonctionnement manuel

Mise en route de l'appareil

⇒ Mettez sous tension le boîtier électronique pour démarrer l'appareil.

Le processus d'allumage se produit automatiquement.

Arrêt de l'appareil

⇒ Coupez l'alimentation électrique.

Fonctionnement automatique

La régulation prend en charge l'allumage et l'arrêt des appareils.

Incident au démarrage

Si l'émetteur ne s'allume pas au bout de 30 sec. Après la mise en route (2 essais), l'appareil s'éteint automatiquement et se met en sécurité.

⇒ Coupez l'alimentation électrique et réenclencher après 3 secondes pour effectuer un nouvel allumage.

⇒ Si l'appareil ne s'allume pas après plusieurs tentatives,

⇒ Arrêter l'émetteur.

⇒ Fermer la vanne gaz ¼ tour sur l'appareil ou bien le dispositif général de coupure.

⇒ Téléphoner au service après vente de Schwank au 04 78 43 03 44.

Incident de fonctionnement

En cas d'incident de combustion pendant le fonctionnement, le boîtier électronique redémarre automatiquement. Si cette tentative échoue, l'appareil s'arrête automatiquement.

⇒ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil et réenclencher après 2 secondes, afin de relancer la phase d'allumage sur l'appareil.

Si l'émetteur tombe de nouveau en panne :

⇒ Arrêtez l'appareil.

⇒ Fermez la vanne gaz sur l'appareil ou le dispositif général de coupure.

⇒ Téléphonnez au service après-vente au 04 78 43 03 44.

Entretien

D'après les règles techniques, la feuille de travail G 638/I du DVGW, un entretien annuel de l'installation est obligatoire. Nous recommandons de le faire faire par le service après-vente de Schwank. Veuillez suivre pour cela, les instruction du **chapitre 16 "Entretien/ maintenance/ analyse des incidents"**.

6 Caractéristiques techniques

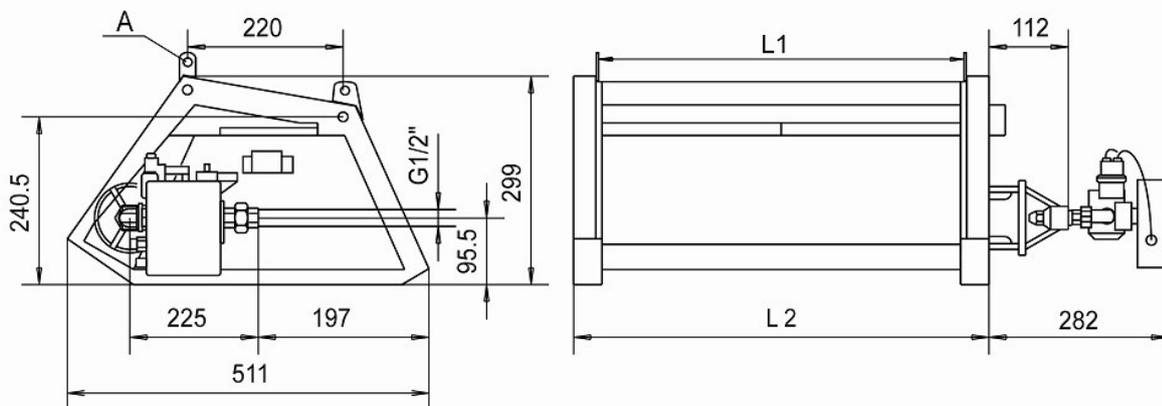


Fig. 9: Dimensions de l'émetteur

Type d'émetteur	Type de gaz	Puissance nominale [kW] ₁₎	Alimentation connectée ₂₎	Poids [kg]		Longueur _β L2 [mm]	Ecartement pour accrochage L1 [mm]	Norme CE
				Emetteur	Ensemble sécurité			
supraSchwank 6	Gaz Nat H	4,6	0,46 m ³ /h	18,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	4,6	0,54 m ³ /h	18,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Propane	4,6	0,36 kg/h	18,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
supraSchwank 10	Gaz Nat H	7,7	0,77m ³ /h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	7,7	0,90 m ³ /h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Propane	7,7	0,60 kg/h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
supraSchwank 15	Gaz Nat H	11,5	1,15 m ³ /h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	11,5	1,34 m ³ /h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
	Propane	11,5	0,90 kg/h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
supraSchwank 20	Gaz Nat H	15,4	1,54 m ³ /h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	15,4	1,80 m ³ /h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
	Propane	15,4	1,20 kg/h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
supraSchwank 30	Gaz Nat H	23,1	2,32 m ³ /h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	23,1	2,70 m ³ /h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376
	Propane	23,1	1,80 kg/h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376
supraSchwank 40XL	Gaz Nat H	30,8	3,09 m ³ /h	51,0	1,4	2293	2217	CE-0085AU0376
	Gaz Nat L	30,8	3,59 m ³ /h	51,0	1,4	2293	2217	CE-0085AU0376
	Propane	30,8	2,39 kg/h	51,0	1,4	2293	2217	CE-0085AU0376

1) La puissance nominale est la quantité de chaleur produite par le gaz en fonction de son coefficient $H_{i,n}$

2) Alimentation connectée: Gaz naturel H: $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$
 Gaz naturel L: $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$
 Propane: $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$
 (toutes les valeurs pour 0°C et 1013 mbar)

Tab.3 : Caractéristiques techniques

Application

Chauffage avec un degré d'efficacité de rayonnement important, transfert de la chaleur essentiellement par rayonnement infrarouge lumineux et sombre.

Type de gaz

Gaz naturel H / L

Gaz de ville B

Gaz de pétrole liquéfié (Propane, Butane)
(conformément à la feuille de travail DVGW G 260)

Pression de raccordement minimale

- pour fonctionnement en 1 allure:

Gaz naturel H	supra 6-30	16mbar
Gaz naturel H	supra40XL	20mbar
Gaz naturel L		22mbar
Propane	supra 6-30	32mbar
Propane	supra 40XL	50mbar
Butane		50mbar
- pour fonctionnement en 2 allures:

Gaz naturel H		30mbar
Gaz naturel L		24mbar
Butane		65mbar
Propane		65mbar
- Pour fonctionnement en modulation:

Gaz naturel H		45mbar
Gaz naturel L		45mbar
Butane		65mbar
Propane		65mbar



Lorsque les pressions de raccordements sont trop faibles pour un fonctionnement en 2 allures à cause de l'alimentation en gaz naturel, l'émetteur peut être monté en position inclinée (voir page 31).

Pression de raccordement maximale

Gaz Nat, Gaz liquéfié, Gaz de ville: 100mbar

Raccordement électrique

Courant alternatif monophasé de 230 V, N, PE
50 Hz (env. 45VA)



Lorsque la régulation est modulante, la distance entre le boîtier de modulation et le boîtier de commande IC 2010 doit être $\leq 1,5m$.

- indirecte sur les bords des réflecteurs
- directement par système d'extraction des gaz brûlés

Raccordement gaz

Raccord union F 1/2"

Suspension

L'appareil peut être suspendu en 4 points (A). (voir Fig. 9, page 14).

Lors du montage, prenez en compte les indications pour la hauteur d'accrochage au chapitre 4 „Positionnement“.

Livraison

- émetteur comportant:
 - surface de rayonnement lumineux intégrée comprenant des plaquettes céramiques (ceraSchwank 14/4 E-F)
 - surfaces de rayonnement sombres (réflecteurs)
 - Chambre de mélange delta pour le mélange air – gaz et le préchauffage
 - bloc injecteur avec injecteur
 - électrode d'allumage et de contrôle de flamme
- Ensemble allumage sécurisé:
 - Boîtier électronique
 - Bloc régulateur - électrovanne gaz une allure ou 2 allures ou modulant.
 - Raccord union gaz

Accessoires

- détendeur pour pression gaz supérieure à 100mb
- Flexible gaz lg 700mm avec vanne d'arrêt ¼ tour
- Boîte d'équilibrage de pression pour atmosphère poussiéreuse, installation encastrée dans le faux-plafond ou excès de vent
- Grille de protection pour salle de sport
- Console de fixation murale pour appareil incliné
- Boîtier de commande avec interrupteurs Marche Arrêt et voyants
- Coffret de commande et régulation avec programmations hebdomadaire et journalière

Evacuation des gaz brûlés

7 Règles juridiques

Le montage, l'installation et la première mise en service d'un émetteur ne doivent être confiés qu'à une entreprise spécialisée agréée; respecter les consignes et réglementations techniques locales en vigueur.

Nonobstant leur objet limité, l'appareil devra être installé par un professionnel compétent conformément à la Réglementation en vigueur sur la sécurité des appareils au gaz (pose et utilisation). Respecter également la Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail. Pour que notre garantie soit valable, il faut respecter toutes les réglementations en vigueur, y compris les amendements applicables à la date de l'installation.

En Allemagne, respecter les normes et réglementations suivantes :

HeizAnIV Décret sur les installations de chauffage

HeizBetrV Décret sur les entreprises de chauffage

DIN 4701	Règles de calcul des besoins thermiques des bâtiments
DIN 4751	Equipements de sécurité des installations de chauffage
DIN 4756	Syst. gaz des installations de chauffage
DIN 4705	Calcul et dimensionnement des cheminées
DIN 18160	Cheminées de maisons - spécifications, études et exécution
DVGW G 660	Règles techniques d'évacuation mécanique des gaz brûlés
VDE 0722	Normes électriques
VDE 0100	Règles de pose d'installations à courants forts
LBO (Landesbauordnung) :	Règlement d'urbanisme
FeuVO :	Réglementation régionale du chauffage
TAB :	Conditions techniques de raccordement des entreprises locales d'énergie

8 Avant l'installation

Sécurité pendant l'installation



Risque d'incendie et d'explosion !
L'utilisation inappropriée des conduites de gaz, des raccordements gaz et des appareils raccordés peut provoquer une explosion. Si du gaz fuit et prend feu, vous pouvez vous blesser grièvement ! Seuls des personnes habilitées peuvent travailler sur les appareils raccordés.

L'installation des tuyauteries gaz, le raccordement, le montage des appareils, et le branchement de l'allumage et de la régulation sur l'appareil sont du ressort de personnes habilitées, possédant un agrément.

Cela est valable pour les évacuations des gaz brûlés directes et aussi pour les installations d'évacuation des gaz brûlés à partir de l'appareil.

Il est avant tout nécessaire de respecter les consignes et réglementations techniques locales en vigueur. Cela est la condition d'application de notre garantie. N'hésitez pas à nous demander des conseils.

Installation électrique



Risque d'électrocution !
Vous pouvez vous blesser grièvement en vous électrocutant ! Seul un électricien habilité peut travailler sur les appareils en respectant les normes et réglementation en vigueur.



Risque d'électrocution !
Pour travailler sur l'équipement électrique, l'appareil doit être hors tension. Vérifiez que l'appareil ne puisse pas se rallumer par inadvertance.

Disposez les tuyauteries gaz et câbles électriques de telle sorte qu'ils ne soient pas chauffés par les gaz brûlés ou par le rayonnement direct et indirect. A proximité du radiant, vous ne pouvez utiliser que des produits résistants à la chaleur.

Raccordement gaz



Lorsque la pression gaz dépasse 100 mbar, vous devez installer en amont de l'ensemble allumage sécurité, un détendeur.

Si la pression gaz prévue au raccord ou à l'injecteur n'est pas atteinte lors de l'installation, vous ne pouvez pas faire fonctionner les appareils.

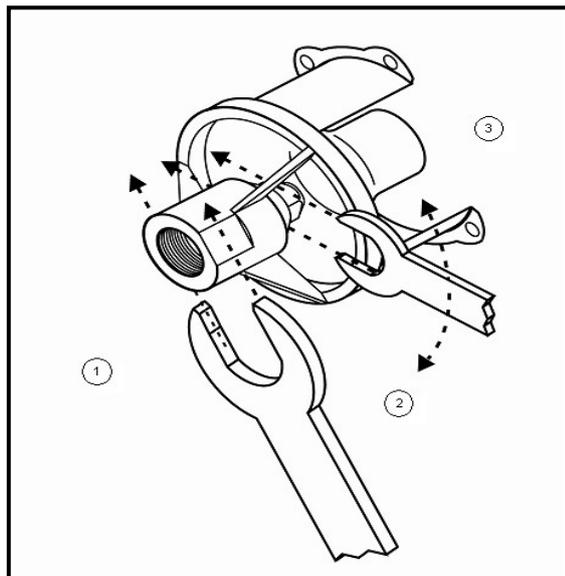


Fig. 10: Changement de l'injecteur

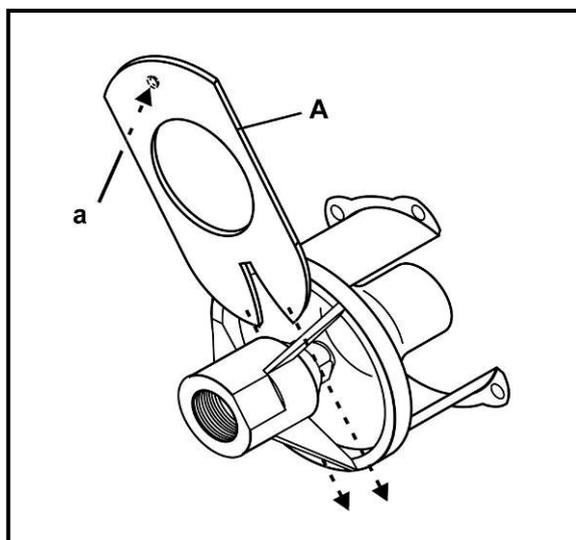


Fig. 11: Montage de la rondelle d'air

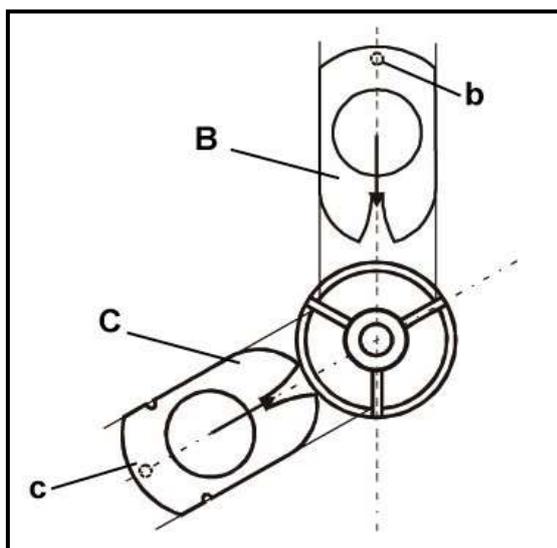


Fig. 12: Mise en place de 2 rondelles d'air

Changement d'un élément en fonction du type de gaz

L'émetteur est livré avec un injecteur et éventuellement une rondelle d'air correspondant au type de gaz suivant lequel il va fonctionner. Si vous souhaitez le faire fonctionner avec un type de gaz autre que celui prévu initialement, vous devez changer ces pièces.

Vous pouvez vous renseigner au 04 78 43 03 44. Suivez les étapes suivantes pour les modifications à effectuées:

Changement de l'injecteur (Fig. 10):

- ⇒ Utilisez une clé à molette (clé de 30) pour le maintien sur le bloc injecteur. ①
- ⇒ Desserrez l'injecteur avec une clé (clé de 17). ②
- ⇒ Vissez le nouvel injecteur. ③

Changement de la rondelle d'air (Fig. 11):

- ⇒ Appuyez contre les deux extrémités de la rondelle d'air jusqu'à ce que l'ergot (a) glisse par dessus le bord du porte injecteur, et retirez la.
- ⇒ Poussez la nouvelle rondelle d'air (A) dans le porte injecteur de manière à ce que l'encoche enserre une des trois pattes support et que l'ergot (a) se bloque derrière la partie intérieure du porte injecteur (Fig. 10)

Mise en place de deux rondelles d'air (Fig. 12):

Lors de la mise en place de deux rondelles d'air, l'une d'elles doit avoir des aspérités pour les nervures du raccord.

- ⇒ Poussez la rondelle d'air (C) sur le raccord jusqu'à ce que la nervure se trouve entre les deux extrémités et que l'arrondi (c) passe derrière le bord du raccord.
- ⇒ Soulevez la rondelle d'air (C) et poussez la rondelle d'air (B) entre le bord du raccord et la rondelle d'air (C), jusqu'à ce que l'arrondi (b) passe derrière le bord du raccord. .

9 Fonctionnement en 1 allure

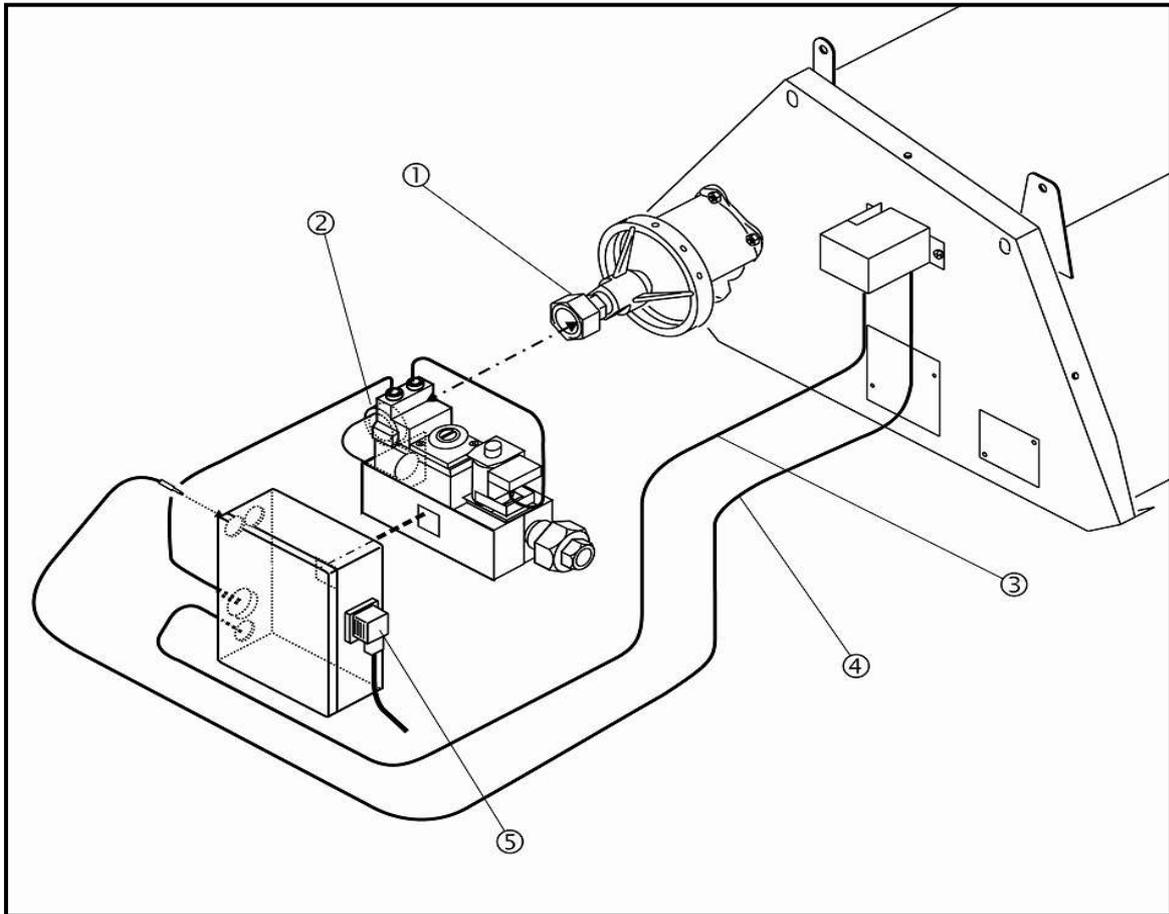


Fig. 13: Montage de l'ensemble sécurité

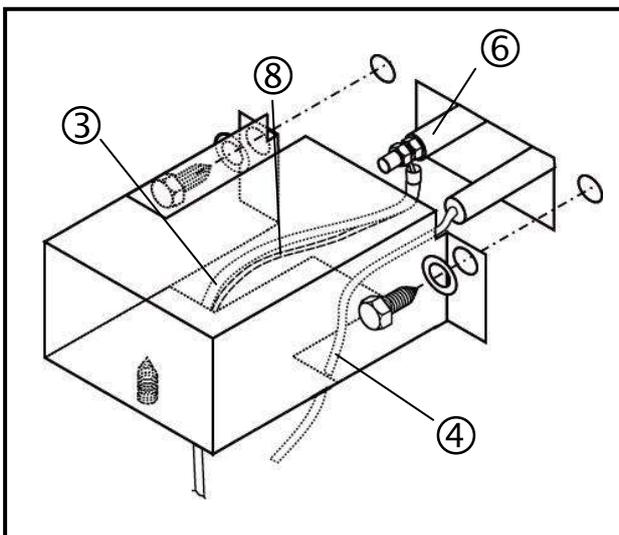


Fig. 14: Montage du capot de protection de la tête d'allumage

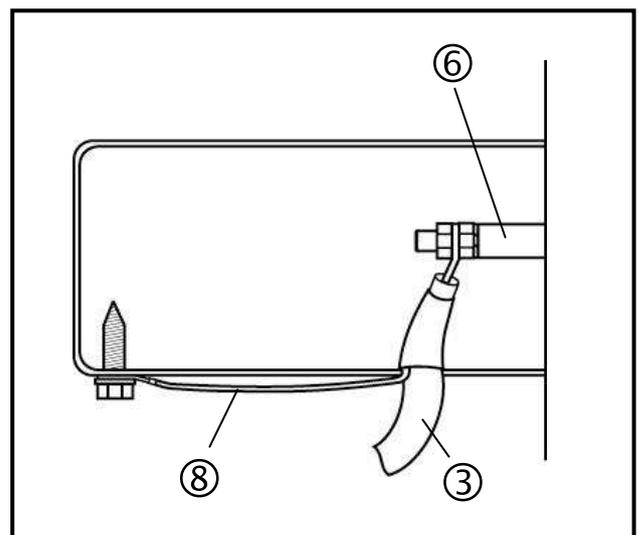


Fig. 15: Vue en coupe du montage du capot de protection

Montage de l'ensemble allumage sécurité

- ⇒ Raccorder l'émetteur à l'ensemble sécurité par l'intermédiaire des parties **(1) et (2)** du raccord union (**Fig. 13**). Veillez à ce que cette connexion soit étanche au gaz.
- ⇒ Fixez le câble d'allumage **(4)** sur l'électrode d'allumage **(6)** (**Fig. 14**) et le câble de masse **(8)** par une vis dans le trou situé sur le capot de protection de la tête d'allumage. Veillez à la bonne position. (**Fig. 15**)
- ⇒ Reliez le câble d'ionisation **(3)** à la fiche située sur le boîtier électronique IC 2010 (**Fig. 13**).
- ⇒ Montez le capot de protection de la tête d'allumage sur le flaque de l'émetteur.

Montage de l'émetteur



Ne jamais se servir des chaînes de manutention pour l'accrochage de l'appareil. Elles sont destinées exclusivement au transport.

- ⇒ Utilisez les pattes de suspensions de l'émetteur pour le monter.



Veillez à ce que la fixation de l'appareil soit souple, car la dilatation par la chaleur sur un émetteur est d'environ 10 mm.

- ⇒ Raccordez la tuyauterie gaz. Veillez à ce qu'aucune tension mécanique n'apparaisse.
- ⇒ Mettez en place la fiche électrique sur le boîtier électronique IC 2010 **(5)**.

Réglage de la pression gaz de fonctionnement



Attention !

Les blocs régulateurs électrovanne ne sont pas pré - réglés. Vous ne pouvez faire fonctionner les appareils qu'une fois leur réglage effectué.

- ⇒ Déterminer la pression gaz requise aux injecteurs sur le **tableau 4** de la **page 22**. Ce tableau est prévu pour un fonctionnement en Gaz Naturel avec un coefficient $H_{i,n}$. Lorsque le coefficient du gaz utilisé s'éloigne de celui-ci, déterminer la pression aux injecteurs nécessaire dans la courbe de Wobbe (**Diagramme 1,2 et 3, page 23**). Vous disposez des informations relatives à l'index de Wobbe auprès votre fournisseur en énergie.

Prenez l'émetteur le plus éloigné de l'installation et respecter les étapes ci-dessous.

Indication de la pression de raccordement

- ⇒ Ouvrez d'abord la vanne d'arrêt qui se trouve à l'extrémité du raccord flexible de gaz (**Fig. 3, p. 8**).
- ⇒ Ouvrez la prise de pression amont **(1)**. (**Fig. 16**)
- ⇒ Brancher un manomètre sur cette prise de pression et contrôler la pression de raccordement. Elle doit être au moins supérieure de 4 mbar à la pression requise à l'injecteur.

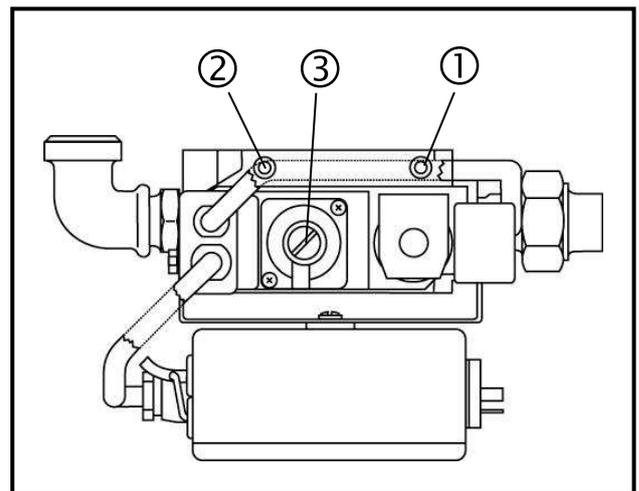


Fig. 16: Vue de dessus de l'ensemble sécurité en 1 allure

- ⇒ Refermez la prise de pression.



Après chaque mesure, vérifiez que vous avez bien revissé la vis de la prise de pression !

Réglage de la pression aux injecteurs

- ⇒ Ouvrez la prise de pression aval (2). (Fig. 16)
- ⇒ Brancher un manomètre et mesurer la pression aux injecteurs.
- ⇒ Enlevez la vis de protection (3) et vissez la vis de réglage (4) jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le ressort de la membrane (5) (Fig. 17).

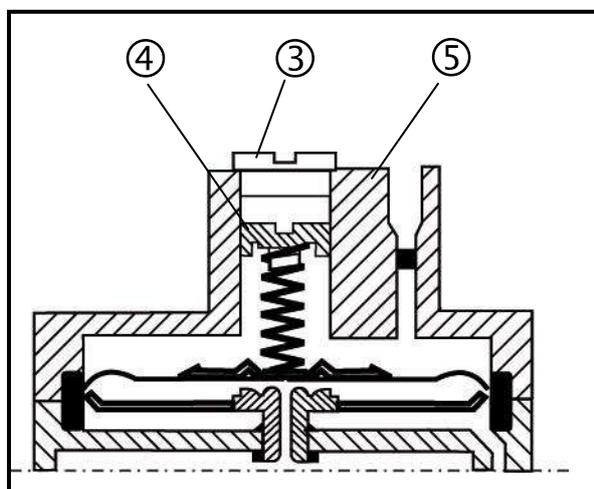


Fig. 17: Coupe du régulateur de pression

- ⇒ Mettre en route l'appareil.
- ⇒ Tournez doucement la vis de réglage (4) et surveillez la pression aux injecteurs sur le manomètre.
- ⇒ Si vous dépassez légèrement la pression requise, dévissez la vis, jusqu'à obtenir la valeur souhaitée.
- ⇒ Refermez la prise de pression.



Après chaque mesure, vérifiez que vous avez bien revissé la vis de la prise de pression !

- ⇒ Revisser la vis de protection (3).
- ⇒ Vérifiez l'étanchéité sur tous les raccords lorsque l'émetteur fonctionne.

Contrôle des réglages

- ⇒ Ouvrez la prise de pression aval (2).
- ⇒ Brancher un manomètre (Fig. 16).
- ⇒ Enlevez la vis de protection (3) et vissez la vis de réglage (4) en sens inverse. La pression aux injecteurs doit diminuer immédiatement (Fig. 17).

Si ce n'est pas le cas:

- ⇒ la pression aux injecteurs doit être réglée de sorte qu'une variation dans un sens ou l'autre de la vis de réglage (4) augmente ou diminue immédiatement la pression aux injecteurs.
- ⇒ Refermez la prise de pression.



Après chaque mesure, vérifiez que vous avez bien revissé la vis de la prise de pression !

- ⇒ Revisser la vis de protection (3).
- ⇒ Mettre en route l'ensemble des appareils.
- ⇒ Contrôler la pression de raccordement sur l'appareil le plus éloigné par rapport à l'arrivée gaz. Cette pression doit être supérieure d'au moins 4mbar à la pression à l'injecteur.

Détermination de la pression aux injecteurs

Tableau des injecteurs pour supraSchwank en 1 allure

Type d'émetteur	Plaquettes céramiques	Puissance nominale [kW]	Type de gaz	Pression aux injecteurs [mbar]	Diamètre des injecteurs [mm]	Rondelles d'air [mm]
supraSchwank 6/1	cera 14/4 E-F	4,6	Gaz naturel H ₁)	12	1,80	/
supraSchwank 10/1	cera 14/4 E-F	7,7	Gaz naturel H ₁)	12	2,35	40
supraSchwank 15/1	cera 14/4 E-F	11,5	Gaz naturel H ₁)	12	2,85	40
supraSchwank 20/1	cera 14/4 E-F	15,4	Gaz naturel H ₁)	12	3,35	/
supraSchwank 30/1	cera 14/4 E-F	23,1	Gaz naturel H ₁)	12	4,05	55x73
supraSchwank 40XL/1	cera 14/4 E-F	30,8	Gaz naturel H ₁)	15	4,45	ohne
supraSchwank 6/1	cera 14/4 E-F	4,6	Gaz naturel L ₂)	18	1,80	/
supraSchwank 10/1	cera 14/4 E-F	7,7	Gaz naturel L ₂)	18	2,35	18x30
supraSchwank 15/1	cera 14/4 E-F	11,5	Gaz naturel L ₂)	18	2,85	28
supraSchwank 20/1	cera 14/4 E-F	15,4	Gaz naturel L ₂)	18	3,35	35
supraSchwank 30/1	cera 14/4 E-F	23,1	Gaz naturel L ₂)	18	4,05	48
supraSchwank 40XL/1	cera 14/4 E-F	30,8	Gaz naturel L ₂)	15	4,90	58
supraSchwank 6/1	cera 14/4 E-F	4,6	Propane	28	1,15	/
supraSchwank 10/1	cera 14/4 E-F	7,7	Propane	28	1,50	37
supraSchwank 15/1	cera 14/4 E-F	11,5	Propane	28	1,85	40
supraSchwank 20/1	cera 14/4 E-F	15,4	Propane	28	2,18	55
supraSchwank 30/1	cera 14/4 E-F	23,1	Propane	28	2,60	55x73
supraSchwank 40XL/1	cera 14/4 E-F	30,8	Propane	45	2,65	55x73
supraSchwank 6/1	cera 14/4 E-F	4,6	Butane	45	1,00	28 + 32
supraSchwank 10/1	cera 14/4 E-F	7,7	Butane	45	1,25	28
supraSchwank 15/1	cera 14/4 E-F	11,5	Butane	45	1,50	32
supraSchwank 20/1	cera 14/4 E-F	15,4	Butane	45	1,78	40
supraSchwank 30/1	cera 14/4 E-F	23,1	Butane	45	2,18	48

Tableau 4: Tableau des injecteurs pour appareils 1 allure

En 2012

1) Gaz naturel H : $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3 / \text{où} = 14,8 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013 mbar)

2) Gaz naturel L : $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3 / \text{où} = 12,2 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013 mbar)

Pression de raccordement minimale :

Gaz naturel H (G20) pour 6/1 – 30/1: 16mbar

Gaz naturel H (G20) pour 40XL/1: 20mbar

Gaz naturel L (G25): 22mbar

Propane (G31) pour 6/1 – 30/1: 32mbar

Propane (G31) pour 40XL/1: 50mbar

Butane (G30) 50mbar

Courbe indice de Wobbe pour supraSchwank en 1 allure

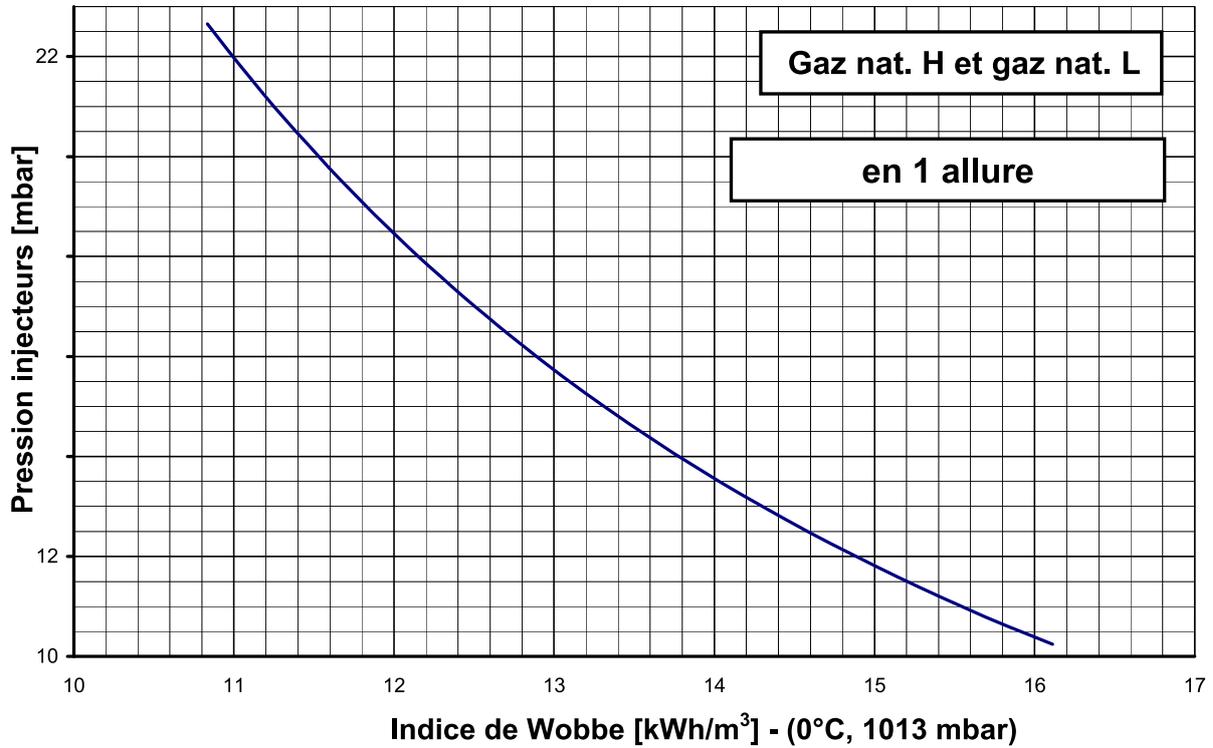


Diagramme 1: Indice de Wobbe et pression injecteur Gaz naturel H et L pour supraSchwank 6/1 – 30/1

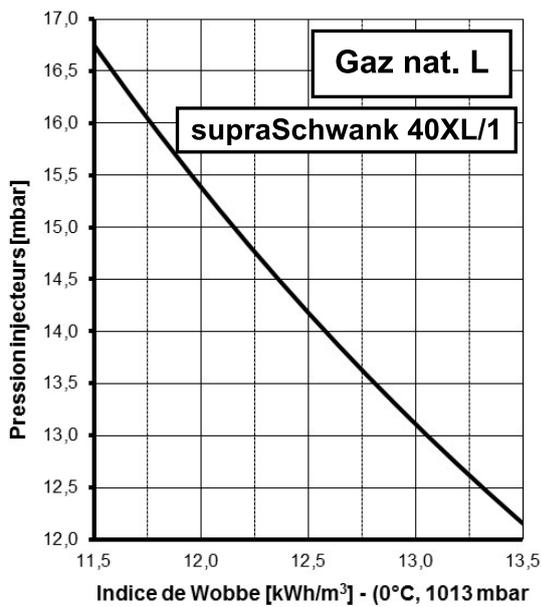


Diagramme 2:
Indice de Wobbe et pression injecteur
Gaz naturel L pour supraSchwank 40XL/1

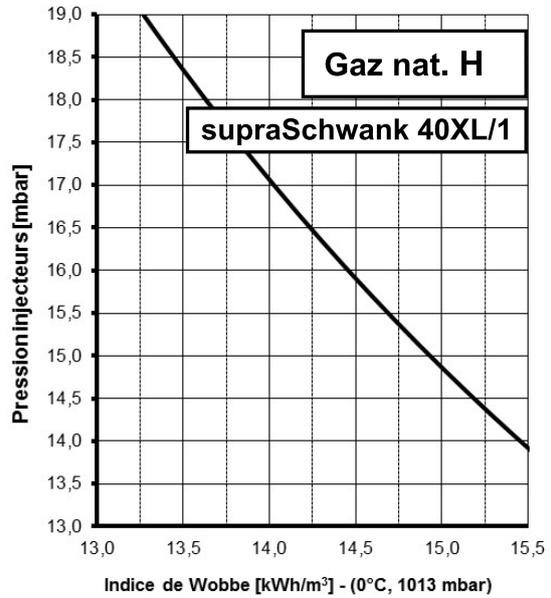


Diagramme 3:
Indice de Wobbe et pression injecteur
Gaz naturel H pour supraSchwank 40XL/1

Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité 1 allure

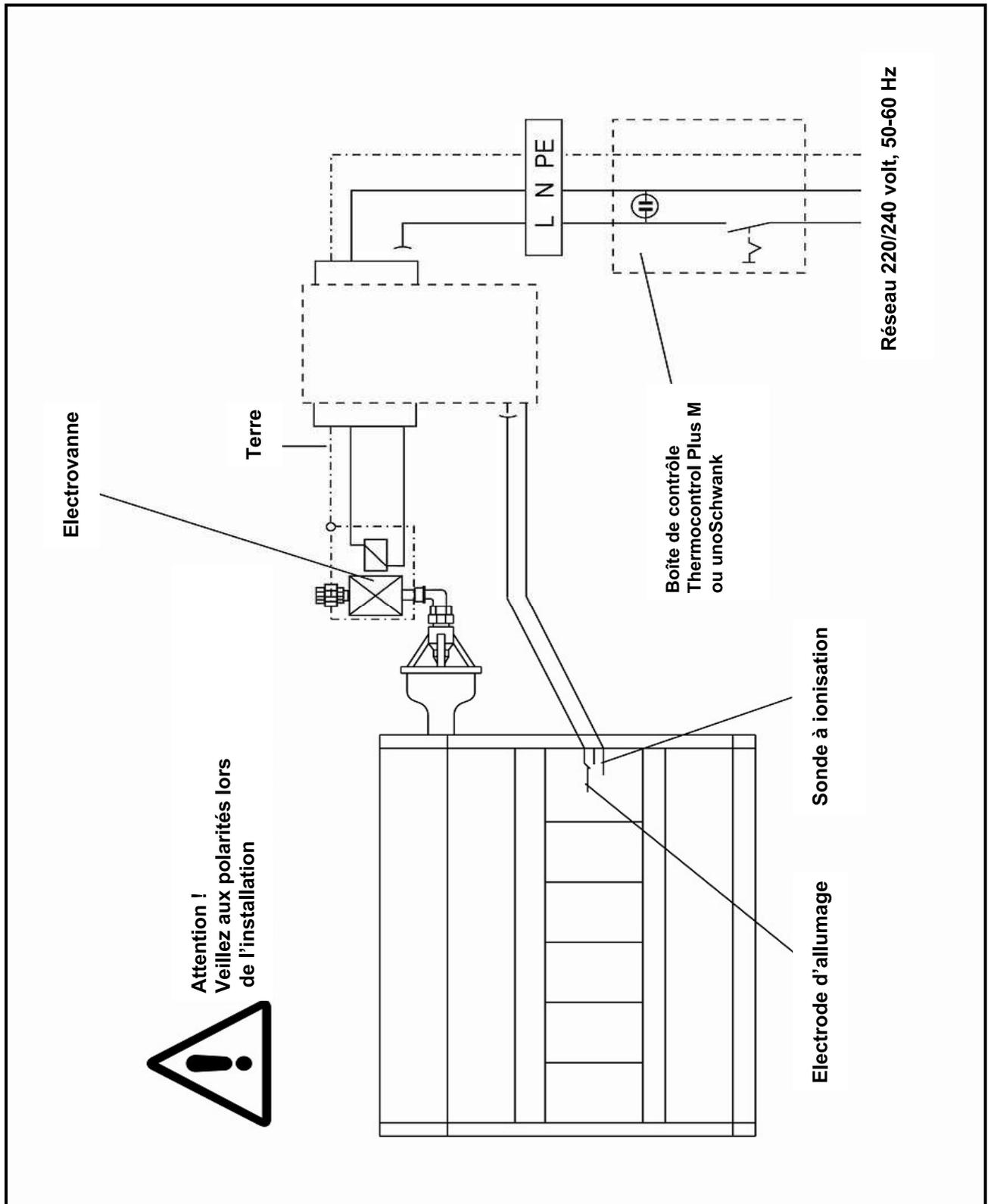


Fig. 18: Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité 1 allure

10 Fonctionnement en 2 allures

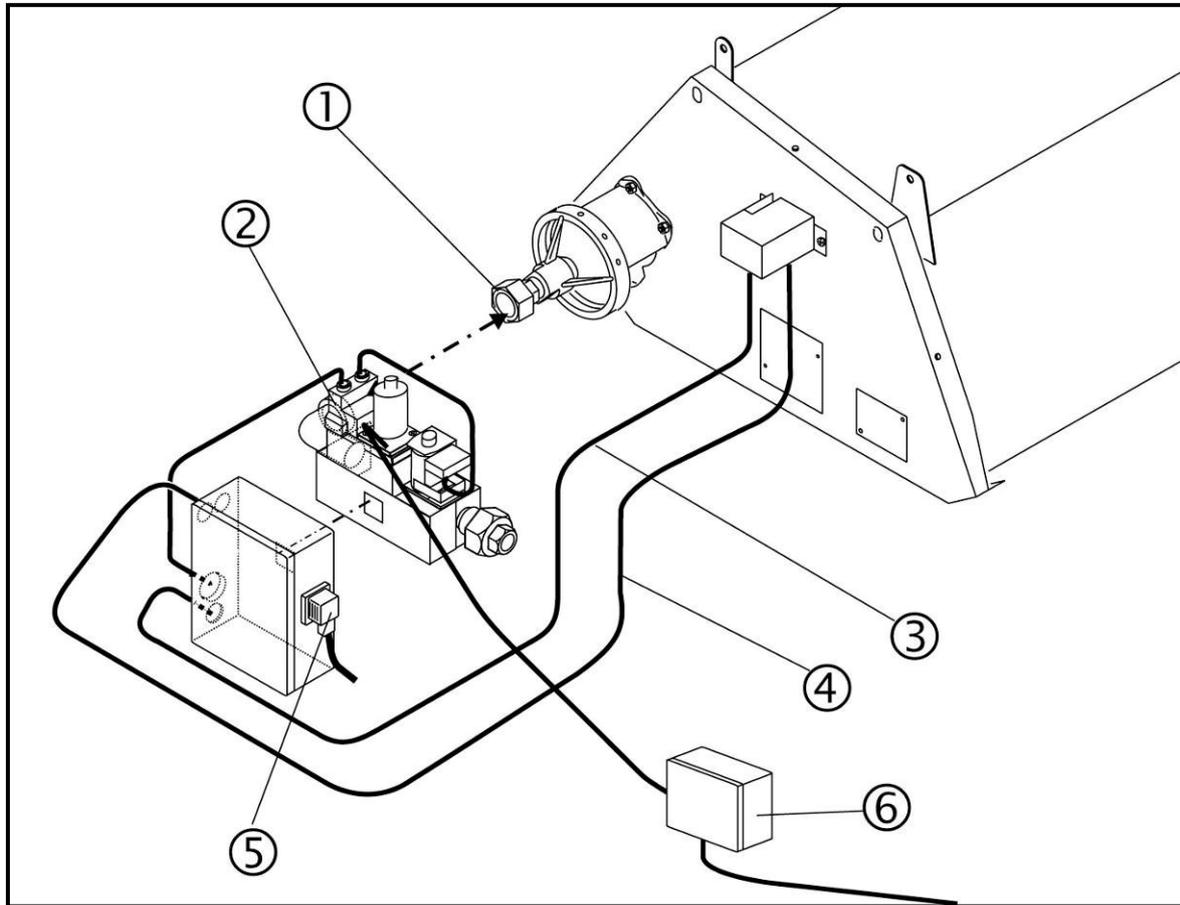


Fig. 19: Montage de l'ensemble sécurité

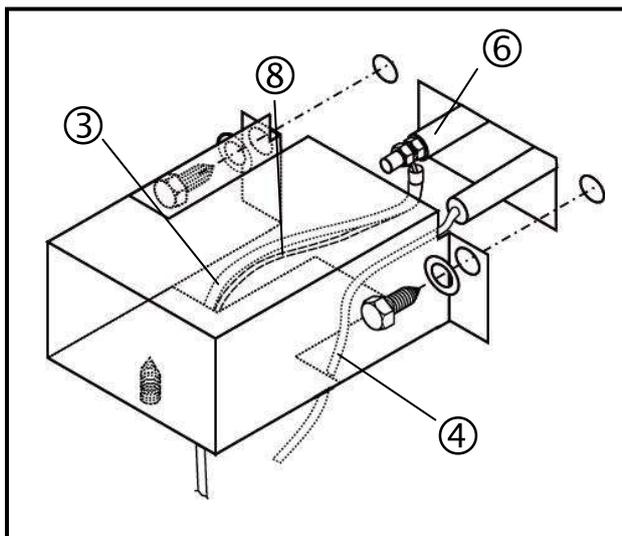


Fig. 20: Montage du capot de protection de la tête d'allumage

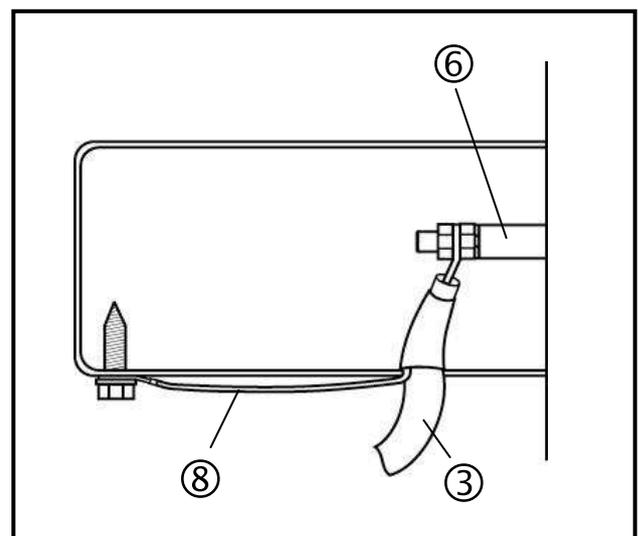


Fig. 21 Vue en coupe du montage du capot de protection

Montage de l'ensemble allumage sécurité

- ⇒ Raccorder l'émetteur à l'ensemble sécurité par l'intermédiaire des parties (1) et (2) du raccord union (Fig. 19). Veillez à ce que cette connexion soit étanche au gaz.
- ⇒ Fixez le câble d'allumage (4) sur l'électrode d'allumage (6) (Fig. 20) et le câble de masse (8) par une vis dans le trou situé sur le capot de protection de la tête d'allumage. Veillez à la bonne position. (Fig. 21)
- ⇒ Reliez le câble d'ionisation (3) à la fiche située sur le boîtier électronique IC 2010 (Fig. 19).
- ⇒ Montez le capot de protection de la tête d'allumage sur le flasque de l'émetteur.

Montage de l'émetteur



Ne jamais se servir des chaînes de manutention pour l'accrochage de l'appareil. Elles sont destinées exclusivement au transport.

- ⇒ Utilisez les pattes de suspension du radiant pour le monter.



Veillez à ce que la fixation du radiant soit souple, car la dilatation par la chaleur sur un émetteur est d'environ 10 mm.

- ⇒ Raccordez la tuyauterie gaz. Veillez à ce qu'aucune tension mécanique n'apparaisse.
- ⇒ Mettez en place la fiche électrique sur le boîtier électronique IC 2010 (5).

Réglage de la pression de fonctionnement



Attention !

Les blocs régulateurs électrovanne ne sont pas pré-réglés. Vous ne pouvez faire fonctionner les appareils qu'une fois leur réglage effectué.

- ⇒ Déterminer la pression gaz requise aux injecteurs sur le **tableau 5** de la **page 28**. Ce tableau est prévu pour un fonctionnement en Gaz Naturel avec un coefficient $H_{u,n}$. Lorsque le coefficient du gaz utilisé s'éloigne de celui-ci déterminer la pression aux injecteurs nécessaire dans la courbe de Wobbe (**Diagramme 4, page 29**). Vous disposez des informations relatives à l'index de Wobbe auprès votre fournisseur en énergie.

Prenez l'émetteur le plus éloigné de l'installation et respecter les étapes ci-dessous.

Indication de la pression de raccordement

- ⇒ Ouvrez d'abord la vanne d'arrêt qui se trouve à l'extrémité du flexible raccord gaz (Fig. 3, p. 8).
- ⇒ Ouvrez la prise de pression amont (1). (Fig. 22)
- ⇒ Brancher un manomètre sur cette prise et contrôler la pression de raccordement. Elle doit être au moins supérieure de 4 mbar à la pression requise à l'injecteur.

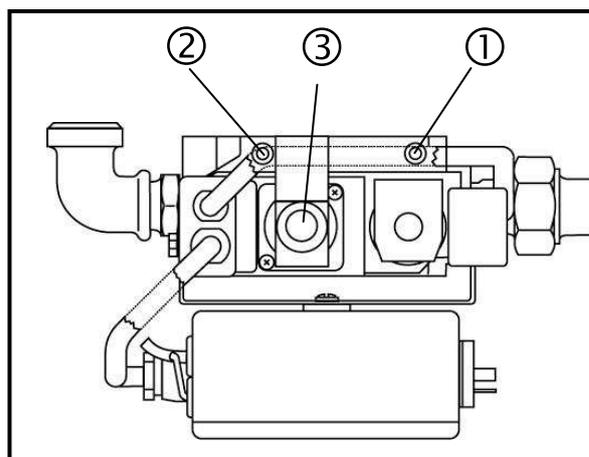


Fig. 22: Vue de dessus de l'ensemble sécurité 2 allures

- ⇒ Refermez la prise de pression.



Après chaque mesure, vérifiez que vous avez bien revissé la vis de la prise de pression !

Réglage de la pression aux injecteurs

⇒ Enlevez le capot (4) de la bobine (3) avec un petit tournevis (5) insérer dans une des encoches et soulevez ensuite le capot avec la main et le tournevis (Fig. 23).

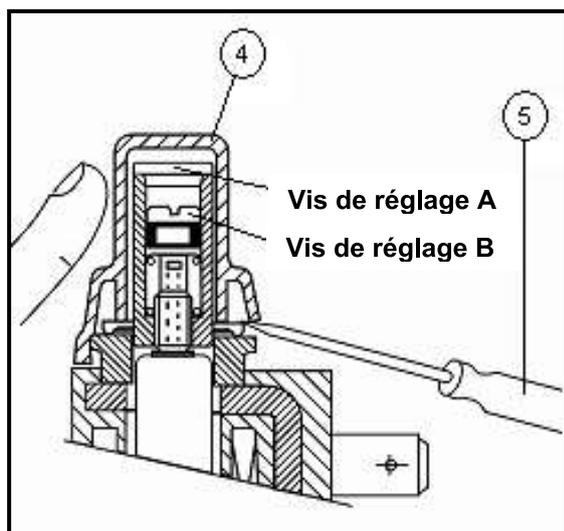


Fig. 23: Coupe de la vanne avec la vis de réglage

Pression aux injecteurs en grande allure (puissance maximale)

Dans le tableau 5 de la page 28 (voir diagramme 2, p. 29), vous trouverez les pressions nécessaires aux injecteurs pour un fonctionnement en puissance minimale et maximale pour les différents types d'appareils et de gaz.

- ⇒ Notez la pression requise aux injecteurs pour votre installation en puissance maximale.
- ⇒ Mettre en route l'appareil.
- ⇒ Dévisser avec une clé de 8 la vis de réglage **A** jusqu'à ce que la pression nécessaire soit atteinte.
(dans le sens des aiguilles d'une montre – la pression augmente, dans le sens inverse, la pression diminue)

Contrôle des réglages

- ⇒ Dévisser doucement la vis de réglage **A**. La pression réglée doit diminuer aussitôt.
- Si ce n'est pas le cas, il faut que:
 - ⇒ la pression aux injecteurs soit réglée de sorte qu'une variation dans un sens ou dans un autre de la vis de réglage **A** augmente ou diminue immédiatement la pression aux injecteurs.

Pression aux injecteurs en petite allure (puissance minimale)

- ⇒ Dans le tableau 5, p. 28 vous trouverez les pressions nécessaires aux injecteurs pour un fonctionnement en puissance minimale.
- ⇒ Mettre en route l'appareil I (voir plan de raccordement page 30).
- ⇒ Couper le courant d'alimentation de la bobine.
- ⇒ Avec un tournevis, visser la vis de réglage **B** jusqu'à atteindre la pression nécessaire.
- ⇒ Contrôler le réglage, comme décrit ci - avant.
- ⇒ Remettez le capot de protection.
- ⇒ Mettre en route l'ensemble des appareils.
- ⇒ Contrôler la pression de raccordement à puissance maximale sur l'appareil le plus éloigné par rapport à l'arrivée de gaz. Cette pression doit être supérieure d'au moins 4 mbar à la pression à l'injecteur.

Détermination de la pression aux injecteurs

Tableau des injecteurs pour supraSchwank en 2 allures

Type d'émetteur	Plaquettes céramiques	Puissance nominale [kW] max.-min.	Type de gaz	Pression aux injecteurs [mbar] max.-min.	Diamètre des injecteurs [mm]	Rondelle d'air [mm]
supraSchwank 6/2	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Gaz nat. H ₁)	20,0 - 12,0	1,55	28 + 28
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 6,0	Gaz nat. H ₁)	20,0 - 12,0	2,05	28
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,7	Gaz nat. H ₁)	26,0 - 15,0	2,35	28
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,9	Gaz nat. H ₁)	20,0 - 12,0	2,90	40
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,9	Gaz nat. H ₁)	20,0 - 12,0	3,60	52
supraSchwank 40XL/2	cera 14/4 E-F	30,8 – 23,1	Gaz nat. H ₁)	20,0 - 12,0	4,12	55x73
supraSchwank 6/2	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	1,75	18x30 + 28
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 6,0	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	2,25	28
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,7	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	2,80	28
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,9	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	3,25	37
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,9	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	3,95	48
supraSchwank 40XL/2	cera 14/4 E-F	30,8 – 23,9	Gaz nat. L ₂)	20,0 - 12,0	4,60	55
supraSchwank 6/2	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Propane	60,0 - 34,0	0,95	(18x30+10)+ 50
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 5,8	Propane	60,0 - 34,0	1,25	18x30
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,7	Propane	60,0 - 34,0	1,50	28
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,6	Propane	60,0 - 34,0	1,78	32
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,4	Propane	60,0 - 34,0	2,18	45
supraSchwank 40XL/2	cera 14/4 E-F	30,8 – 23,2	Propane	60,0 - 34,0	2,45	58
supraSchwank 6/2	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Butane	60,0 - 34,0	0,90	2x 28
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 5,8	Butane	60,0 - 34,0	1,15	28
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,7	Butane	60,0 - 34,0	1,45	28
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,6	Butane	60,0 - 34,0	1,67	40
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,4	Butane	60,0 - 34,0	2,00	48

Tableau 5: Tableau des injecteurs pour appareils en 2 allures

En 2012

1) Gaz naturel H : $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ / où = $14,8 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

2) Gaz naturel L : $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ / où = $12,2 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

Pression de raccordement minimale :

Gaz naturel H (G20): 30mbar

Gaz naturel L (G25): 24mbar

Propane (G31): 65mbar

Butane (G30) 65mbar

Courbe indice de Wobbe pour supraSchwank en 2 allures

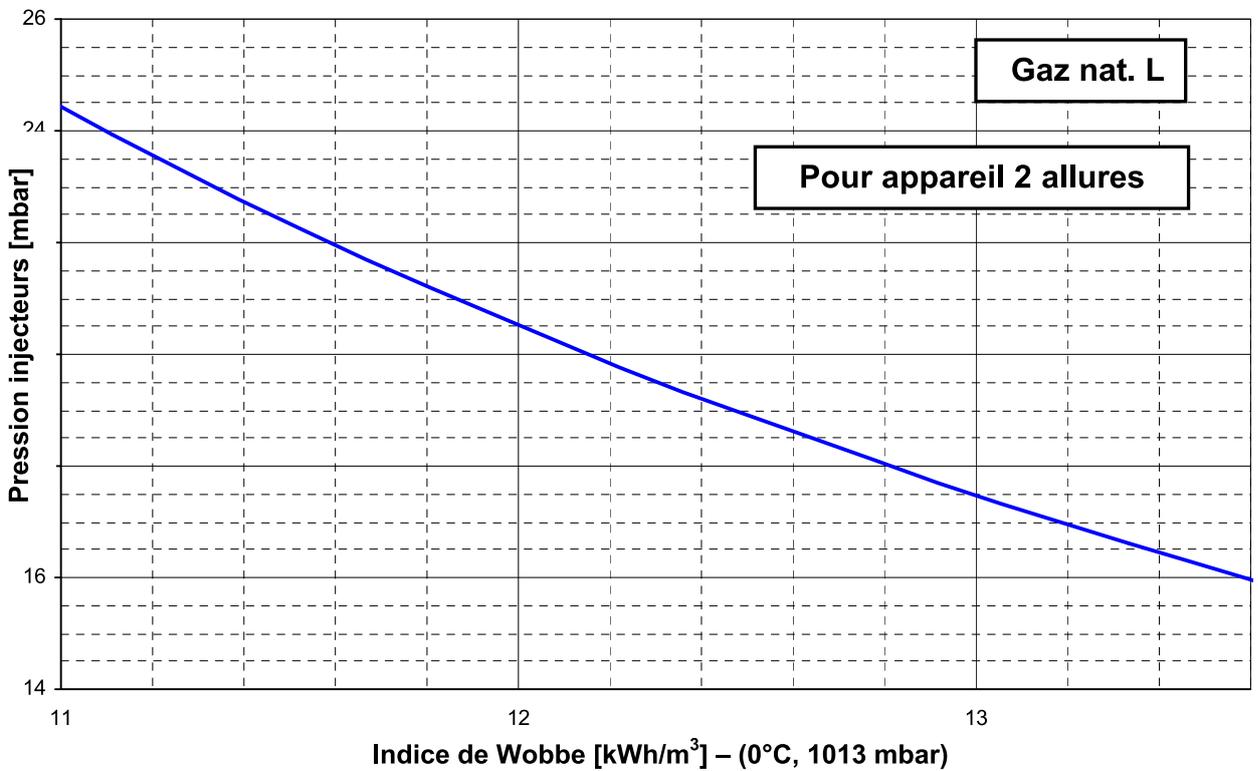
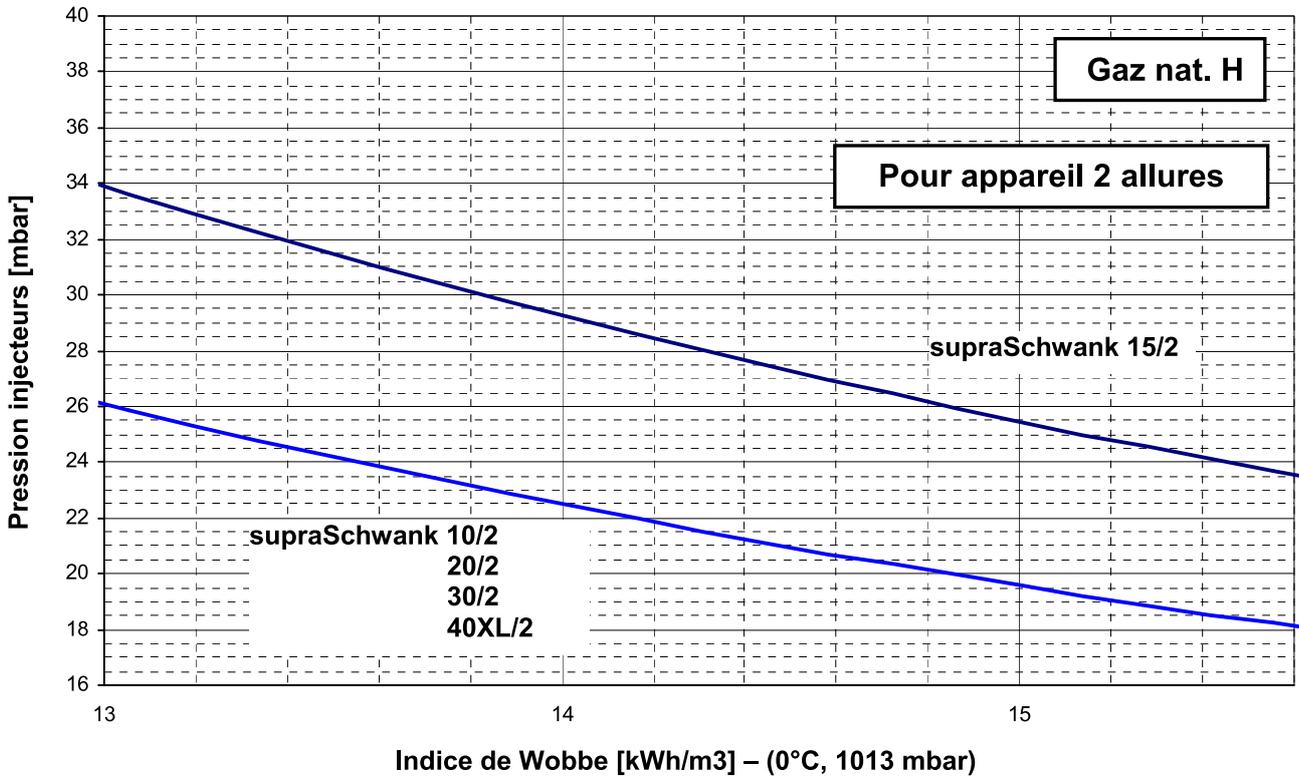


Diagramme 4: Indice de Wobbe et pression injecteurs pour supraSchwank 2 allure

Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité 2 allures

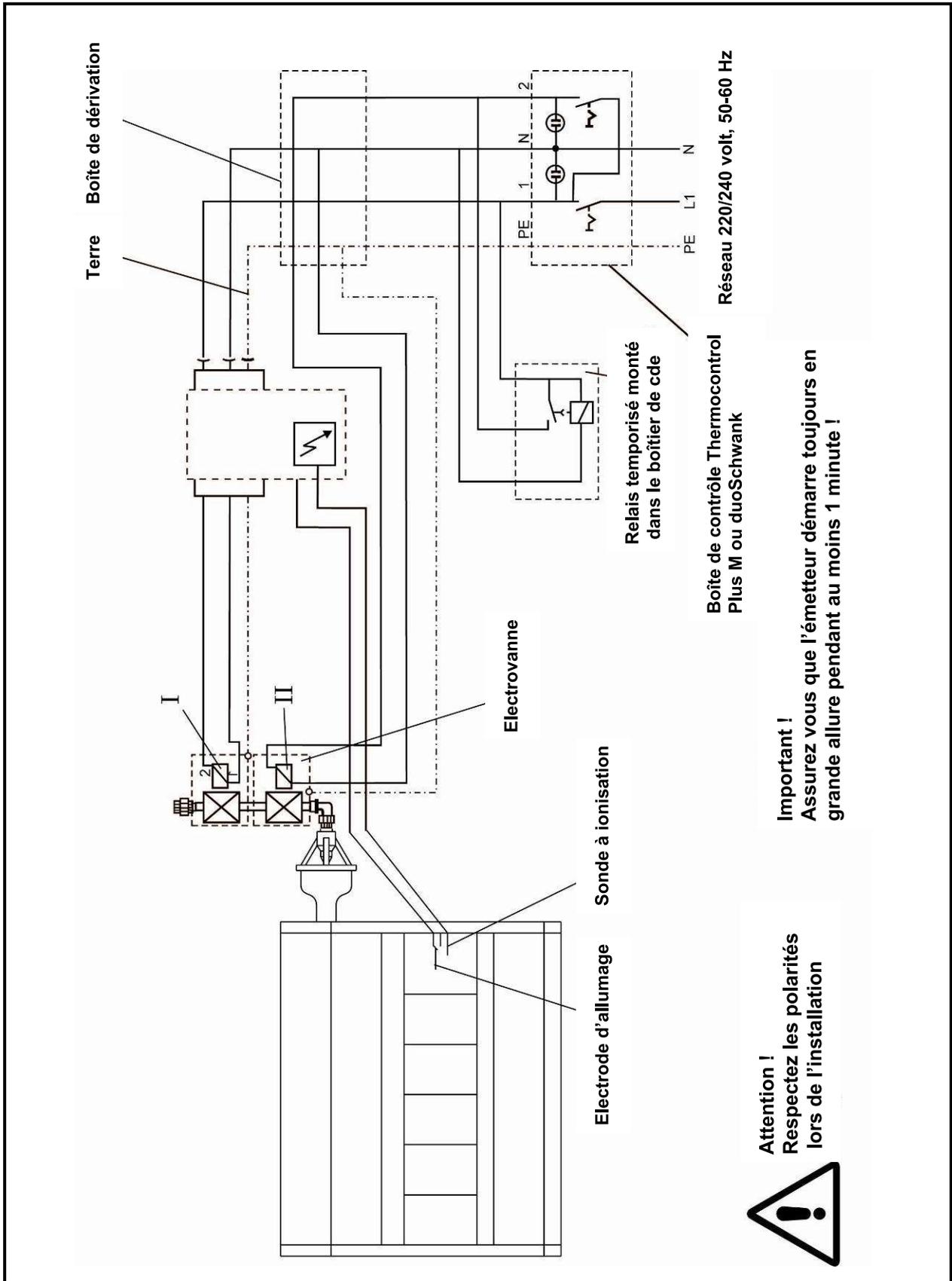


Fig. 24: Raccordement de l'ensemble allumage sécurité 2 allures

Concept particulier pour fonctionnement en 2 allures avec une pression d'alimentation gaz faible

Si vous souhaitez utiliser un émetteur 2 allures malgré une pression de raccordement faible (20mbar), vous pouvez l'accrocher **avec une inclinaison de 30° ou plus**. Dans ce cas, il faut que la pression minimale à l'injecteur en puissance maximale soit de 17mbar.

Tableau des injecteurs pour supraSchwank 2 allures incliné

Type d'émetteur	Plaquettes céramiques	Puissance nominale [kW] max.-min.	Type de gaz	Pression aux injecteurs [mbar] max.-min.	Diamètre des injecteurs [mm]	Rondelle d'air [mm]
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 5,8	Gaz nat. H ₁)	17,0 - 9,5	2,20	40
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,6	Gaz nat. H ₁)	17,0 - 9,5	2,65	40
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,5	Gaz nat. H ₁)	17,0 - 9,5	3,08	58
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,3	Gaz nat. H ₁)	17,0 - 9,5	3,75	/
supraSchwank 40XL/2	cera 14/4 E-F	30,8 - 23,1	Gaz nat. H ₁)	17,0 - 9,5	4,30	/
supraSchwank 10/2	cera 14/4 E-F	7,7 - 5,8	Gaz nat. L ₂)	17,0 - 9,5	2,43	32
supraSchwank 15/2	cera 14/4 E-F	11,5 - 8,6	Gaz nat. L ₂)	17,0 - 9,5	2,90	40
supraSchwank 20/2	cera 14/4 E-F	15,4 - 11,5	Gaz nat. L ₂)	17,0 - 9,5	3,40	50
supraSchwank 30/2	cera 14/4 E-F	23,1 - 17,3	Gaz nat. L ₂)	17,0 - 9,5	4,15	55
supraSchwank 40XL/2	cera 14/4 E-F	30,8 - 21,6	Gaz nat. L ₂)	17,0 - 9,5	4,80	58

Tableau 6: Tableau des injecteurs pour appareils en 2 allures

En 2012

1) Gaz naturel H : $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3 / \text{où} = 14,8 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

2) Gaz naturel L : $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3 / \text{où} = 12,2 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

Pression de raccordement minimale:

Gaz naturel H (G20): 20mbar

Gaz naturel L (G25): 20mbar

11 Installation en modulation

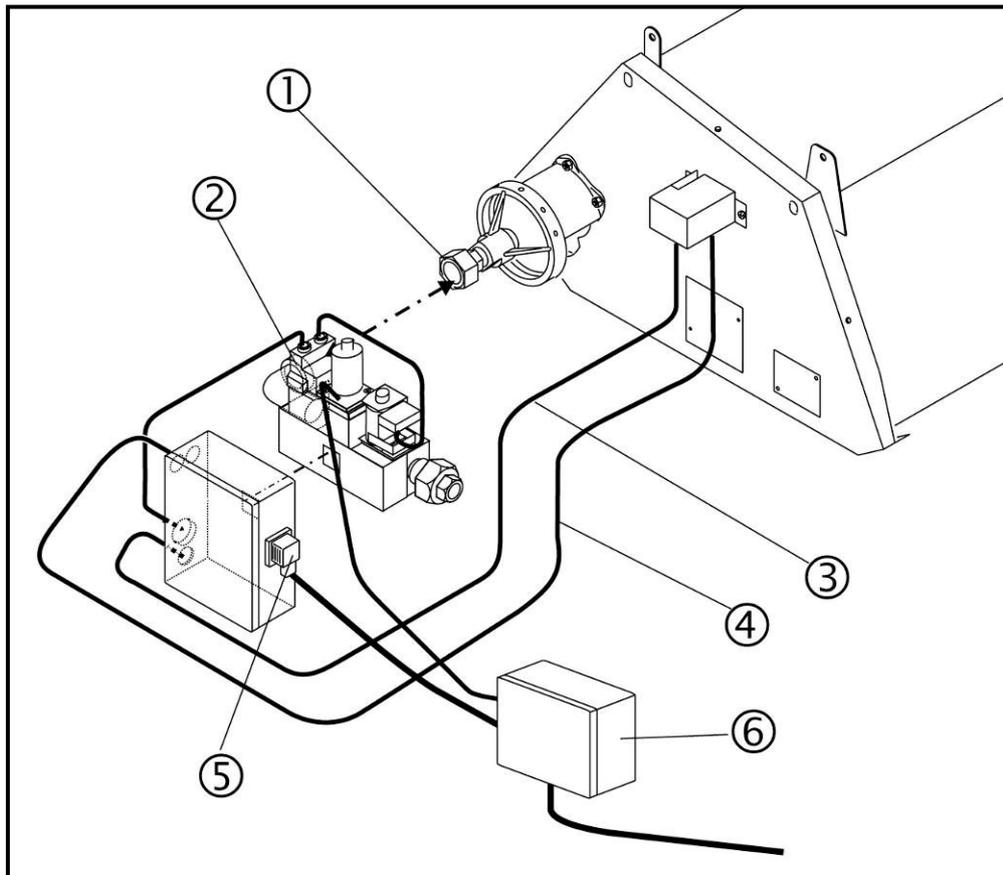


Fig. 25: Montage de l'ensemble allumage sécurité

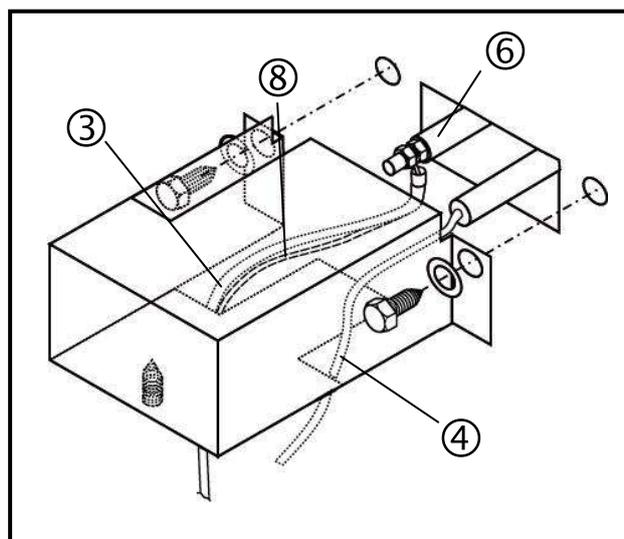


Fig. 26: Montage de la protection contre les chocs

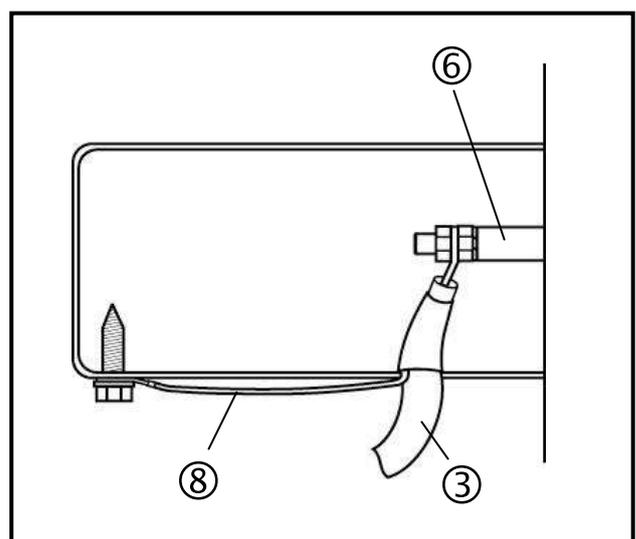


Fig. 27: Coupe de la protection contre les chocs

Montage de l'ensemble allumage sécurité

- ⇒ Reliez le radiant à l'aide du sur-écrou (1) au raccord (2) de l'ensemble allumage sécurité (Fig. 25). Vérifiez l'étanchéité de ce raccord.
- ⇒ Fixez le câble d'allumage au raccord de masse (4) à l'électrode d'allumage (6) (Fig. 26). Vous devez visser le raccord de masse (8) du câble à l'aide d'une vis hexagonale dans le trou du capot de protection contre les chocs. Contrôlez sa position. (Fig. 27)
- ⇒ Reliez le câble d'ionisation (3) à l'aide de la fiche au boîtier d'allumage (Fig. 25).
- ⇒ Montez la protection contre les chocs sur le corps en acier.

Installation du radiant



Ne fixez jamais le radiant aux câbles de portage. Les câbles ne sont destinés qu'au transport de l'appareil.

- ⇒ Servez-vous des coudes de suspension du radiant pour suspendre l'appareil.



Vérifiez l'élasticité de la fixation du radiant, car la dilatation de chaleur du radiant est d'environ 10 mmt.

- ⇒ Raccordez la conduite de gaz. Veillez à ce qu'aucune tension mécanique n'apparaisse sur le radiant lors de ce raccordement.

Mettez en place le raccord électrique vers le boîtier de commande via la fiche électrique (5) et vers la bobine, depuis le boîtier de modulation (6) (Fig. 25).

La distance entre le boîtier de modulation et le boîtier de commande IC 2010 doit être $\leq 1,5\text{m}$

Réglage de la pression de fonctionnement



Attention !

Les détendeurs ne sont pas pré-réglés à l'usine. Vous ne pouvez procéder à la mise en service qu'après réglage..

- ⇒ Réglez la pression aux injecteurs requise (Tab. 7, page 35). Ce tableau est prévu pour les gaz naturels avec une valeur de chauffe nominale de $H_{u,n}$. Si la valeur de chauffe du gaz naturel que vous utilisez est différente, vous déterminerez la bonne pression à l'aide de la courbe de Wobbe. (Diagramme 5, page 36). Vous trouverez plus d'informations sur la courbe de Wobbe de votre région auprès de votre propanier.

Prenez le radiant que vous avez installé le plus loin de l'arrivée de gaz et effectuez les étapes suivantes.

Détermination de la pression aux injecteurs

- ⇒ Ouvrez d'abord la vanne d'arrêt qui se trouve à l'extrémité du flexible de gaz (Fig. 3, p. 8).
- ⇒ Ouvrez la prise de pression amont (1). (Fig. 28)
- ⇒ Branchez un manomètre sur cette prise de pression et contrôlez la pression de raccordement. Elle doit être au moins supérieure de 4 mbar à la pression requise à l'injecteur.

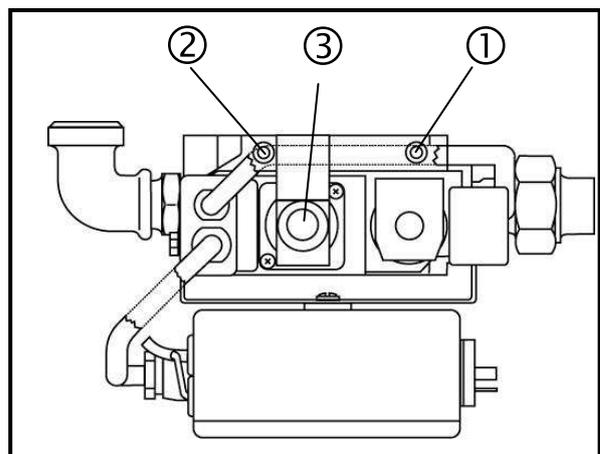


Fig. 28: Vue de dessus de l'ensemble allumage sécurité (modulant)

- ⇒ Refermez la prise de pression.



Vérifiez après chaque mesure si vous avez bien fermé la prise de pression.

Réglage des injecteurs

⇒ Ôtez le clapet de protection **A** de la bobine (Fig. 29).

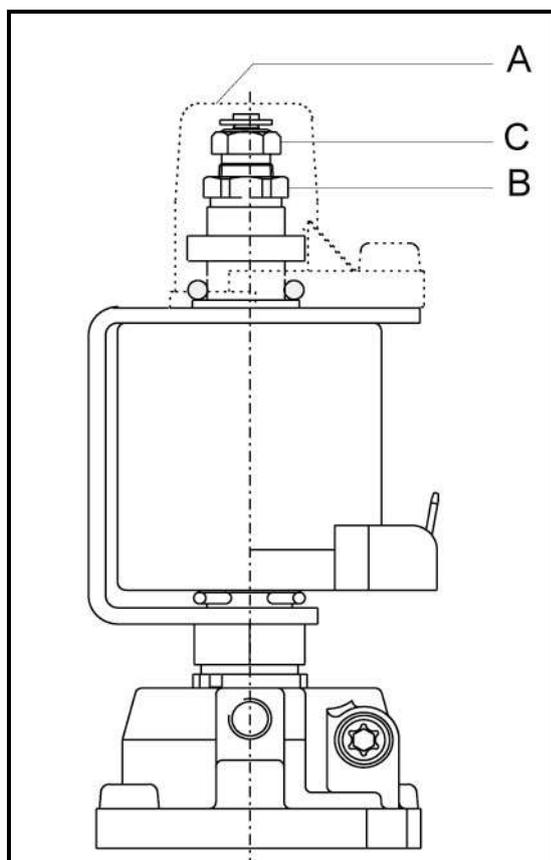


Fig. 29: Coupe du régulateur avec vis de réglage

Pression aux injecteurs en cas de charge maximale

Dans le tableau 7, p. 35 (ou le diagramme 5, p. 36), se trouvent les pressions en cas de charge maximales et minimales pour différents types d'appareils et de gaz.

⇒ Indiquez la pression requise pour votre installation en charge maximale.

La pression aux injecteurs est différente du réglage d'usine

En cas de besoin de modifier le réglage de base de l'usine de 40/14mbar, la zone du courant de sortie doit être de nouveau enregistrée sur le boîtier de modulation. Pour cela, procédez comme suit (exemple pour 30 / 15mbar):

- ⇒ Mettre le bouton Jumper en position „Modulation“ du TC Plus M.
- ⇒ **Choisir le mode ramoneur** du TC Plus M.
- ⇒ Vérifiez la pression d'entrée sur le pressostat. (34mbar)
- ⇒ Sur le boîtier de modulation, mettre le bouton Jumper en position „Min“. (Bloc du jumper "A", voir Fig. 30)
Actionner les touches "Plus / Moins" jusqu'à ce que la valeur requise pour la petite position soit en dessous d'1 mbar (14mbar).
Si ,l'on obtient pas cette valeur, la limitation mécanique sur l'électrovane (grosse vis de réglage **B**, Fig. 29) doit être effectuée, et le réglage réalisé.
- ⇒ Pour régler la pression maximale, on met le bouton Jumper du boîtier de modulation en position „Max“. En activant le bouton "Plus / Moins" on règle la valeur obtenue à environ 1mbar au-dessus pour la valeur haute (31mbar).
Si l'on obtient pas cette valeur, on doit aussi faire une limitation mécanique sur l'électrovane (petite vis de réglage **C**, Fig. 29) et poursuivre le réglage.
- ⇒ Pour vérifier la position minimale, on peut remettre le Jumper en position „Min“ et corriger le cas échéant la pression. (14mbar).
- ⇒ Réglage de la zone de pression mécanique sur l'électrovane :mettre le jumper du boîtier de modulation en position moyenne „N“. Laisser le mode ramoneur.
Débranchez l'alimentation électrique (borne 7 ou 8) au boîtier de modulation ou la fiche électrique à l'électrovane.
Régler la pression minimale nécessaire sur l'électrovane (15mbar).
Rebranchez le raccord électrique à l'électrovane (bornes 7 et 8) et régler la pression maximale de l'électrovane (30mbar).
- ⇒ Quitter le mode ramoneur

Détermination de la pression aux injecteurs

Tableau des injecteurs pour supraSchwank en modulation

Type d'émetteur	Plaquettes céramiques	Puissance nominale [kW] max.-min.	Type de gaz	Pression aux injecteurs [mbar] max.-min.	Diamètre des injecteurs [mm]	Rondelle d'air [mm]
supraSchwank 6/M	cera 14/4 E-F	4,6 – 2,8	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	1,40	18x30 +32
supraSchwank 10/M	cera 14/4 E-F	7,7 – 4,6	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	1,73	28+32
supraSchwank 15/M	cera 14/4 E-F	11,5 – 6,9	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	2,18	18x30
supraSchwank 20/M	cera 14/4 E-F	15,4 – 9,2	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	2,45	28
supraSchwank 30/M	cera 14/4 E-F	23,1 – 13,9	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	3,05	40
supraSchwank 40XL/M	cera 14/4 E-F	30,8 – 18,5	Gaz nat. H ₁)	40,0 – 14,4	3,40	45
supraSchwank 6/M	cera 14/4 E-F	4,6 – 2,8	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	1,50	2x (18x30)
supraSchwank 10/M	cera 14/4 E-F	7,7 – 4,6	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	1,90	28+28
supraSchwank 15/M	cera 14/4 E-F	11,5 – 6,9	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	2,35	35+35
supraSchwank 20/M	cera 14/4 E-F	15,4 – 9,2	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	2,70	28
supraSchwank 30/M	cera 14/4 E-F	23,1 – 13,9	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	3,37	40
supraSchwank 40XL/M	cera 14/4 E-F	30,8 – 18,5	Gaz nat. L ₂)	40,0 – 14,4	3,80	40
supraSchwank 6/M	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Propan	60,0 – 34,0	0,95	(18x30+10)+50
supraSchwank 10/M	cera 14/4 E-F	7,7 – 5,0	Propan	60,0 – 25,4	1,25	18x30
supraSchwank 15/M	cera 14/4 E-F	11,5 – 7,5	Propan	60,0 – 25,4	1,50	28
supraSchwank 20/M	cera 14/4 E-F	15,4 – 10,0	Propan	60,0 – 25,4	1,78	35
supraSchwank 30/M	cera 14/4 E-F	23,1 – 16,2	Propan	60,0 – 25,4	2,18	45
supraSchwank 40XL/M	cera 14/4 E-F	30,8 – 21,6	Propan	60,0 – 29,4	2,45	58
supraSchwank 6/M	cera 14/4 E-F	4,6 – 3,5	Butan	60,0 – 34,0	0,90	2x 28
supraSchwank 10/M	cera 14/4 E-F	7,7 – 5,8	Butan	60,0 – 34,0	1,15	28
supraSchwank 15/M	cera 14/4 E-F	11,5 – 8,7	Butan	60,0 – 34,0	1,40	32
supraSchwank 20/M	cera 14/4 E-F	15,4 – 11,6	Butan	60,0 – 34,0	1,65	37
supraSchwank 30/M	cera 14/4 E-F	23,1 – 17,4	Butan	60,0 – 34,0	2,05	48

Tableau 7: Tableau des injecteurs pour appareils en modulation

En 2012

1) Gaz naturel H : $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ / où = $14,8 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

2) Gaz naturel L : $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ / où = $12,2 \text{ kWh/m}^3$ (pour 0°C et 1013mbar)

Pression de raccordement minimale :

Gaz naturel H (G20): 45mbar

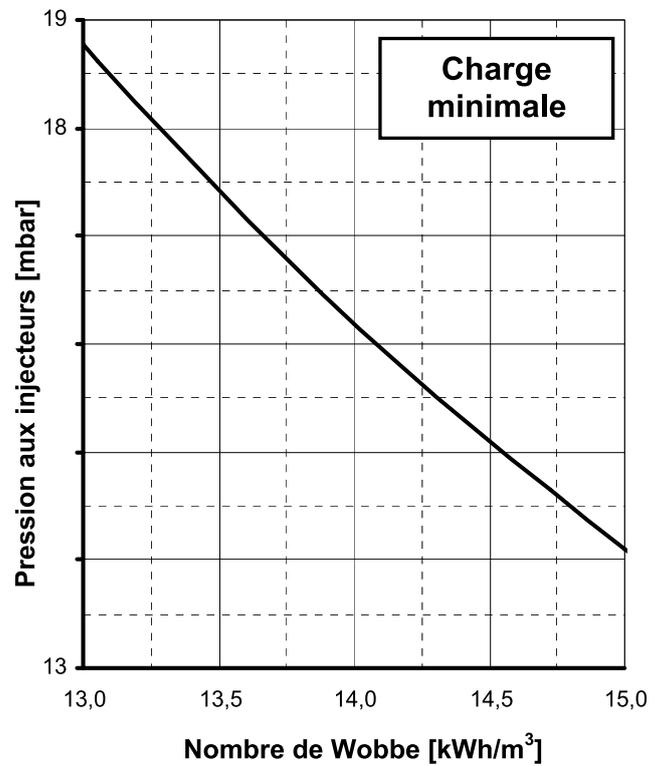
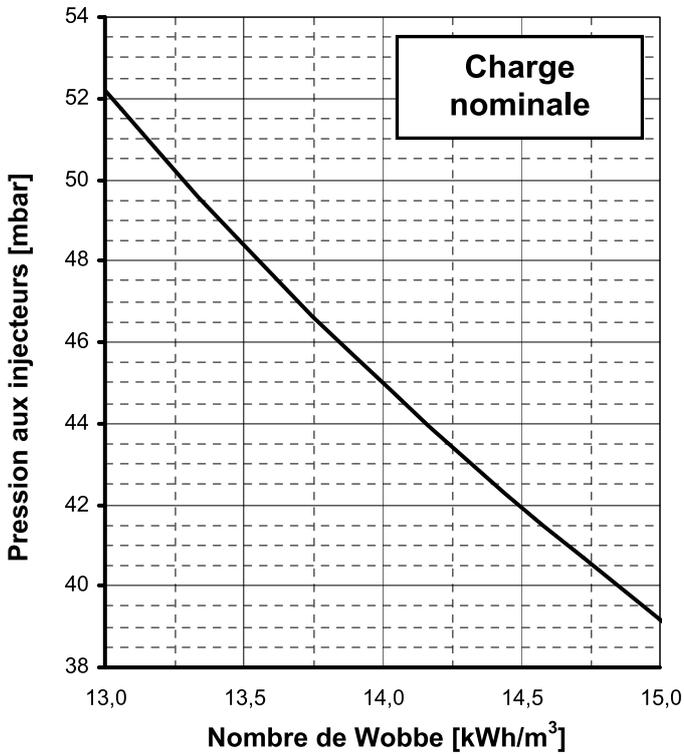
Gaz naturel L (G25): 45mbar

Propane (G31): 65mbar

Butane (G30) 65mb

Indice de Wobbe – pression aux injecteurs pour supraSchwank en modulation

Gaz naturel H / modulant



Gaz naturel L / modulant

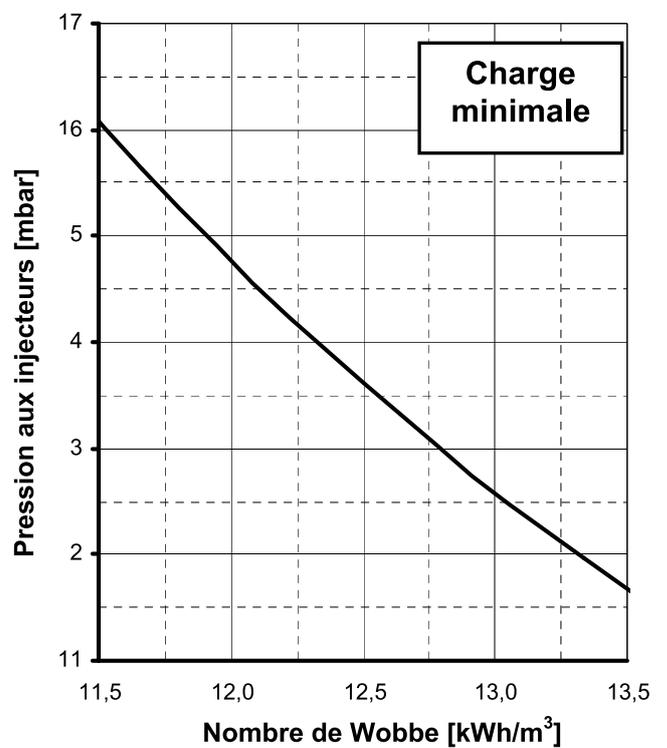
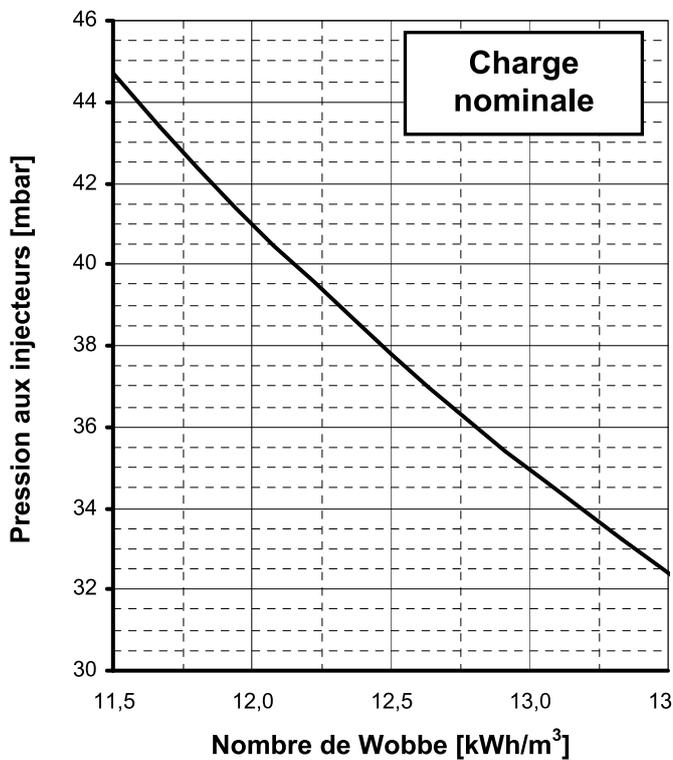


Diagramme 5: indice de Wobbe, pression aux injecteurs, supraSchwank modulant

Plan de raccordement de l'ensemble allumage sécurité avec modulation

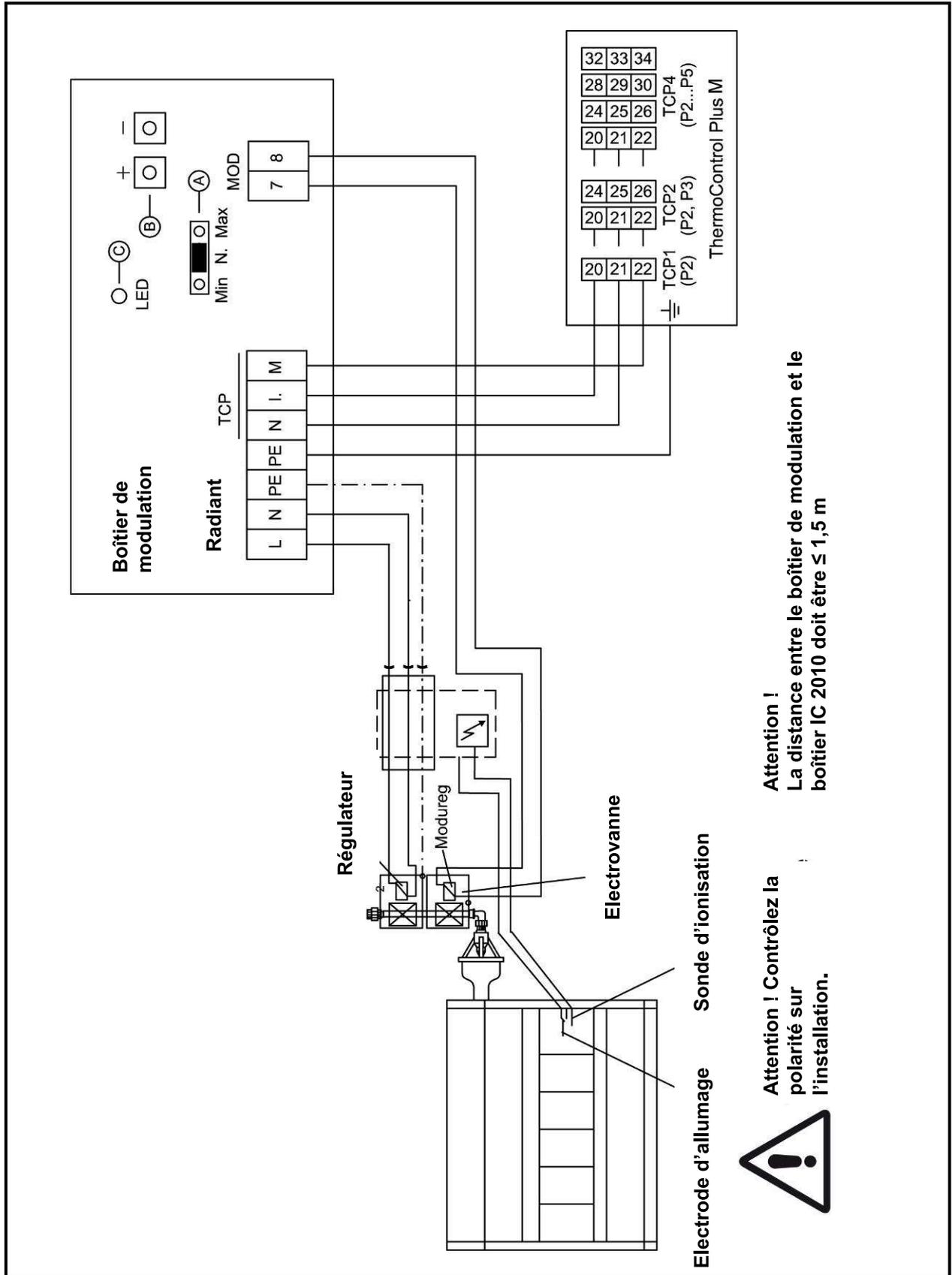


Fig. 30: Raccord de l'ensemble allumage sécurité avec modulation

12 Montage du spoiler

Votre appareil est livré avec un spoiler. Veuillez suivre les étapes suivantes pour le monter.

- ⇒ Dépliez les 4 languettes sur l'appareil (voir Fig. 31).
- ⇒ Insérez le spoiler.
- ⇒ Replier les 4 languettes sur les bords du spoiler (voir Fig. 32/33).



Un crochet supplémentaire se trouve au milieu pour les supraSchwank 20, 30 et 40XL. Ce crochet est accroché sur le bord extérieur de la chambre de mélange de l'appareil (voir Fig.34).

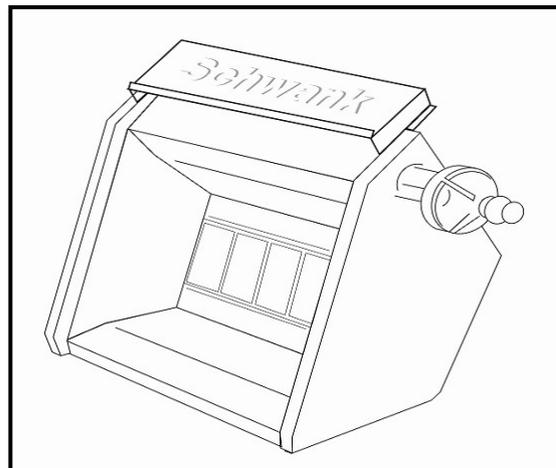


Fig. 32 : Mise en place du spoiler

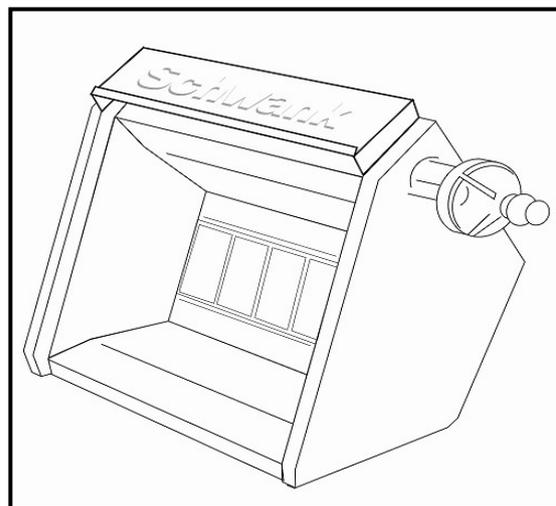


Fig. 33: Repliage des 4 languettes

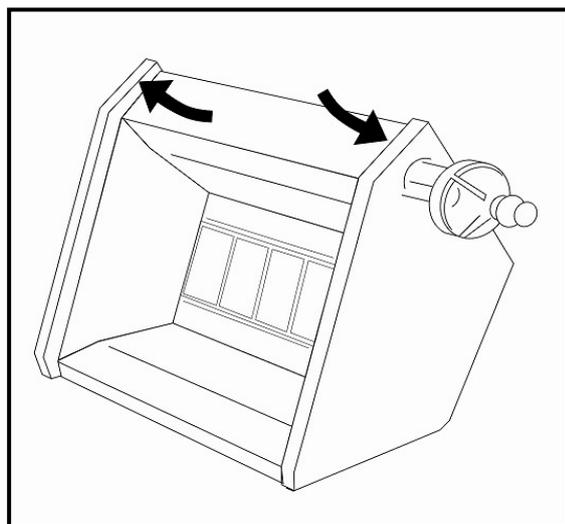


Fig. 31: Dépliage des 4 languettes

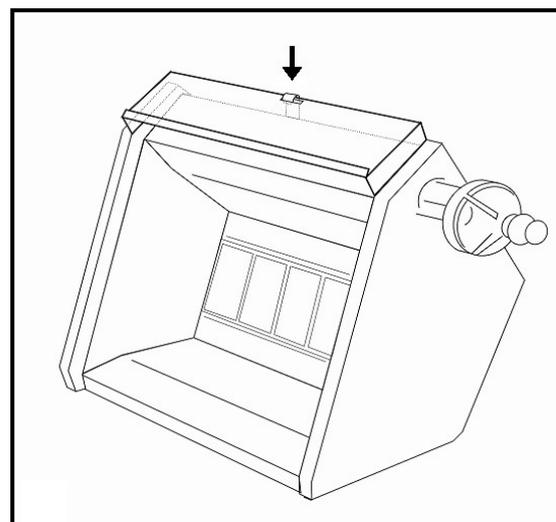


Fig. 34 : Crochet supplémentaire pour les supraSchwank 20, 30 et 40XL

13 Mise en service et réglage

Renseignez-vous auprès de notre service après-vente au 04 78 43 03 44 pour le réglage et la mise en service de votre appareil.

Les installations doivent être mises en service par une entreprise agréée en présence du fabricant du matériel ou de son représentant

La mise en route par notre technicien ou une entreprise agréée est la condition préalable à notre garantie. Le contrôle des installations gaz et électrique et du système d'extraction des gaz brûlés n'est pas du ressort du technicien.

Vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs suivants :

- Ventilation et extraction
- Air de combustion
- Système de régulation
- Dispositif de mise en sécurité de l'installation
- Contrôle de la tension électrique et pression de distribution du gaz
- Mesures de protection diverses

En ce qui concerne l'étanchéité des raccordements, voir la feuille de travail DVGW G 600, DVGW-TRGI/96.

⇒ Nettoyage impératif à l'azote des tuyauteries gaz avant de le raccordement de l'appareil.

⇒ Essais d'étanchéité de l'ensemble du réseau gaz.

14 Accessoires

Grille de Protection pour salle des sports

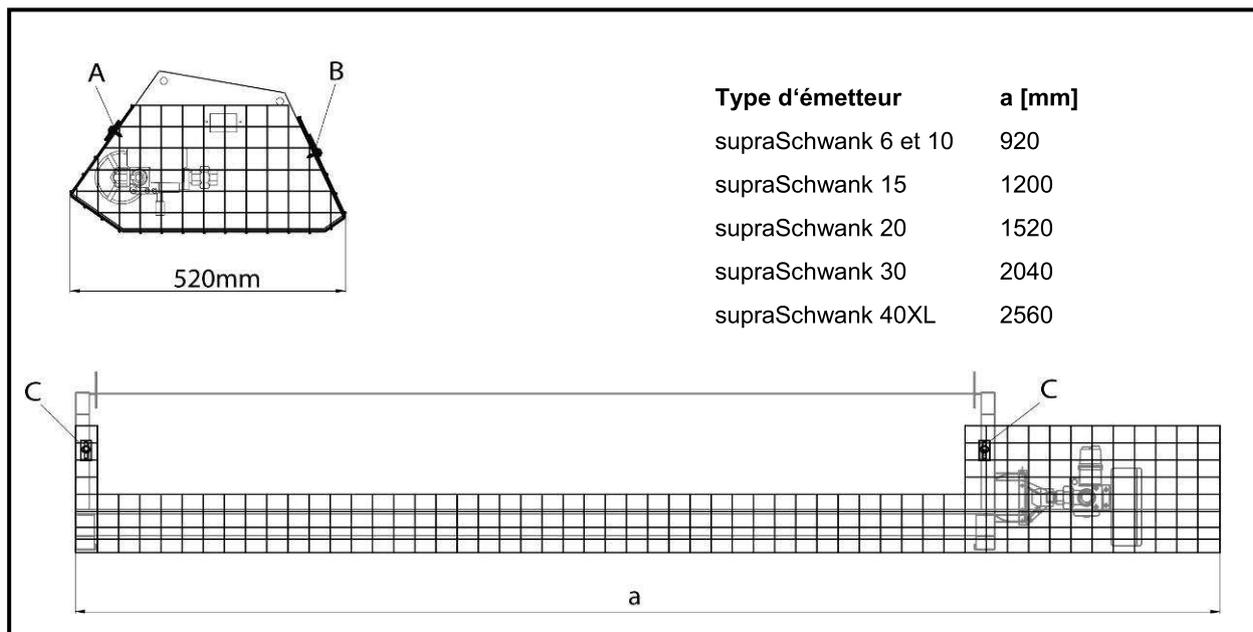


Fig. 35: Dimensions des grilles de protection contre les balles

Montage

1. Mettez les 4 boulons à déclic sur les trous **A** et **B** sur les deux tôles réflecteurs.
2. Pliez la grille de protection autour de la partie inférieure de l'appareil (la grille de protection doit effleuré le radiant).
3. La grille de protection est fixée à l'appareil par les 4 éclisses de serrage **C** au moyen de vis et rondelle.
4. la protection de la régulation est fixée par dessus en haut de la grille de protection contre les balles aux emplacements prévus avec des câbles.
5. La protection de la régulation doit se trouver sur le côté ou en haut afin de permettre le raccordement gaz et électrique.

Console de fixation pour émetteur incliné

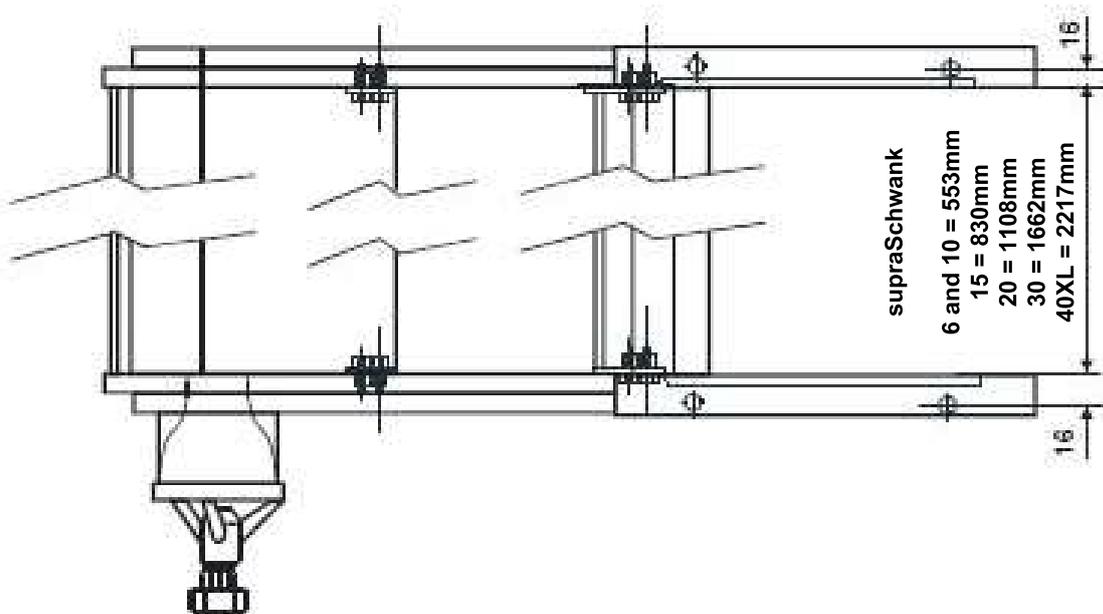
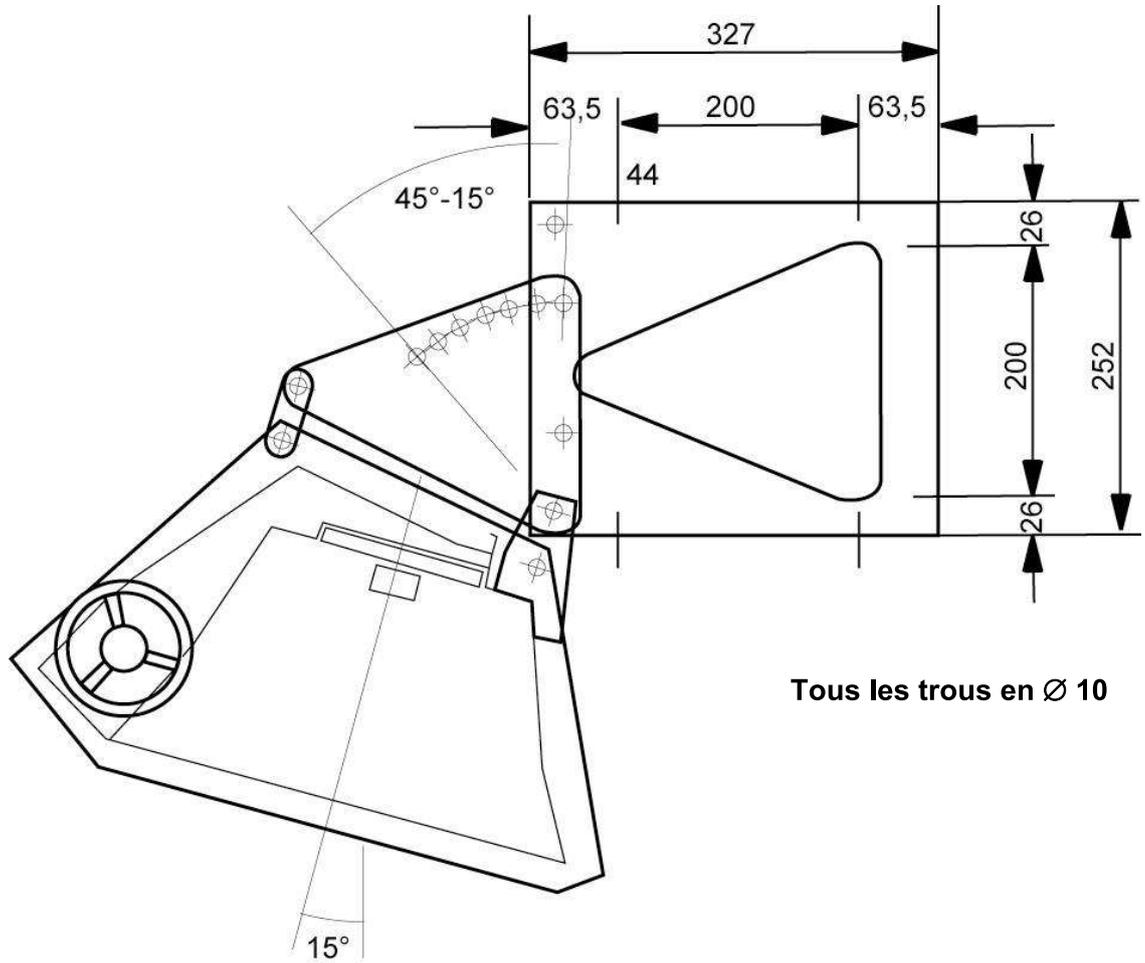


Fig. 36: Dimension de la console de fixation

15 Pièces de rechange

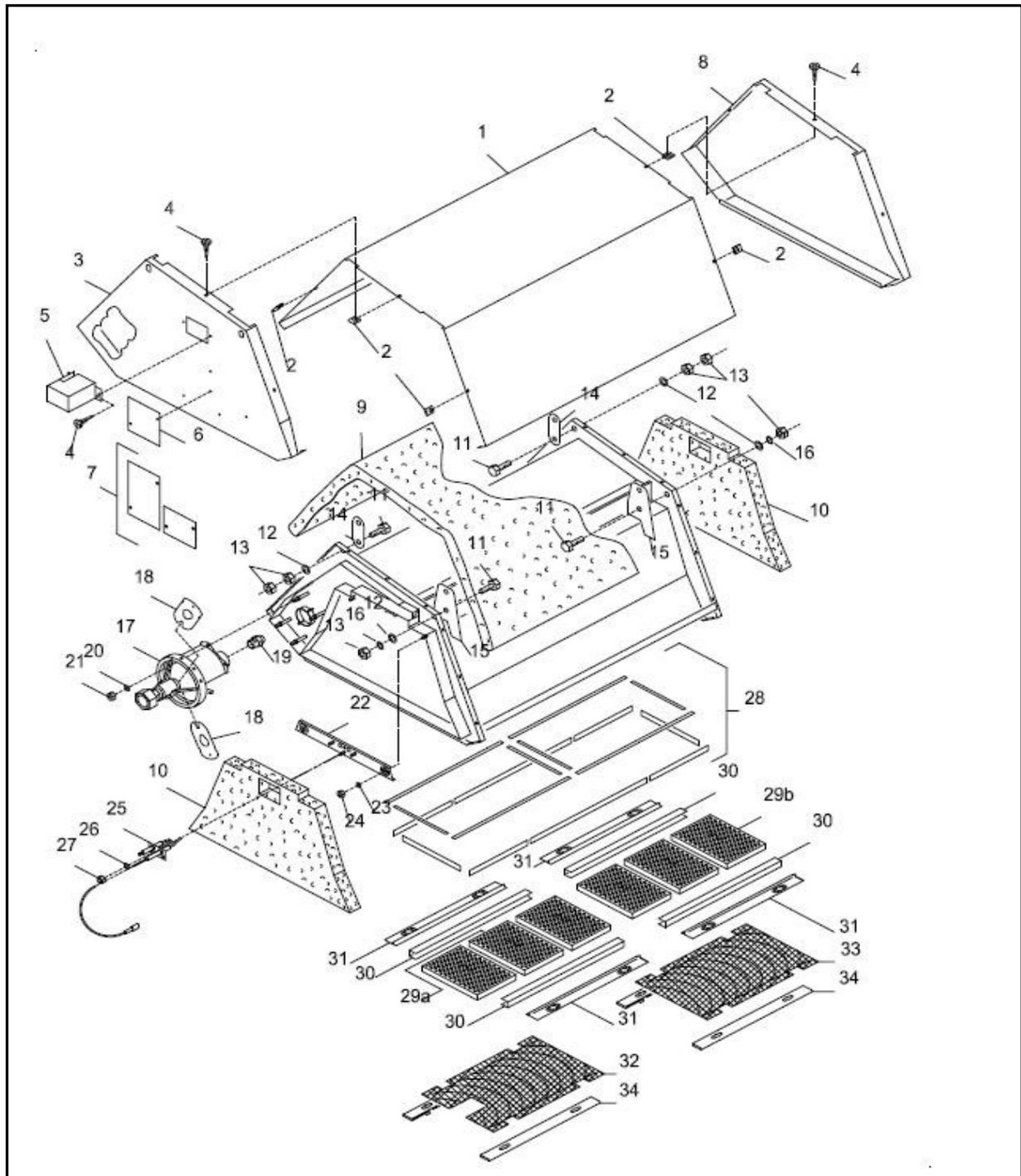


Fig. 37: Pièces de rechange pour supraSchwank

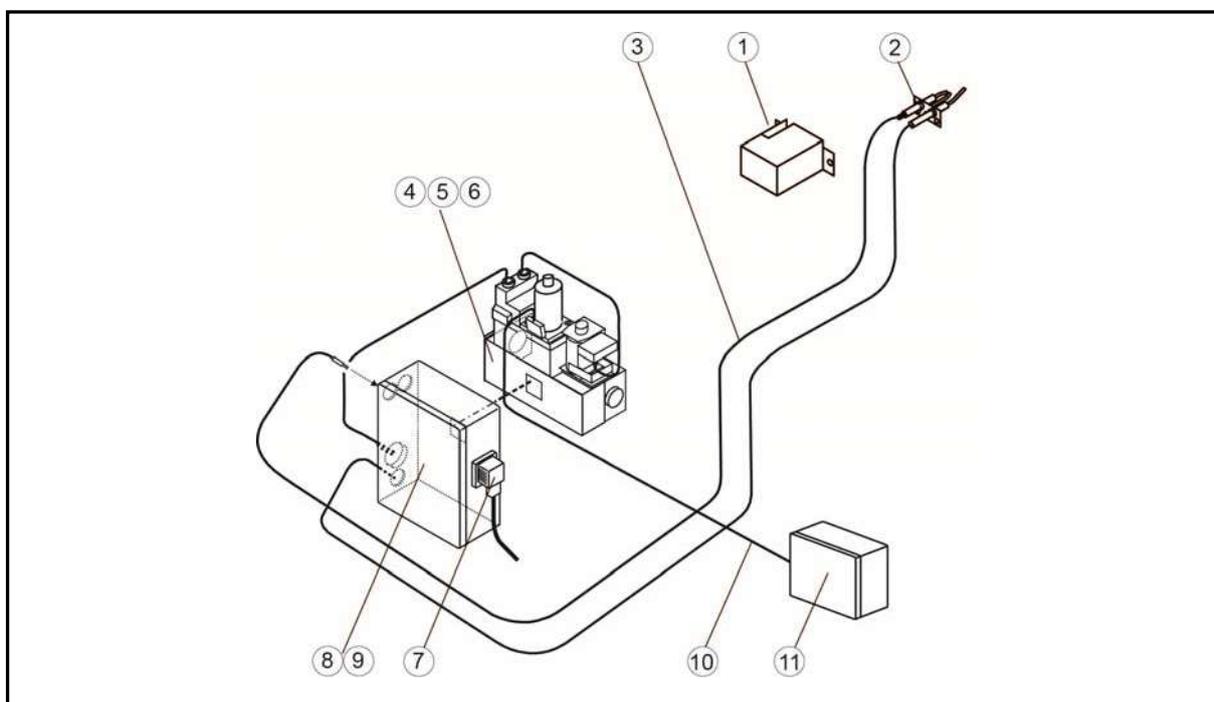
N°	Désignation	Référence
1	Capot pour supraSchwank 6 et 10	12700628
	Capot pour supraSchwank 15	12701950
	Capot pour supraSchwank 20	12700636
	Capot pour supraSchwank 30	12700644
	Capot pour supraSchwank 40XL	12700650
2	Ecrou 4,2 Type SNU 5253	19940152
3	Tôle , côté entrée gaz	12700598
4	Vis tôle combinée ISO 1479-ST 4,2x13-C-Z1	22500384
5	Capot de protection	12621205
8	Tôle	12700601
9	Isolation, côté longueur	12701683
10	Isolation, côté tête	12700792
11	Vis hexagonale DIN 933/ISO4017-M8x25-8,8-A2L	22000101
12	Rondelle DIN 125-B-8,4-A2L	24100049
13	Vis hexagonale DIN 934/ISO4032-M8-8-A2L	23001004
14	Suspension (côté chambre de mélange)	12702280
	Suspension (chambre de mélange, acier aluminisé)	12703384
15	Suspension, acier aluminisé	12703392
16	Rondelle dentée DIN 6797 A8,2-A2L	24400824
17	Raccord supraSchwank 6	12700740
	Raccord supraSchwank 10	12700733
	Raccord supraSchwank 15	12702299
	Raccord supraSchwank 20	12700741
	Raccord supraSchwank 30 et 40XL	12700768
18	Rondelle d'air 18 x 30 mm	12604777
	Rondelle d'air Ø 28 mm	12605700
	Rondelle d'air Ø 28 mm*	12605501
	Rondelle d'air Ø 32 mm	12605978
	Rondelle d'air Ø 32 mm*	12604785
	Rondelle d'air Ø 35 mm	12605463
	Rondelle d'air Ø 35 mm*	12603274
	Rondelle d'air Ø 37 mm	12605680
	Rondelle d'air Ø 37 mm*	12603282
	Rondelle d'air Ø 40 mm	12605690
	Rondelle d'air Ø 45 mm	12605536
	Rondelle d'air Ø 45 mm*	12605528
	Rondelle d'air Ø 48 mm	12605986
	Rondelle d'air Ø 48 mm*	12604866
	Rondelle d'air Ø 50 mm	12604858
	Rondelle d'air Ø 50 mm*	12604793
	Rondelle d'air Ø 52 mm	12605994
	Rondelle d'air Ø 52 mm*	12604831
	Rondelle d'air Ø 55 mm	12604645
	Rondelle d'air 55 x 73 mm	12605579
Rondelle d'air Ø 58 mm	12603169	
Rondelle d'air Ø 58 mm*	12604807	
Rondelle d'air 76 mm	12605943	
19	Injecteurs, lors de la commande, veuillez préciser le type d'appareil, le type de gaz et le diamètre des injecteurs	12604548
20	Rondelle DIN 125-B-5,3-A2L	1491...
21	Ecrou M5-KL	24100022
22	Fixation tête d'allumage avec écrous	23001020
23	Rondelle DIN 125-B-4,3-A2L	12702442
24	Vis hexagonale DIN 934/ISO 4032-M5-8-A2L	24100014

15 Pièces de rechange

N°	Désignation	Référence
25	Tête d'allumage avec câble d'ionisation	12702469
26	Rondelle DIN 125-B-4,3-A2L	24100014
27	Ecrou IN 934/ISO 4032-M4-8 W1.4301	23002256
28	Set de joints pour 2 zones	12701220
29a	Plaquette céramique ceraSchwank 14/4 E-F	01101474
29a	Plaquette céramique ceraSchwank 14/4 E-F pour supraSchwank 6	01101498
29b	Plaquette céramique ceraSchwank 14/4 E-F 12mm uniquement pour supraSchwank 20, 30 et 40XL	01101579
30	Barrette profil de maintien de plaquette	12701586
31	Barrette de maintien plaquette	12703082
32	Grille entrée gaz	12702566
33	Grille	12702558
34	Barrette réseau	12703708

Tableau 8: Pièces détachées supraSchwank

* avec arrondi (lors de l'utilisation de 2 rondelles d'air, l'une d'entre elles, doit être arrondie)



Tab. 8: Spare parts ignition unit supraSchwank

Pos.	Désignation	Réf.
1	Protection pour tête d'allumage	12621205
2	Tête d'allumage avec câble d'ionisation	12702469
3	Câble d'allumage avec protection (IC 2010)	12704550
4	Electrovanne VR4605 A 1062 B / 1 allure	19207323
5	Electrovanne VR4605 P 2015 B / 2 alures	19207331
6	Electrovanne VK4115 M 2070 B / modulante	19207600
7	Fiche GM 209 N	16803650
8	Ensemble allumage sécurité IC 2010 avec câble d'allumage et coude de support combiné pour électrovannes 1et 2 alures	19211310
9	Ensemble allumage sécurité IC 2010 avec câble d'allumage et coude de support combiné pour électrovanne modulante	19211320
10	Câble de raccordement à l'électrovanne modulante	16910190
11	Boîtier de modulation	40655830

Tableau 9: Pièces détachées pour ensemble allumage sécurité pour supraSchwank

16 Entretien/ Réparation/ Analyse des pannes

Entretien régulier et annuel

La condition pour un fonctionnement exempt de panne de votre installation de chauffage est un entretien régulier. Vous pouvez vous renseigner auprès du service après-vente de SCHWANK au 04 78 43 03 44.

D'après les normes, l'utilisateur doit soumettre son installation à un contrôle annuel pour des raisons de bon fonctionnement et d'économie. Pour ce faire, il peut souscrire à un contrat d'entretien.

Selon les circonstances d'exploitation (par ex. Avec l'air ambiant très poussiéreux), nous recommandons des entretiens plus fréquents. Si vous le souhaitez, la société SCHWANK se tient à votre disposition.

Lors de l'entretien, les contrôles suivants doivent être effectués :

- entretien de l'émetteur, en particulier des plaquettes céramiques :
appareil arrêté, utilisation d'air comprimé (maxi 1,5 bar):
 - Soufflage de l'extérieur en surface des plaquettes céramiques,
 - soufflage à l'intérieur de l'appareil par l'ouverture du bloc injecteur,
 - de nouveau soufflage de l'extérieur sur la surface des plaquettes céramiques.
- Contrôle de l'étanchéité sur tous les raccords compris entre l'émetteur et la vanne ¼ tour .
- Vérification du fonctionnement du boîtier électronique IC 2010 et de la tête d'allumage.

- Vérification du fonctionnement du système de régulation et de commande.
- Contrôle de la pression gaz aux injecteurs.
- Contrôle de tous les raccordements électriques.
- Contrôle de la présence des ouvertures de ventilation et d'extraction.
- Contrôle des panneaux de sécurité le cas échéant.

Veillez à ce que tous les problèmes soient résolus correctement.

Les pièces défectueuses doivent être remplacées ou réparées.



Tous les travaux doivent être effectués par le fabricant ou par une personne habilitée.

En cas d'air ambiant très poussiéreux

Ces appareils très performants sont la combinaison d'un rayonnement lumineux et d'un rayonnement sombre.

Les composants de ces appareils peuvent se colorer en cas d'air ambiant très poussiéreux. La sécurité du fonctionnement et la transmission de puissance ne sont pas influencés par une coloration de la surface des éléments.

17 Certification d'essai CE

CE 0085



CERT

EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type examination certificate

CE-0085AU0376

Produkt-Identnummer
product identification no.

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	EG-Gasgeräte-Richtlinie (2009/142/EG) <i>EC Gas Appliances Directive (2009/142/EC)</i>
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Schwank GmbH Bremerhavener Straße 43, D-50735 Köln
Vertreiber <i>distributor</i>	Schwank GmbH Bremerhavener Straße 43, D-50735 Köln
Produktart <i>product category</i>	Gaswärmerezeuger: Hellstrahler mit atmosphärischem Brenner (3302)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Heizstrahler mit Brenner ohne Gebläse für Raumheizzwecke als Vollautomat mit elektr. Zündung und Ionisations-Flammenüberwachung als Hellstrahler mit Heizflächentemperaturen über 500 °C
Modell <i>model</i>	supraSchwank...
Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	AT, BE, BY, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, TR, UA
Prüfberichte <i>test reports</i>	Ergänzungsprüfung: B13/02/1596EU vom 15.02.2013 (DBI) Ergänzungsprüfung: B12/12/1573 vom 18.12.2012 (DBI)
Prüfgrundlagen <i>test basis</i>	EU/2009/142/EG (30.11.2009) DIN EN 419-1 (01.07.2009) DIN EN 419-2 (01.12.2006) DIN 3362 (01.08.1990) DIN 3372-4 (01.04.1983)

10086/01-A-CE

Aktenzeichen
file number 12-0775-GER

25.03.2013 Rie A-1/2
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date issued by, sheet, head of certification body

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998 akkreditierte und von der Deutschen Bundesregierung benannte Stelle für die Zertifizierung von Gasgeräten gemäß EG-Richtlinie 2009/142/EG.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN 45011:1998 and notified by the government of the Federal Republic of Germany for certification of gas appliances under EC Directive 2009/142/EC.



DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993
www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Version 007 supraSchwank FR 25/13 Sous réserve de modification techniques

A-2/2

CE-0085AU0376

Elektrische Daten: 230 V AC, 50 Hz
electrical data

Gerätekatgorien <i>appliance categories</i>	Versorgungsdrücke <i>supply pressures</i>	Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
I2E(R)	20/25 mbar	BE	
I2E+	20/25 mbar	BE	
I3+	28-30/37 mbar	BE, IT, PT	
I3+	50/67 mbar	BE, PT	
I3B/P	30 mbar	CY, IS, MT	
I3B/P	50 mbar	CY, IS, MT	
I3P	37 mbar	BE	
I12E Lw3P	20, 37 mbar	PL	
I12E+3+	20/25, 28-30/37 mbar	FR	
I12E+3+	20/25, 29/37 mbar	BE	
I12E3B/P	20, 37 mbar	PL	
I12ELL3B/P	20, 50 mbar	DE	
I12ELL3P	20, 50 mbar	DE	
I12Er3P	20/25, 50 mbar	FR	
I12H3B/P	20, 30 mbar	DK, FI, LU, SE	
I12H3B/P	20, 50 mbar	AT, CH, CZ, GR, LU, RO	
I12H3B/P	25, 50 mbar	HU	
I12H3P	20, 30 mbar	EE, GR, LT, LV, NO, SK	
I12H3P	20, 37 mbar	ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, PT, SI, TR	
I12H3P	20, 50 mbar	CH, CZ, ES, FR, GB	
I12HS3B/P	25, 50 mbar	HU	
I12L3P	25, 50 mbar	NL	

Typ <i>type</i>	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
supraSchwank 6...	Wärmebelastung (Hi): 2,8...4,6 kW	Strahlungsfaktor: 75,2 %
supraSchwank 10...	Wärmebelastung (Hi): 4,6...7,7 kW	Strahlungsfaktor: 76,3 %
supraSchwank 15...	Wärmebelastung (Hi): 6,9...11,5 kW	Strahlungsfaktor: 77,1 %
supraSchwank 20...	Wärmebelastung (Hi): 9,2...15,4 kW	Strahlungsfaktor: 79,2 %
supraSchwank 30...	Wärmebelastung (Hi): 13,9...23,1 kW	Strahlungsfaktor: 80,9 %
supraSchwank 40...	Wärmebelastung (Hi): 18,5...30,8 kW	Strahlungsfaktor: 79,0 %
supraSchwank 40 XL...	Wärmebelastung (Hi): 18,5...30,8 kW	Strahlungsfaktor: 79,2 %

Ausführungsvariante <i>type variation</i>	Erläuterungen <i>explanations</i>
.../1	einstufig
.../2	zweistufig
.../M	modulierend

Verwendungshinweise / Bemerkungen

hints of utilization / remarks

Gerätearten: A1, B11 und B41

Gerätearten B41: Systemzulassung Heizstrahler mit Abgasanlage gemäß "Technische Anleitung supraSchwank" mit Abgasanlage oder Abgasanlage mit zusätzlichem Abgaswärmetauscher.

Die Auslegung und Planung des Heizstrahlersystems mit Abgasanlage gegebenenfalls mit Abgaswärmetauscher erfolgt jeweils durch die Schwank GmbH.

Zubehör: Flexible Schlauchleitungen nach DIN 3384: Typen RS331L (NG-4602AR0643, Fa Witzenmann), MW 22 U (NG-4602BL0115, Fa Senioer Berghöfer) und WSO (NG-4602BL0002, Fa. AZ-Pokorny)

Zusätzlich geprüfte Gerätekategorien, Anschlussdrücke und Bestimmungsländer:

BY, RU, UA: I12H3P (20, 37 mbar)

Die CE-Kennzeichnung wird in Weißrussland, Kroatien, in der Ukraine und in der Russischen Föderation erst dann als Konformitätsnachweis akzeptiert, wenn Weißrussland, Kroatien, die Ukraine bzw. die Russische Föderation die EG-Gasgeräte-richtlinie (2009/142/EG) in nationales Recht umgesetzt haben.

18 Certificat de conformité

Schwank
INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS



EC Declaration of Conformity **for type examined heaters**

We declare that the following heaters are in conformance with the basic security and health requirements according to EC directives due to their conception and design.

Changes or modifications of the heaters without our authorization terminate the validity of this declaration.

Description:	Gas-fired Overhead Luminous Heater
Model / Type:	supraSchwank 10 / 15 / 20 / 30 / 40
Applied EC-Directives:	EC-Machinery Directive 2006/42/EG EC-Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG EC-Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/10//EG EC-Gas Appliance Directive (GAD) 90/396/EWG
EC-Type Examination Certificate:	CE-0085AU0376
Issued by:	DVGW Bonn / Germany
Basis of Harmonized Standards:	DIN EN 419-1, EN 419-2
Basis of National Standards:	DIN 3372-1 [01.01.1980]

SCHWANK GMBH
Cologne, 2013-01-28

O. Schwank
Managing Director

Schwank GmbH • Bremerhavener Str. 43 • 50735 Cologne • Germany
Tel. 0049/(0)221-7176-0 • Fax: 0049/(0)221-7276-288 • E-Mail: info@schwank.de