

Information technique • Notice de montage

R1-V(-L)-BI Nox

Édition août 2019
Sous réserve de modifications
pour l'amélioration du produit !

Fioul



Aperçu

Table des matières

Table des matières

		Page
Aperçu	Table des matières	2
	Généralités / consignes de sécurité / maintenance	2
Montage	Montage de la bride et du brûleur	3
	Position de maintenance	3
	Confection du raccord électrique	3
	Raccord de fioul	3
	Pompe à fioul	4
Fonctionnement	Contrôle de fonctionnement du boîtier de commande - LMO	5
Mise en service	Sélection du gicleur	7
	Mise en place du gicleur	7
	Réglage des électrodes d'allumage	7
	Réglage du débit d'air	7
	Mise en service R1-V(-L)-BI Nox	7
Version	Version -L (servomoteur SA2-F)	8
	Version -V (avec préchauffeur de fioul)	8
	Version -B (avec compteur d'heures de service)	8
Information SAV	Mise au point chaudière - brûleur	8
	Raccordement de la cheminée	8
	Thermomètre des gaz de fumée	9
	Vue éclatée et nomenclature R1-V(-L)-BI Nox	10
	Schémas électriques et légende	sép.
	Défauts possibles	11
	Tableau de réglage	12
	Certificat de conformité	13
	Caractéristiques techniques	14
	Plages de fonctionnement	14
	Cotes de raccordement de chaudière	14
	Encombrement du brûleur	14

Informations générales

Les brûleurs à fioul R1 GIERSCHE sont le fruit d'une longue expérience et d'un travail de recherche intensif. Nous sommes sûrs de vous remettre un produit d'une excellente qualité. Ces brûleurs doivent toutefois être réglés en fonction des différentes conditions et être contrôlés par des mesures.

Pour garantir l'entière satisfaction de notre client commun, ces opérations doivent être exécutées soigneusement et minutieusement. Seul le réglage correct du brûleur à fioul permet d'obtenir une rentabilité maximale.

Afin d'atteindre une combustion avec des faibles émissions et économisant de l'énergie, il est impératif de respecter les indications suivantes!

Testé et approuvé selon DIN EN 267 pour fioul domestique EL selon DIN 51603.

Vanne d'arrêt à commande manuelle

Une vanne d'arrêt à commande manuelle doit être montée devant le brûleur ou le dispositif de régulation pour couper le brûleur. Elle doit être d'un accès facile.

Filtre et dispositif de purge

Un filtre doit être monté devant le brûleur pour éviter toute pénétration de corps étrangers. Des dispositifs appropriés doivent être prévus pour purger la conduite d'alimentation en combustible.

Consignes de sécurité

Pour la réalisation et le fonctionnement de l'installation il est impératif de respecter les règles techniques ainsi que les spécifications légales et du service de contrôle des constructions. Le montage, le raccordement du fioul et des gaz de fumée, la première mise en service, le raccordement électrique ainsi que la maintenance doivent uniquement être effectués par une société spécialisée.

Lors de la réalisation des raccordements électriques, il faut tenir compte des prescriptions VDE et ÖVE et des prescriptions de l'entreprise d'approvisionnement en électricité compétente. Les branchements électriques ne doivent être réalisés que par un professionnel.



Risques de blessures du fait de la rotation de la roue de ventilateur à l'enclenchement de la position de maintenance.

Entretien

Conformément au § 9 de l'ordonnance sur les installations de chauffage, l'installation doit faire l'objet d'une maintenance régulière pour pouvoir garantir un fonctionnement sûr et fiable de l'appareil.

Une maintenance annuelle de l'appareil est nécessaire.

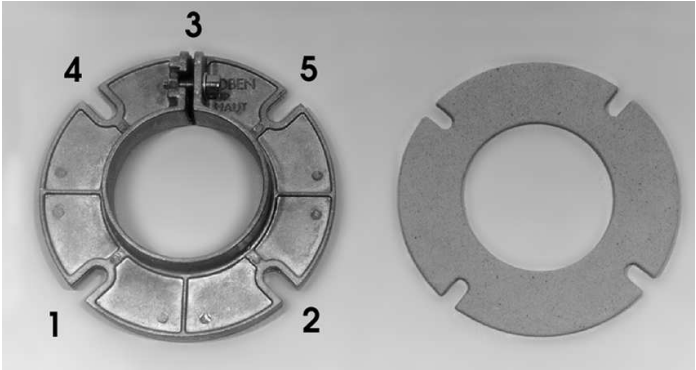
Nous recommandons de passer un contrat d'entretien avec une entreprise spécialisée agréée.

Lexique des abréviations:

- B = avec compteur d'heures de fonctionnement
- L = avec clapet d'exclusion d'air
- V = avec préchauffeur de fioul
- WLE = pour aérothermes avec DKW 972

Montage de la bride et du brûleur

- Monter la bride coulissante et le joint sur la porte de la chaudière, sans serrer.
- Introduire le brûleur.
- Respecter l'ordre de serrage des vis.
- Soulever le brûleur lors du serrage des vis.



À l'aide de la bride coulissante, adapter la profondeur d'introduction du tuyau de brûleur de manière optimale à la chambre de combustion respective.

Position de maintenance

- Desserrer les raccords rapides, et retirer la plaque de base.
- Accrocher la plaque de base avec les boutons d'arrêt dans les fentes cruciformes du corps.

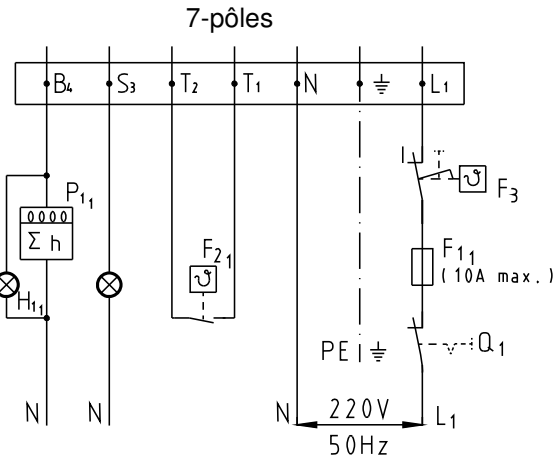


Risques de blessures du fait de la rotation de la roue de ventilateur, lors de l'enclenchement de la position de maintenance.



Confection du raccord électrique

- Effectuer le raccord électrique dans la pièce de connexion fournie conformément au schéma de câblage.
- RESPECTER LES PRESCRIPTIONS LOCALES!
- Protéger le câble d'alimentation avec un fusible de 10A.
- Utiliser un câble souple !



Explication des symboles sur schéma de câblage sép.

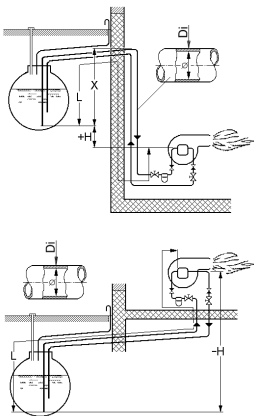
Raccord de fioul

Dans le tableau sont indiquées les longueurs max. admissibles de la conduite d'aspiration. Ces valeurs se rapportent à du fioul domestique EL 4,8cSt et au diamètre intérieur des tuyauteries de fioul. En ce qui concerne la longueur de la conduite d'aspiration, 4 équerres, 1 soupape et 1 clapet antiretour pour la contre-pression ont été pris en considération. La cote X ne devrait pas dépasser une longueur de 4 m, pour des raisons d'éventuels dégagements gazeux de fioul.

- Raccorder la pompe à fioul sur la conduite de fioul à l'aide des tuyaux métalliques fournis.
- La pompe devrait être raccordée avec une conduite d'alimentation et de retour (système à deux voies).
- Si les réservoirs sont disposés plus haut, la pompe peut être réglée sur un système une voie

Hypothèses : viscosité cinématique 6 mm²/s à 20°C, T_{huile} = 10°C

Résistances supplémentaires: 4 équerres 90°, 1 clapet antiretour, 1 soupape d'arrêt.

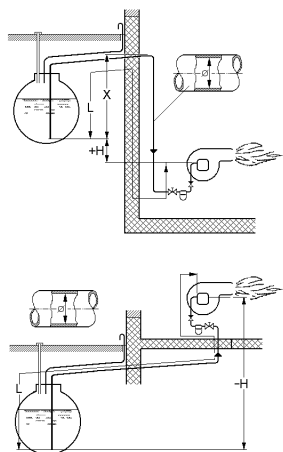


Système à deux voies

Pompe	Di [mm]	H [m]								
		4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4
Suntec ou Danfoss	6	21	18	16	13	11	8	5	-	-
	8	67	58	50	42	34	25	17	9	-
	10	100	100	100	100	82	62	42	21	-

Montage

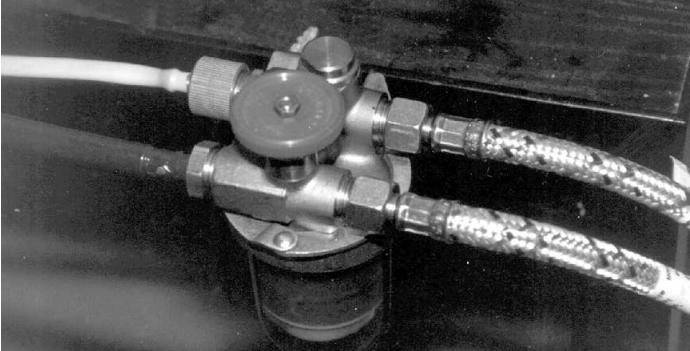
Pompe à fioul



Système à une voie

Débit de fioul [kg/h]	Di [mm]	H [m]								
		4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4
jusqu'à 2,5	4	77	68	58	49	40	31	22	13	-
	6	100	100	100	100	100	100	87	64	18
	8	100	100	100	100	100	100	100	100	56
2,5-5,0	4	39	34	29	25	20	16	11	6	-
	6	100	100	100	100	100	79	56	32	9
	8	100	100	100	100	100	100	100	65	28
5,0-10,0	4	19	17	15	12	10	8	-	-	-
	6	98	86	74	63	51	39	28	16	4
	8	100	100	100	100	100	100	88	51	14
10,0-23,0	6	42	37	32	27	22	17	12	7	-
	8	100	100	100	85	69	54	38	22	6

Pour un pur fonctionnement à une voie, dévisser le bouchon de dérivation dans l'orifice du retour ② et obturer l'orifice du retour avec un joint et un bouchon métallique. Pour la commutation sur le système à une voie, nous recommandons l'utilisation d'un filtre à fioul avec conduite de retour. A cette occasion, la pompe reste en mode à deux voies. Monter les flexibles d'alimentation et de retour du brûleur sur le filtre. Ouvrir le robinet de fioul sur le filtre. Mettre l'installation en service.



Pompe à fioul

La pression de pompe peut être réglée pour la puissance respective (cf. tableau de réglage p. 14). Marche à suivre :

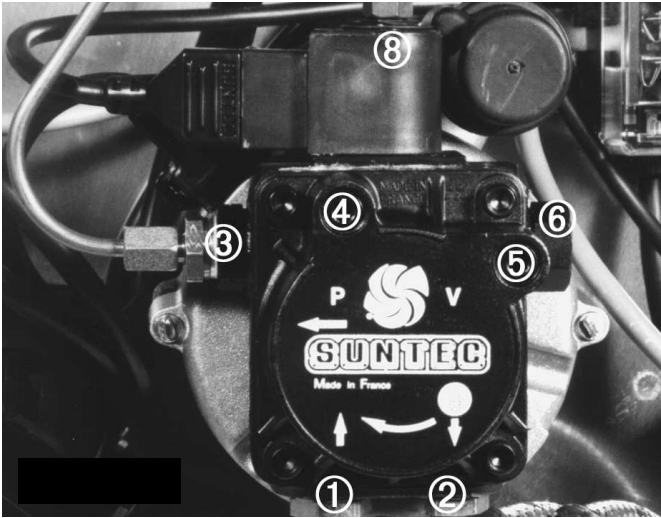
- Dévisser le bouchon fileté ④
- Visser le manomètre et régler la pression de pompe à l'aide de la vis de réglage ⑥.

Les pressions de pompe indiquées dans le tableau de réglage ne sont que des valeurs de référence et peuvent, le cas échéant, varier en fonction des conditions de l'installation.

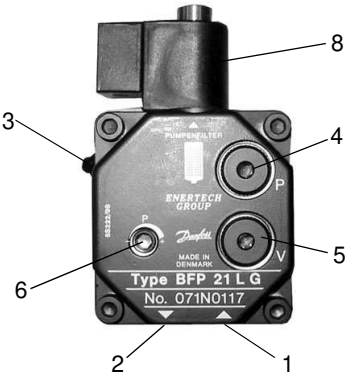
Attention: En cas de pompe à fioul "Suntec AS47", la pleine pression de pompe indiquée au manomètre est uniquement appliquée après la libération du fioul!

- ① = Aller
- ② = Retour
- ③ = Raccord tube de pression
- ④ = Raccord de mesure de pression
- ⑤ = Raccord de mesure du vide
- ⑥ = Réglage de pression
- ⑧ = Électrovanne

Suntec :



Danfoss :



- Dévisser le raccord de mesure de pression ④
- Visser le manomètre et régler la pression de pompe à l'aide du réglage de la pression ⑥ selon le tableau de réglage.

- ① = Aller
- ② = Retour
- ③ = Raccord tube de pression
- ④ = Raccord de mesure de pression
- ⑤ = Raccord de mesure du vide
- ⑥ = Réglage de pression
- ⑧ = Électrovanne

	R1-V(-L)
Réglage usine:	10 bar
nous recommandons:	8 - 14 bars

Contrôle de fonctionnement du boîtier de commande LMO



Contrôle de fonctionnement du boîtier de commande



Danger de mort par électrocution !
Avant d'effectuer toute intervention sur des composants sous tension, mettre le câble électrique hors tension !
L'élimination des dérangements doit être effectuée uniquement par un personnel technique autorisé ! Déverrouillage (à distance) uniquement par des personnes compétentes mandatées.

Effectuer les contrôles suivants après la mise en service et après l'entretien du brûleur.

Démarrage du brûleur avec contrôleur de flamme obscurci :

- Arrêt dû à un dérangement fin de "TSA".

Démarrage du brûleur avec contrôleur de flamme éclairé par une source extérieure :

- Arrêt dû à un dérangement après maximum 40 s.

Fonctionnement du brûleur avec simulation d'une coupure de flamme :

- Pour ce faire, obscurcir le contrôleur de flamme pendant le fonctionnement et le laisser dans cet état.

Répétition suivie d'un arrêt dû à un dérangement fin de "TSA"

Diagnostic des causes de défaut

Diagnostic des causes de défaut

Après l'arrêt dû à un dérangement, le voyant lumineux rouge "LED" s'allume. Dans cet état, une action sur le bouton de déverrouillage pendant plus de 3 secondes active le diagnostic visuel des causes de défaut conformément au tableau des codes défaut. Une nouvelle action sur le bouton de déverrouillage pendant plus de 3 secondes active le diagnostic d'interface. Le diagnostic d'interface fonctionne uniquement si le prolongement du bouton de déverrouillage AGK20... n'est pas inséré. Si le diagnostic d'interface est activé par erreur, ce qui est reconnaissable à la faible lumière vacillante rouge du signal lumineux "LED", il peut être de nouveau coupé par une nouvelle action sur le bouton de déverrouillage de plus de 3 secondes. Le bon moment pour la commande est signalé par une impulsion lumineuse jaune.

Sécurités et fonctions de commande

En cas de coupure de flamme en fonctionnement, l'arrivée du combustible est immédiatement coupée et l'automate passe en dérangement. Après une coupure du secteur, l'appareil effectue dans tous les cas un redémarrage.

À l'apparition d'un signal de flamme pendant la phase de ventilation initiale, une mise en sécurité est immédiatement déclenchée.

Tableau des codes défaut

Code clignotant "rouge" du voyant de défaut (LED)	Alarme sur borne 10	Causes possibles
2 x clignotant	Marche	Pas de formation de flamme à la fin du temps de commutation (TSA) - vannes de combustible défectueuses ou encrassées - contrôleur de flamme défectueux ou encrassé - mauvais réglage du brûleur, pas de combustible - dispositif d'allumage défectueux
3 x clignotant	Marche	Libre
4 x clignotant	Marche	Lumière parasite au démarrage du brûleur
5 x clignotant	Marche	Libre
6 x clignotant	Marche	Libre
7 x clignotant	Marche	Coupure de flamme trop fréquente pendant le fonctionnement (limitation de répétition) - vannes à combustible défectueuses ou encrassées - contrôleur de flamme défectueux ou encrassé - mauvais réglage du brûleur
8 x clignotant	Marche	Surveillance de la durée du préchauffeur de fioul
9 x clignotant	Marche	Libre
10 x clignotant	Arrêt	Défaut de câblage ou défaut interne, contacts de sortie, défaut divers

Les sorties de commande sont hors tension pendant le diagnostic des causes de défaut, le brûleur reste éteint.
L'abandon du diagnostic des causes de défaut et le réenclenchement du brûleur sont réalisés par un déverrouillage. Appuyer sur le bouton de déverrouillage pendant environ 1 s (< 3 s).

Surveillance de flamme QRB



Le contrôleur de flamme est utilisé pour surveiller les flammes de fioul en combustion et pour contrôler les étincelles.

Un fonctionnement sans problème du brûleur n'est garanti que si l'intensité du rayonnement UV sur le lieu d'installation du capteur est encore telle qu'elle s'enflamme de manière sûre pendant chaque demi-onde.
L'intensité du rayonnement UV sur le site d'installation du capteur est contrôlée en mesurant le courant du capteur.

Contrôle du fonctionnement :

Effectuer un contrôle de sécurité de la surveillance de flamme lors de la première mise en service, après les révisions ou après un temps d'immobilisation prolongé de l'appareil.

Essai de démarrage avec contrôleur de flamme occulté :

Le brûleur doit se mettre sur dérangement à la fin du temps de sécurité.

Démarrage avec contrôleur de flamme éclairé :

Au bout d'env. 20 secondes de pré-aération, le brûleur doit se mettre sur dérangement.

Démarrage normal ; le brûleur étant en marche, occulter le contrôleur de flamme :

Nouvel essai de démarrage, le brûleur doit se mettre sur dérangement à la fin du temps de sécurité.

Sélection du gicleur

Les débits de fioul indiqués dans le tableau de réglage (p. 14) se rapportent à une viscosité d'env. 1,8 cSt en cas de fioul préchauffé et d'env. 4,8 cSt en cas de fioul d'une température d'env. 20°C. La cote "A" se rapporte à une altitude d'env. 200 m au-dessus du niveau de la mer, ainsi qu'à une température ambiante d'env. 20°C et à la pression de foyer usuelle.

Il est impératif de respecter les recommandations de gicleurs du tableau de sélection de gicleurs, car l'atteinte de valeurs de combustion optimales n'est garantie que dans ces conditions.

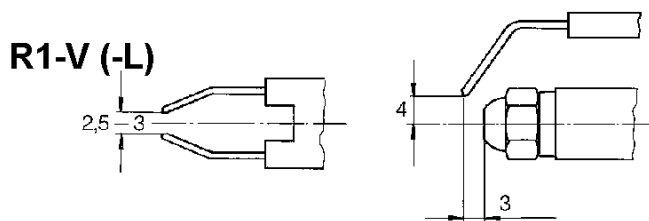
Nous recommandons des gicleurs Danfoss et Fluidics.

Mise en place du gicleur

- Retirer le câble d'allumage.
- Desserrer la vis au support de déflecteur et enlever le déflecteur.
- Dévisser la vis de fermeture en plastique du porte-gicleur.
- **NE PAS ENDOMMAGER LA SURFACE D'ÉTANCHÉITÉ !**
- Déterminer le gicleur selon le tableau de réglage et le visser.
- Engager le déflecteur jusqu'au circlip ou bien jusqu'à la butée du préchauffeur et serrer la vis.
- Connecter le câble d'allumage, engager la plaque de base dans le corps de brûleur et la bloquer avec les fermetures rapides.

Réglage des électrodes d'allumage

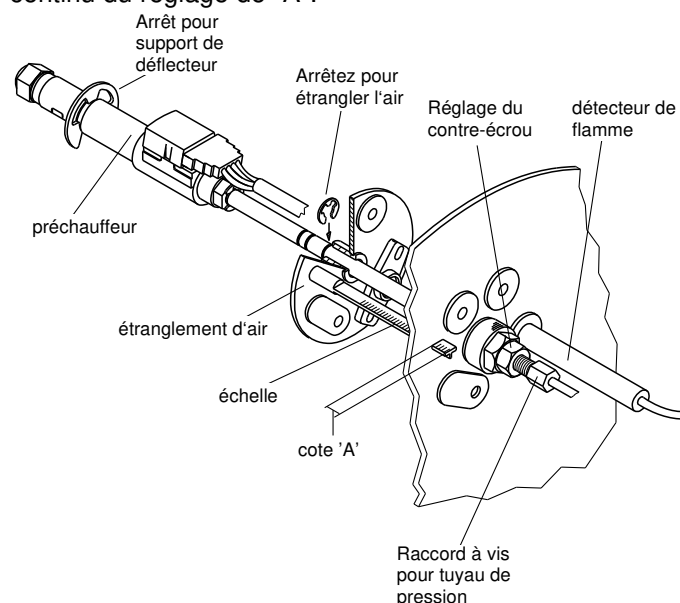
Les électrodes d'allumage sont préréglées en usine. Les dimensions indiquées (fig.) servent au contrôle.



Réglage du débit d'air (grandeur "A")

La cote 'A' (cf. tableau de réglage, p. 14) est une aide pour le réglage du brûleur.

La cote "A" décrit la position du porte-gicleur par rapport au déflecteur à l'intérieur du cône du tuyau de brûleur. Rotation à droite de l'écrou de réglage: Le débit d'air augmente, le taux de CO₂ dans les gaz de fumée diminue. La mesure du CO₂ au niveau du point de mesure situé à l'intérieur du tuyau des gaz de fumée permet d'effectuer un contrôle continu du réglage de "A".



Mise en service R1-V(-L)-BI Nox

Pour la mise en service du brûleur: le volet d'air est fermé à l'arrêt (uniquement en cas de version -L). Après l'ouverture du volet d'air, l'allumage et la pré-aération (env.15 sec.) sont mis en marche. L'électrovanne s'ouvre et libère du fioul. Ensuite, la pression de pompe requise est réglée d'après le tableau de réglage. Après un court temps de fonctionnement, les mesures peuvent être effectuées (CO₂, indice de noircissement et température des fumées). Si nécessaire, le débit d'air peut être rajusté au moyen de l'écrou de réglage.

Version

Version - L (avec servomoteur SA2-F)

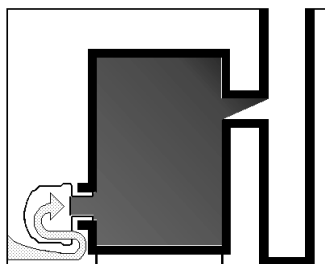
Version - L

(avec servomoteur SA2-F)

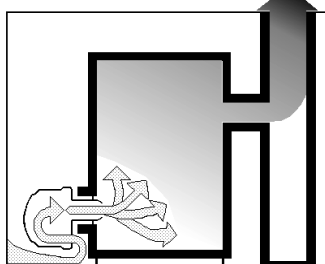
Dans le cas de brûleurs de la série -L, un clapet d'exclusion d'air empêche le refroidissement du foyer lorsque le brûleur est à l'arrêt. Dans le cas de brûleurs à une allure, la commande du clapet d'exclusion d'air s'effectue par le biais du servomoteur SA2-F.

Ce servomoteur ouvre le volet d'air électriquement par un levier. La fermeture du volet d'air s'obtient par la force du ressort situé à l'intérieur du servomoteur. La position du volet d'air est visible sur le levier indicateur rouge ("ouverte" ou "fermée").

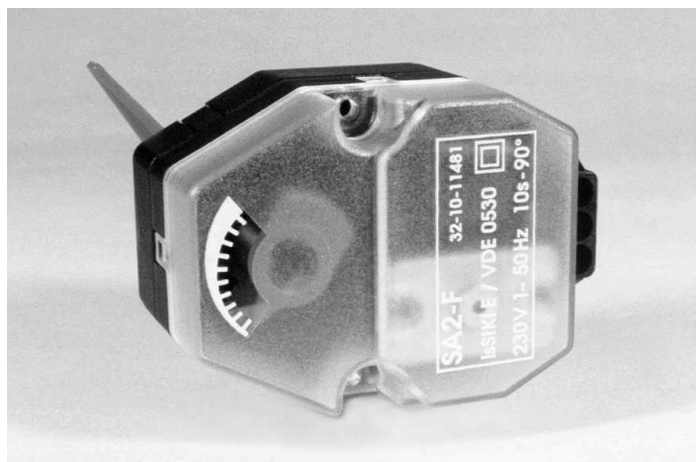
Ne pas tourner le levier rouge à la main, car la mécanique peut être détériorée!



Avec économiseur automatique Giersch :
La chaudière reste chaude entre les périodes de chauffe!



Sans économiseur automatique:
L'air froid refroidit l'enceinte de la chaudière.



Version-V (avec préchauffage du fioul)

Le préchauffeur de fioul est monté en amont du programme du brûleur et continue de fonctionner jusqu'à la coupure du brûleur par le thermostat de régulation.

Un témoin lumineux dans l'embase du boîtier de commande indique l'état de fonctionnement du préchauffeur. Le verrouillage du démarrage à froid s'effectue par l'intermédiaire d'un thermostat intégré dans le préchauffeur ; celui-ci valide seulement le courant vers l'appareil de commande après le réchauffement.

Le préchauffeur électrique est intégré dans le porte-gicleur et dispose d'une puissance calorifique régulée. Cette dernière est adaptée au besoin de chaleur respectif par l'intermédiaire d'une résistance CTP.

Version -B

(avec compteur d'heures de fonctionnement)

Les compteurs d'heures de fonctionnement servent à l'enregistrement précis du temps de fonctionnement du brûleur et sont connectés parallèlement à l'électrovanne Y6. Le compteur d'heures de fonctionnement est disponible aussi bien comme accessoire directement avec le brûleur que comme kit de post-équipement.

Si le débit de fioul par heure est connu il est possible de déterminer approximativement la consommation de combustible.

Les valeurs déterminées permettent entre autres de calculer le temps d'utilisation annuel. Des temps de fonctionnement du brûleur plus longs conduisent à un temps d'utilisation annuel plus élevé.

Correspondance chaudière-brûleur

Une combustion à faibles émissions et économisant de l'énergie demande une correspondance exacte chaudière-brûleur. A cet égard, un brûleur est affecté à la chaudière selon les plages de fonctionnement (page 14), en tenant compte de la contre-pression du gaz de chauffage.

Raccordement de la cheminée

La condition pour un fonctionnement irréprochable de l'installation de chauffage est une cheminée correctement dimensionnée.

Le dimensionnement s'effectue selon la norme DIN 4705, en tenant compte de la norme DIN 18160, et sur la base de la puissance de la chaudière et du brûleur.

Lors d'un fonctionnement progressif, il convient de prévoir des cheminées selon DIN 18160 T1, groupe I. Le débit massique des gaz de fumée correspondant à la puissance de chauffage nominale totale doit être pris en compte pour le calcul. La hauteur de cheminée effective se compte à partir du niveau du brûleur. En outre, nous attirons l'attention sur les prescriptions des différents pays pour la construction.

Il faut construire la cheminée de façon à réduire à un minimum les risques de condensation et de paroi intérieure froide.



Pour le réglage exacte et pour stabiliser le tirage de la cheminée nous recommandons l'intégration d'un stabilisateur de tirage.

Cela permet :

- de compenser les fluctuations de tirage
- d'exclure dans une large mesure toute humidité dans la cheminée
- de réduire les pertes dues à l'immobilisation

Les pièces de raccord devraient être introduites dans la cheminée avec une inclinaison de 30° ou 45°, vue dans le sens du flux. Il est utile de prévoir des tuyaux de gaz de fumée avec une isolation thermique.

Important !

Lors de la rénovation d'installations existantes, il est très fréquent de rencontrer des sections de cheminées surdimensionnées ou des cheminées inappropriées pour le mode basse température. Avant le montage de l'installation de chauffage, nous recommandons une expertise de la cheminée conjointement avec le ramoneur régional compétent, afin de déterminer à temps les mesures d'aménagement appropriées nécessaires pour la cheminée (p. ex. pose d'un tuyau en acier inoxydable, ramonage de la cheminée, montage d'un ventilateur de tirage par aspiration, etc.).

Thermomètre des gaz de fumée

L'installation de chauffage doit être équipée d'un thermomètre pour la surveillance de la température des fumées. Plus la température des fumées est élevée, plus la perte due aux fumées est importante.

Une augmentation de la température des fumées indique un accroissement des dépôts diminuant le rendement du chauffage.

En cas d'augmentation de la température des fumées, faire nettoyer l'installation de chauffage par un spécialiste et la faire régler à nouveau.

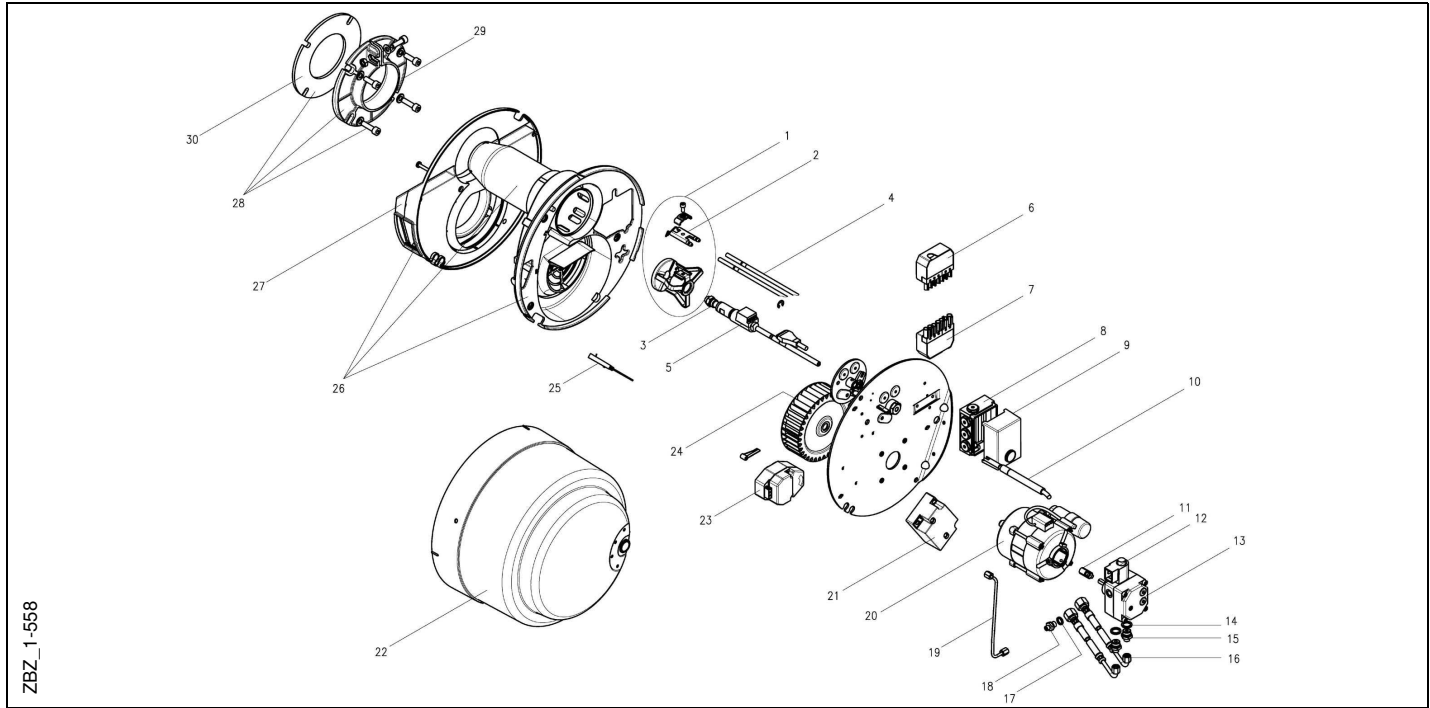
Puissance calorifique nominale	Valeurs limites relatives à la perte due aux fumées			
	construit jusqu'au 31.12.1982	construit à partir du 1.01.1983	construit à partir du 1.10.1988, à partir du 3.10.1990 dans la région citée sous l'article 3 du traité d'union, ou modifié de manière substantielle jusqu'au 31.12.1997	construit à partir du 1.01.1998
kW	%			
supérieure à 4 jusqu'à 25	15	14	12	11
supérieure à 25 jusqu'à 50	14	13	11	10

Dérogeant aux recommandations générales de gicleurs, les gicleurs suivants ont été utilisés dans le cadre des essais pour homologation **RAL-UZ-9**:

R1 -V (-L) BI Nox

Puissance du brûleur 16 kW	Fluidics 0,40 gph/60°HF
Puissance du brûleur 23 kW	Fluidics 0,50 gph/60°HF
Puissance du brûleur 37 kW	Fluidics 0,75 gph/60°HF

Vue éclatée et nomenclature R1-V(-L)-BI Nox



Repère	Désignation	UE ¹⁾	Référence
1	Défecteur avec support et électrode double	1	41-90-22205
2	Électrode jumelle	5	47-50-20883
3	Gicleur	1	sur demande
4	Câble d'allumage, longueur 440 mm	10	47-50-26739
4	Câble d'allumage, longueur 540 mm	10	47-50-26740
5	Porte-gicleur avec préchauffeur de fioul et câble	1	51-90-20450
5	Porte-gicleur avec préchauffeur de fioul et câble, rallongé de 100 mm	1	47-90-26528
6	Pièce de connexion à 7 pôles, noir-brun	5	37-50-11015
7	Fiche femelle à 7 pôles, noir-brun	5	37-50-20731
8	Appareil de commande, partie inférieure	1	37-30-11310
9	Boîtier de commande LMO	1	47-90-26320
10	Contrôleur de flamme QRB	1	47-90-29981
11	Accouplement pour moteur	10	37-50-11586
12	Bobine d'électrovanne pour pompe à fioul AS et AT	1	47-90-12582
12	Bobine d'électrovanne pour pompe à fioul BFP	1	47-90-29443
13	Pompe à fioul AS 47D avec pièces de raccordement	1	47-90-12644
13	Pompe à fioul BFP 21 LG avec pièces de raccordement	1	47-90-10834
14	Bague d'étanchéité 13 x 18 x 2	50	37-50-11293
15	Mamelon de flexible R1/4 x 6LL	10	47-50-20862
16	Flexible à fioul DN4, longueur 1200 mm	1	47-90-10802
17	Bague d'étanchéité 10 x 14 x 2	50	37-50-10788
18	Raccord pour tube de pression R1/8	5	37-50-20200
19	Conduite de pression pour pompe à fioul-porte-gicleur	1	31-90-10929
20	Moteur 230 V / 50 Hz 90 W	1	31-90-11582
21	Transformateur d'allumage mod. 26/35	1	47-90-24469
22	Capot du brûleur	1	31-90-10102
23	Servomoteur SA2-F avec câble	1	57-90-11592
24	Roue de ventilateur ø133 x 42 mm	1	31-90-11477
25	Volet d'air pour R1-L	5	37-50-20971
26	Carter avec tube de brûleur et silencieux d'aspiration	1	31-90-21864
26	Carter avec tube de brûleur et silencieux d'aspiration, rallongé de 100 mm	1	47-90-26531
27	Silencieux d'aspiration	1	31-90-21660
28	Kit de montage cpl.	1	31-90-11421
30	Joint de bride	5	31-50-10104
-	Chapeau de recirculation	1	47-90-12655
-	Câble de raccordement du moteur	1	37-90-11812

Défauts possibles

Constatation	Cause	Suppression
Le moteur du brûleur ne fonctionne pas	Fusible défectueux Thermostat de sécurité verrouillé Température de réglage de régulation dépassée Appareil de commande défectueux Moteur défectueux Préchauffeur de fioul: chauffage ou thermomètre de libération défectueux Le servomoteur à volets d'aération n'ouvre pas ou ne commute pas Accouplement moteur-pompe défectueux Tension d'alimentation trop basse	remplacer déverrouiller attendre que la température baisse, puis redémarrer remplacer remplacer remplacer remplacer remplacer augmenter la tension d'alimentation
Le brûleur démarre (ne démarre pas) et passe en dérangement après écoulement du temps de sécurité	a) Avec formation de flamme : contrôleur de flamme encrassé, défectueux, mal enfiché ou mal réglé Appareil de commande défectueux b) sans formation de flamme : pas d'allumage Le brûleur n'est pas alimenté en fioul : soupapes, conduite de fioul fermées Réservoir de fioul vide Filtre encrassé Conduite de fioul non étanche Pompe défectueuse Soupape d'aspiration non étanche Gicleur encrassé ou défectueux Électrovanne défectueuse Filtre dans l'électrovanne bouché Source lumineuse extérieure Accouplement moteur-pompe défectueux Préchauffeur de fioul bouché Tension d'alimentation inférieure à la tension nominale de plus de 15%	nettoyer, remplacer, enficher correctement remplacer électrode d'allumage et réglage, contrôler le transformateur d'allumage et les câbles ouvrir rajouter du fioul nettoyer étancher remplacer étancher remplacer le gicleur remplacer nettoyer le filtre ou remplacer l'électrovanne s.sous contrôle du fonctionnement de l'appareil de commande remplacer remplacer augmenter la tension d'alimentation
La flamme s'éteint en cours de fonctionnement	réserve de fioul épuisée filtre du gicleur bouché filtre de fioul ou conduites d'alimentation en fioul encrassés arrivées d'air électrovanne défectueuse	rajouter du fioul remplacer le gicleur nettoyer le filtre et les conduites vérifier la conduite d'aspiration et la robinetterie remplacer
Dispositif mélangeur fortement encrassé de fioul ou cokéfaction importante	mauvais réglage mauvaise taille de gicleur débit d'air de combustion incorrect foyer pas assez ventilé	corriger les cotes de réglage remplacer régler à nouveau le brûleur veiller à des ouvertures de ventilation suffisamment grandes
Le brûleur fonctionne par intermittence	débit de fioul trop important	Montage d'un appareil de commande à commutation instantanée

Information SAV

Tableau de réglage

Tableau de réglage



Les valeurs indiquées dans les tableaux sont uniquement des valeurs de réglage pour la mise en service. Si certaines données diffèrent, comme la puissance de la chaudière, la valeur calorifique et l'altitude, il faut de nouveau déterminer le réglage correspondant de l'installation.

Dans tous les cas, une correction du réglage en fonction de l'installation est nécessaire !

Type / Puis- sance du brûleur	Puis- sance de chaudière à ηk 92%	Angle de pulvéri- sation du gicleur	Taille du gicleur	Pression de pompe	Débit de fioul env.	Réglage approx. de l'air Cote "A"
[kW]	[kW]	[°]	[USgal/h]	[bar]	[kg/h]	[mm]
R1-V(-L)-BI Nox						
16,0	15	45/60	0,40	10	1,35	29 - 30
18,5	17	45/60	0,45	10	1,55	30 - 31
21,0	19	45/60	0,50	10	1,75	31 - 32
22,5	21	45/60	0,55	10	1,90	32 - 33
25,5	23,5	45/60	0,60	10	2,15	32 - 34
27,5	25	45/60	0,65	10	2,30	33 - 35
32,0	29,5	45/60	0,75	10	2,70	35 - 37



Nous recommandons des gicleurs S



Pour les chaudières avec système de chauffage réversible, on obtient généralement les meilleurs résultats de combustion avec un gicleur 45°S.

Déclaration de conformité



Enertech GmbH, Postfach 3063, 58662 Hemer

☎ 0 23 72/965-0 ☎ 0 23 72/6 1240 ✉ info@giersch.de 🌐 www.giersch.de

Declaration of Conformity for Oil Burners

We, Enertech GmbH, Adjutantenkamp 18 in D-58675 Hemer declare under our responsibility that

oil burner type **R1-V-L-BI Nox and
R1.2-V-L-BI Nox**

are conform with the regulations of these directives

MD2006/42/EC
EMC2004/108/EC
BED92/42/EEC
LVD2006/95/EC
ErP2009/125/EG

und are marked with:



EN 267 report OB 2902016T1 TÜV Rheinland Energy GmbH

Hemer, 13.10.2016

ppa. 
Wendel
Sales director

i.V. 
Rebbe
Technical management

Art.-Nr. 89-10-80875 Druck-Nr. 12/15

Geschäftsführer
Dr. Josef Wrobel,
Roger Hancox,
Nicholas Anton

Amtsgericht Reinbek
HRB 1275
USt-IdNr.
DE 811184520

Hausanschrift
Adjutantenkamp 18
58675 Hemer

Postbank Dortmund
580 55 464
BLZ 440 100 46
IBAN: DE53440100460058055464
BIC (SWIFT): PBNKDEFF

Commerzbank AG Iserlohn
0732 286 000
BLZ 445 800 70
IBAN: DE07445800700732286000
BIC (SWIFT): DRESDEFF445

Encombrement du brûleur

Toutes les cotes sont exprimées en mm.

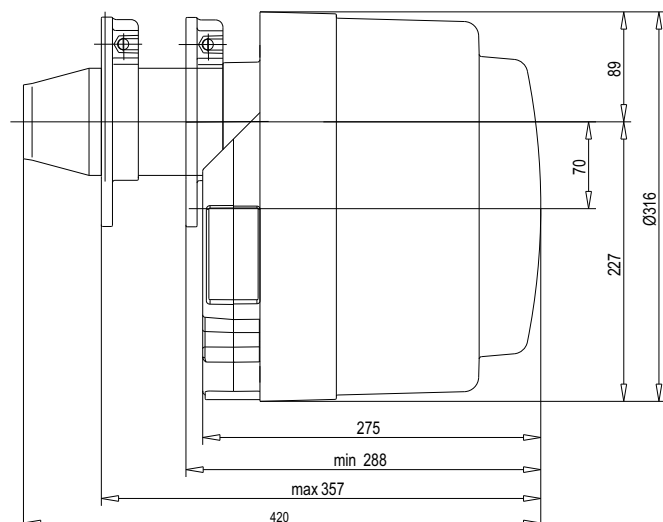
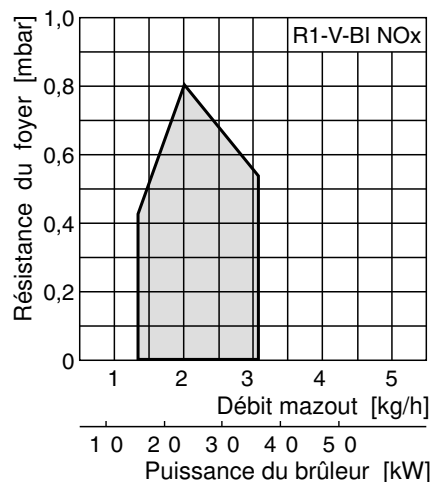


Fig. R1(-V)(-L)-BI Nox

Plages de fonctionnement

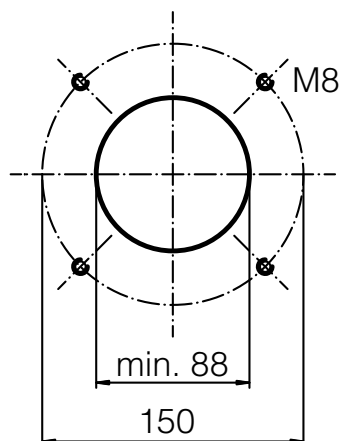
Plage de fonctionnement contrôlée par le TÜV selon DIN EN 267 et RAL-UZ 9.

La plage de fonctionnement se rapporte à une hauteur d'env. 200 m au-dessus du niveau de la mer et une température ambiante de 20° C.



Cotes de raccordement de chaudière

Toutes les cotes sont exprimées en mm.



Toutes les informations consignées dans cette documentation technique ainsi que les dessins, photos et descriptions techniques mis à disposition par nos soins, restent notre propriété et ne peuvent pas être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.



GIERSCH



Enertech GmbH • Brenner und Heizsysteme
Adjutantenkamp 18 • D-58675 Hemer •
Téléphone 02372/965-0 • Téléfax 02372/61240
E-mail : info@giersch.de • Internet : <http://www.giersch.de>

