



Information technique • Instructions de montage

GL10-BI Nox

Edition novembre 2019
Modifications techniques à des fins
d'améliorations du produit réservées !

Fioul



Sommaire

1.	Consignes de sécurité	2
2.	Maintenance	2
3.	Caractéristiques techniques	3
4.	Montage de la bride et du brûleur.....	3
5.	Raccordement électrique.....	4
6.	Pompe à fioul.....	4
7.	Raccord de fioul.....	5
8.	Réglage des électrodes d'allumage.....	6
9.	Montage du circlip.....	6
10.	Réglage de la quantité d'air (Cote „A“)	7
11.	Contrôle de fonctionnement.....	8
12.	Préchauffeur de fioul.....	10
13.	Clapet d'exclusion d'air	10
14.	Ajustage chaudière - brûleur.....	10
15.	Raccordement de la cheminée	10
16.	Thermomètre de gaz d'échappement.....	10
17.	Possibilités de défauts	11
18.	Tableau de réglage.....	12
19.	Vue éclatée / Liste des pièces de rechange.....	14
20.	Encombrement du brûleur / Dimensions de raccordement de la chaudière.....	18
21.	Plages de fonctionnement	18

1. Consignes de sécurité

Pour la réalisation et l'utilisation de l'installation il faut respecter les règles de la technique ainsi que les directives de la surveillance des chantiers et les directives légales.

Seule une entreprise spécialisée est autorisée à exécuter le montage, le raccordement du fioul et du gaz de fumée, la première mise en service, le branchement électrique ainsi que l'entretien et la maintenance.

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 interventions sur les dispositifs électriques ne peuvent être effectuées que par un spécialiste selon les directives VDE ou ÖVE respectivement en vigueur.

2. Maintenance

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 est nécessaire. Nous recommandons de passer un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée agréée.

3. Caractéristiques techniques

	GL10.2-SB-V-L- BI Nox	GL10.3-SB-L- BI Nox	GL10.3-SB-V-L- BI Nox
Puissance du brûleur en kg/h e kW	2,05 - 2,73 24,0 - 32,0	2,56 - 7,26 30,0 - 85,0	2,56 - 7,26 30,0 - 85,0
puissance recommandée de la chaudière en kW (93%)	22,0 - 30,0	28,0 - 79,0	27,5 - 79,0
Tension	1 / N / PE ~ 50 Hz / 230 V		
Puissance consommée en W	250	180	270
Poids en kg (env.)	11		

4. Montage de la bride et du brûleur

1. Montage de la partie inférieure de la bride avec colmatage à la chaudière:

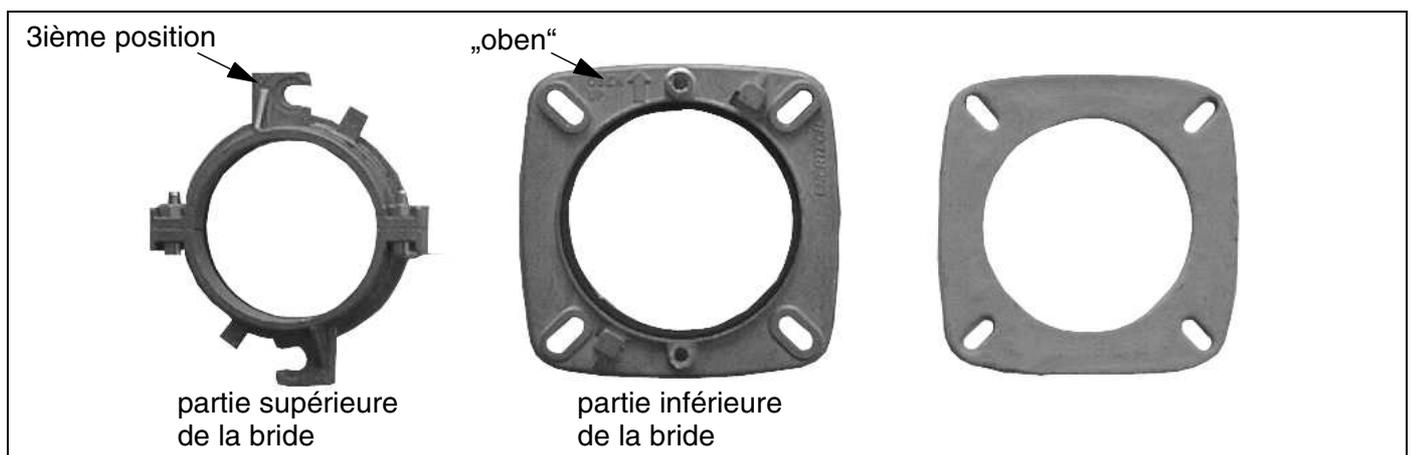
- écrous M8 incl. disque U tendre fermement.
- partie supérieure de la bride (la moitié d'un anneau) avec colmatage et prémontée sur le brûleur.



Pendant le montage, il faut absolument faire attention au fait que la 3ième position de la partie supérieure de la bride correspond à la référence "oben" sur la partie inférieure de la bride

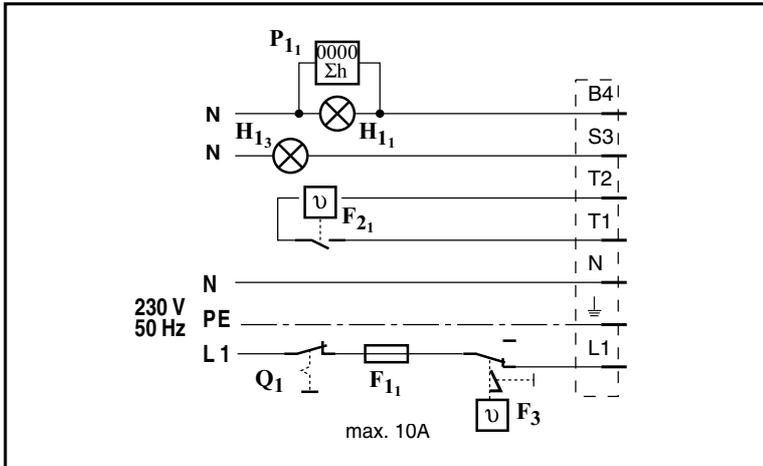
2. Fixer le brûleur:

- Afin de fixer les brûleurs, emboîter le revêtement du brûleur en tournant à droite dans l'ouverture de la bride
- Tendre les étaux



5. Etablissement du raccordement électrique de la commande de la chaudière

Il faut procéder au raccordement électrique dans la pièce de connexion fournie selon le schéma électrique en tenant compte des prescriptions locales. Le câble d'alimentation doit être protégé par fusible (10 A), et acheminé convenablement en tant que câble flexible. Si la pièce de connexion est déjà câblée, procéder au contrôle des raccords selon le schéma électrique ci-contre.

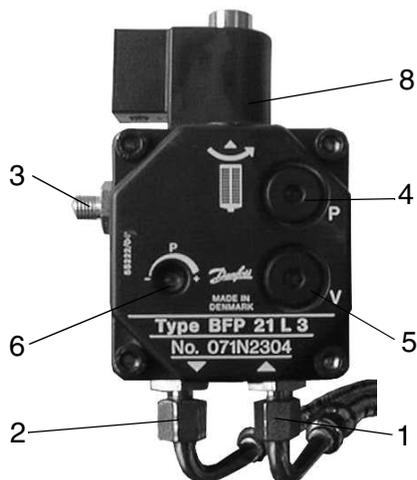


6. Pompe à fioul

La pression de la pompe peut être réglée en fonction de la puissance correspondante (cf. tableau de réglage). À cet égard :

- Dévisser le bouchon de fermeture 4
- Visser le manomètre et régler la pression de la 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.



- 1 = Aller
- 2 = Retour
- 3 = Raccordement du tube de pression
- 4 = Dispositif de mesure et de pression
- 5 = Dispositif de mesure du vide
- 6 = Réglage de pression
- 8 = Electrovanne

7. Raccord de fioul

Les tableaux se réfèrent au fioul EL 4,8 cSt et au diamètre intérieur des conduites de mazout indiqué dans le tableau. En ce qui concerne la longueur de la conduite d'aspiration, 4 équerres, 1 soupape et 1 clapet anti-retour 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.

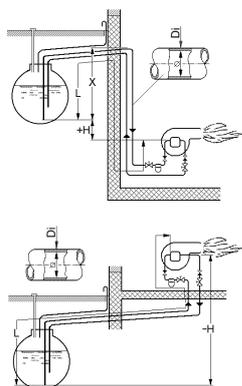
- Raccorder la pompe à fioul sur la conduite de fioul à l'aide des tuyaux métalliques fournis.
- La pompe devrait être raccordée avec une conduite d'alimentation et de retour (système à deux voies).

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

Résistances supplémentaires : 4 arcs 90°, 1 clapet anti-retour, 1 soupape d'arrêt

Système à deux voies

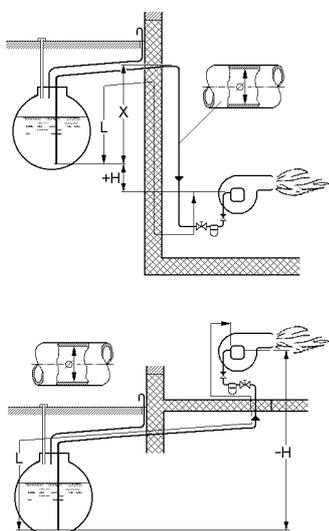
Longueur conduit d'aspiration en m



Di [mm]	H [m]									
	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	
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	-	

Système à une voie

Longueur conduit d'aspiration en m



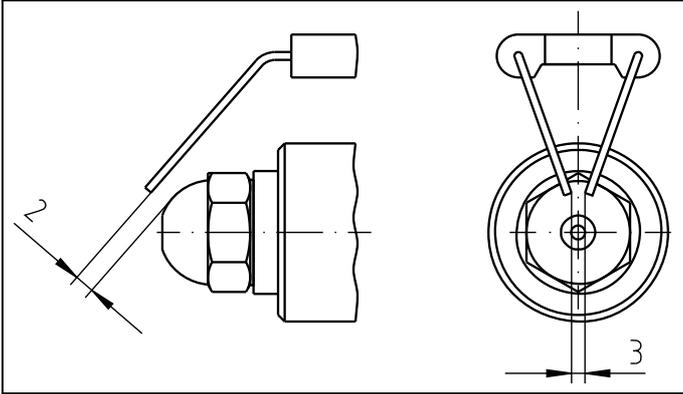
Débit de fioul [kg/h]	Di [mm]	H [m]									
		4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	
jusqu'à 2,5	4	77	68	58	49	40	31	22	13	-	
	6	100	100	100	100	100	100	87	64	18	
	8	100	100	100	100	100	100	100	100	56	
2,5-5,0	4	39	34	29	25	20	16	11	6	-	
	6	100	100	100	100	100	79	56	32	9	
	8	100	100	100	100	100	100	100	65	28	
5,0-10,0	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	



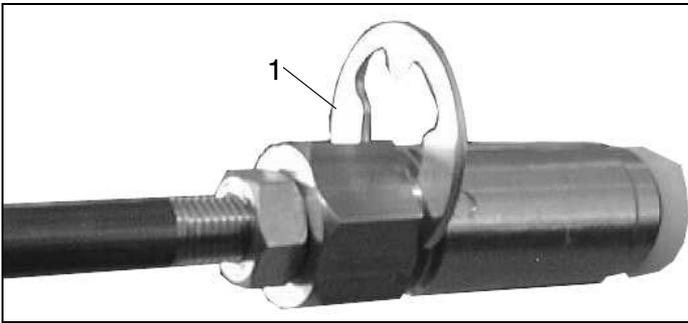
Pour le fonctionnement à une voie, dévisser le bouchon et le bouchon de dérivation « situé en dessous et ne revisser que le bouchon. Refermer l'orifice de retour D avec un joint et un bouchon métallique. Pour la commutation sur le système à une voie, nous recommandons l'utilisation d'un filtre à fioul avec conduite de retour. À 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.

8. Réglage des électrodes d'allumage

Les électrodes sont réglées en usine. Les cotes sont indiquées à des fins de contrôle.



9. Montage du circlip (uniquement pour GL10.3-BI Nox)



En cas d'utilisation d'un gicleur 60°, il faut insérer le circlip (1) fourni dans la gorge arrière du support de gicleur.

10. Réglage de la quantité d'air (Cote „A“)

La cote „A“ (cf. tableau de réglage) sert d'orientation lors du réglage du brûleur. La cote 'A' indique la position du porte-gicleur avec déflecteur dans le cône du tube de brûleur.

Rotation vers la droite de l'écrou de réglage :

le débit d'air augmente, la teneur en CO₂ des gaz d'échappement diminue.

La mesure du CO₂ dans la conduite d'échappement permet de vérifier le réglage correct de 'A'.

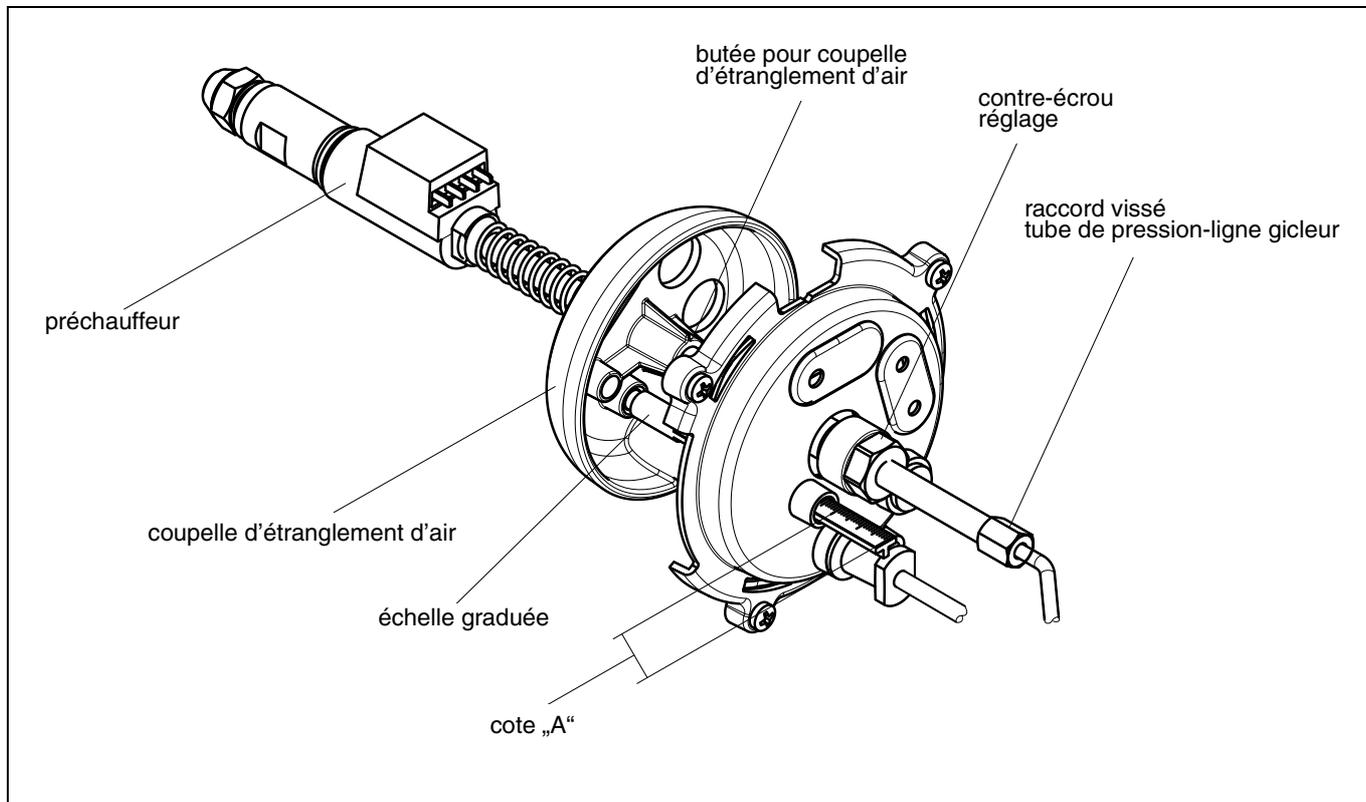


Fig. GL10-V-BINox

11. Contrôle de fonctionnement appareil de commande - contrôleur de flamme

Après la mise en service et après toute maintenance du brûleur, les contrôles suivants doivent être exécutés :

- Démarrage du brûleur avec sonde de flamme obscurcie:
Mise sous sécurité à la fin de «TSA» (Temps de sécurité au démarrage).
- Démarrage du brûleur avec lumière parasite:
Mise sous sécurité au bout de 40 s maximum
- Fonctionnement du brûleur avec simulation d'interruption de flamme obscurcir la sonde de flamme pendant le fonctionnement et la maintenir dans cet état:
Répétition suivie d'une mise sous sécurité à la fin de «TSA» (Temps de sécurité au démarrage)

Sécurités et fonctions de commande

En cas d'extinction de la flamme pendant la phase de service, l'alimentation du fioul est immédiatement coupée et l'appareil refait une nouvelle tentative de démarrage avec pré-aération et post-allumage. Si aucune flamme ne se forme, l'appareil se met en état de dérangement après l'écoulement du temps de sécurité. Après une coupure de réseau, l'appareil effectue dans tous les cas un nouveau démarrage. En cas d'apparition de source lumineuse extérieure durant la phase de pré-aération, l'appareil de commande commute sur dérangement après l'écoulement du temps de sécurité.

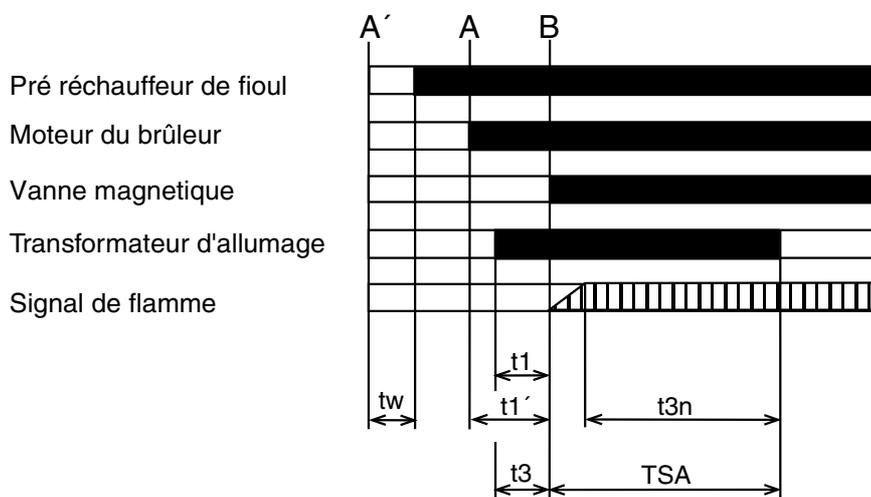


Ne brancher ou débrancher l'appareil de commande que si l'interrupteur principal est sur „ARRET“, ou si le connecteur à 7 pôles est débranché, car la partie inférieure de l'appareil de commande est alimentée en 230 V.

Il faut éviter toute source lumineuse sur le photo conducteur et sur le contrôleur de flamme (p. ex. par un verre-regard ou un matériau réfractaire incandescent). Le fonctionnement de l'installation sans dérangement est uniquement garanti dans ces conditions.

Siemens	LMO14...
tw = Temps d'attente	2,5 sec.
t1 / t1' = Temps de préventilation / Temps de ventilation	15 / 16 sec.
TSA = Temps de sécurité au démarrage	10 sec.
t3 = Temps de préallumage	15 sec.
t3n = Temps de post-allumage	3 sec.
Sonde de flamm QRB	QRB

LMO14...



A' = Début de la mise en service brûleur avec pré réchauffeur de fioul

A = Début de la mise en service pour brûleurs sans pré réchauffeur de fioul

B = Instant de formation de la flamme

Surveillance de flamme QRB



Le détecteur de flamme est utilisé pour surveiller les flammes de mazout 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 à chaque demi-onde.

L'intensité du rayonnement UV sur le site d'installation du capteur est contrôlée en mesurant le courant du capteur.

Contrôle de fonction:

Un contrôle de sécurité de la surveillance de la flamme doit être effectué à la fois lors de la première mise en service et après des révisions ou un arrêt prolongé du système.

Tentative de démarrage avec détecteur de flamme assombri:

Après la fin du temps de sécurité, le brûleur doit être en faute.

Commencez par un détecteur de flamme éclairé:

Après environ 20 s de pré-ventilation, le brûleur doit être ouvert en cas de dysfonctionnement.

Standard. démarrage; lorsque les brûleurs sont en marche, le pare-flammes s'assombrit:

Nouvelle tentative de mise en marche, à la fin du temps de sécurité, le brûleur doit être défaillant.

12. Pré-chauffage du fioul (uniquement GL10-V-L-BI Nox)

Le préchauffeur de fioul est commuté en amont du déroulement de programme du brûleur, et reste en fonction jusqu'à ce que le brûleur à fioul est coupé par le thermostat de régulation.

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 est pourvu d'une puissance calorifique régulée. Celle-ci est adaptée au besoin de chaleur respectif par l'intermédiaire d'une sonde PTC.

13. Clapet d'exclusion d'air

Le clapet d'exclusion d'air empêche le refroidissement du foyer en cas d'arrêt du brûleur.

L'activation du clapet d'exclusion est assurée par la puissance de la soufflante. Lors du démarrage du moteur du brûleur, le clapet d'air s'ouvre. La fermeture s'effectue après arrêt du moteur du brûleur par la force de gravité.

14. Ajustage chaudière - brûleur

Pour obtenir une faible émission, ainsi qu'une combustion à faible consommation d'énergie, un ajustage entre la chaudière et le brûleur s'avère nécessaire. À cet égard, un brûleur est affecté à la chaudière selon les plages de fonctionnement, en tenant compte de la résistance du foyer. La profondeur de plongée du tuyau du brûleur doit être réglée par rapport à la chambre de combustion respective, par l'intermédiaire du flasque coulisant.

15. Raccordement de la cheminée

La condition préalable pour un fonctionnement impeccable de l'installation de chauffage est une cheminée de dimensions correctes. Le dimensionnement s'effectue selon DIN 4705, en considération de DIN 18160, et sur la base de la puissance de la chaudière ou du brûleur. En cas de fonctionnement variable, il faut prévoir des cheminées conformes DIN 18160 section 1, groupe 1. 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 opérationnelle de cheminée compte à partir de l'introduction des gaz de fumée dans la cheminée. Nous vous renvoyons par ailleurs aux directives légales en matière de construction des différents lands. Il faut construire la cheminée de façon à réduire à un minimum les risques de condensation et de paroi intérieure froide.



Pour la régulation exacte et le maintien constant du tirage, nous vous recommandons le montage d'un limiteur de tirage.

Ceci permet :

1. de compenser les fluctuations de tirage
2. d'exclure pour l'essentiel toute humidité dans la cheminée
3. de réduire les pertes dues à l'immobilisation

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, etc. Nous recommandons de faire inspecter la cheminée par le ramoneur local compétent avant l'installation de la chaudière afin que les mesures de rénovation adéquates puissent également être déterminées à temps.

16. Thermomètre de gaz de fumée

L'installation de chauffage devrait être équipée d'un thermomètre à des fins de surveillance de la température des fumées. Plus la température des gaz d'échappement est élevée, plus importante est la perte due aux gaz d'échappement. 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 gaz d'échappement, faire nettoyer et de nouveau réguler l'installation de chauffage par un expert.

17. Possibilités de défauts

Constatation	Cause	Elimination
Le moteur du brûleur ne fonctionne pas	Fusible défectueux Thermostat de sécurité verrouillé Température de réglage dépassée Appareil de commande défectueux Moteur défectueux Préchauffeur de fioul : Chauffage ou thermostat de libération défectueux Accouplement moteur-pompe défectueux	remplacer déverrouiller nouvel essai de démarrage après baisse de température remplacer remplacer remplacer remplacer
Le brûleur démarre (ne démarre pas) et commute sur état de dérangement après l'écoulement de la durée 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 d'huile fermées Réservoir de fioul vide Filtre encrassé Fuite de la conduite de fioul Pompe défectueuse Soupape d'aspiration non étanche Gicleur encrassé ou défectueux Electrovanne défectueuse Filtre de l'électrovanne bouché Source lumineuse extérieure Accouplement Moteur-Pompe défectueux Préchauffeur de fioul bouché	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 cf. sous contrôle de fonctionnement de l'appareil de commande remplacer remplacer
La flamme s'éteint pendant le fonctionnement	réserve de fioul épuisée filtre du gicleur bouché filtre de fioul ou conduite d'alimentation en fioul encrassés Arrivées d'air Electrovanne 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 résidus importantes de coke	Mauvais réglage Mauvaise taille du gicleur Débit d'air de combustion incorrect Foyer pas assez ventilé	corriger les cotes de réglage remplacer effectuer un nouveau réglage du brûleur veiller à des ouvertures de ventilation suffisamment grandes
Le brûleur fonctionne par intermittence	Débit trop important de fioul	Montage d'un appareil de commande à commutation automatique

18. Tableau de réglage

La cote "A" se réfère à une hauteur de 300 m au-dessus du niveau de la mer et à une température ambiante d'env. 20°C ainsi qu'à une pression conforme à la pratique pour une teneur en CO₂ des gaz d'échappement d'environ 12,5%. La vis de régulation de pression permet de régler la pression de la pompe en fonction de la puissance de brûleur nécessaire.



Les valeurs figurant sur les tableaux constituent uniquement des valeurs de réglage pour la mise en service. En cas de caractéristiques différentes, telles que puissance de la chaudière, valeur de chauffage et altitude, il convient de redéterminer respectivement le réglage de l'installation nécessaire.

Une rectification en fonction de l'installation est dans tous les cas nécessaire !

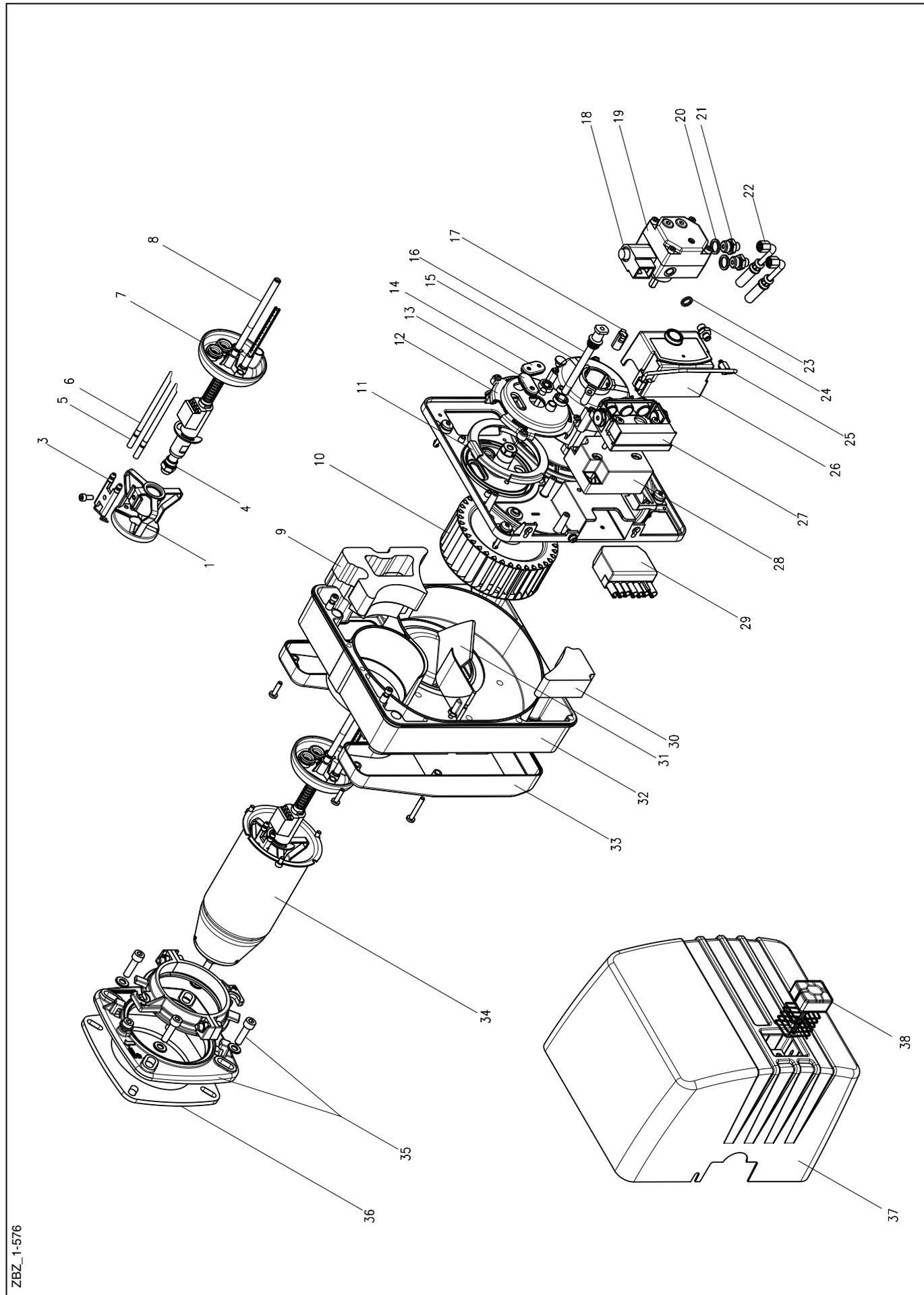
Brennertyp	Type de brûleur	Puissance de la chaudière que $\eta_k = 93\%$	Débit de fioul	Gicleur de fioul Danfoss	Pression de la pompe	Réglage approx. de l'air Cote "A"
	[kW]	[kW]	[kg/h]	[USgal/°]	[bar]	[mm]
GL10.2-SB-V-L-BI Nox	23,1	21,5	1,95	0,50 / 45°	10,0	7 - 9
	25,4	23,5	2,13	0,55 / 45°	10,0	8 - 10
	28,4	36,5	2,39	0,55 / 45°	13,0	9 - 11
	30,0	28,0	2,53	0,60 / 45°	10,0	9 - 11
	32,2	30,0	2,71	0,60 / 45°	12,0	10 - 12

Brennertyp	Type de brûleur	Puissance de la chaudière que $\eta_k = 93\%$	Débit de fioul	Gicleur de fioul Danfoss	Pression de la pompe	Réglage approx. de l'air Cote "A"
	[kW]	[kW]	[kg/h]	[USgal/°]	[bar]	[mm]
GL10.3-SB-L-BI Nox	34,3	32,0	2,89	0,65 / 80°	10,5	6 - 8
	38,9	36,0	3,28	0,75 / 80°	10,5	7 - 9
	42,9	40,0	3,61	0,85 / 80°	10,0	8 - 10
	47,4	44,0	3,94	1,00 / 80°	10,0	9 - 11
	52,3	49,0	4,41	1,00 / 80°	12,5	10 - 12
	55,8	52,0	4,71	1,10 / 80°	11,0	11 - 13
	59,9	56,0	5,06	1,10 / 80°	13,0	13 - 15
	64,4	60,0	5,43	1,25 / 60°	11,5	15 - 17
	68,6	64,0	5,79	1,35 / 60°	11,0	17 - 19
	72,4	67,5	6,11	1,35 / 60°	12,5	19 - 21
	77,6	72,5	6,55	1,50 / 60°	10,5	20 - 22
	81,4	75,5	6,86	1,50 / 60°	12,0	21 - 23
	86,8	81,0	7,32	1,50 / 60°	13,0	23 - 25

Type de brûleur	Puissance du brûleur	Puissance de la chaudière que $\eta_k = 93\%$	Débit de fioul	Gicleur de fioul Danfoss	Pression de la pompe	Réglage approx. de l'air Cote "A"
	[kW]	[kW]	[kg/h]	[USgal/°]	[bars]	[mm]
GL10.3-SB-V-L-BI Nox	30,0	27,5	2,51	0,65 / 80°	12,0	6 - 8
	35,0	32,5	2,95	0,75 / 80°	12,0	7 - 9
	40,0	37,5	3,41	0,85 / 80°	12,0	8 - 10
	45,0	41,0	3,77	1,00 / 80°	12,0	9 - 11
	50,0	46,5	4,21	1,10 / 80°	12,0	10 - 13
	55,0	51,0	4,65	1,25 / 60°	12,0	12 - 14
	61,0	56,0	5,17	1,35 / 60°	11,0	13 - 15
	67,0	61,0	5,64	1,35 / 60°	13,0	16 - 19
	72,0	66,0	6,04	1,50 / 60°	11,0	20 - 23
	82,0	76,0	6,93	1,50 / 60°	14,0	25 - 28

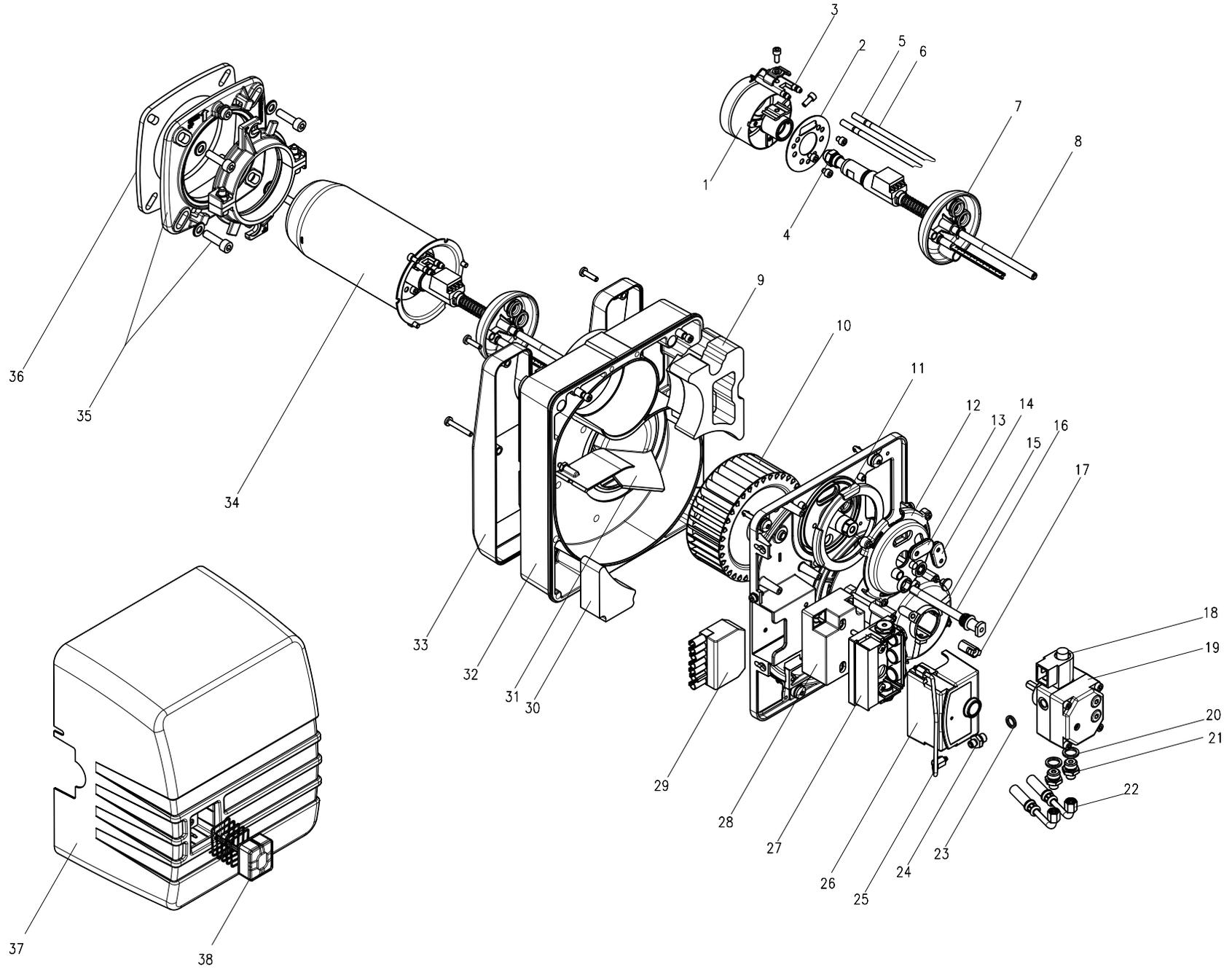
19. Vue éclatée / Liste des pièces de rechange

GL10.2-SB-BINox



ZBZ_1-576

ZBZ_1-577



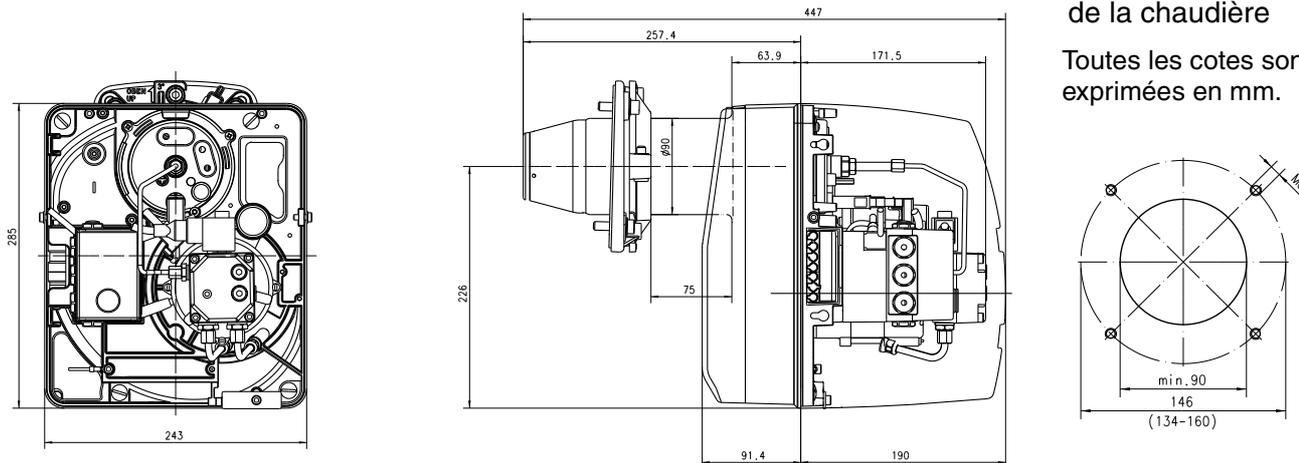
Rep.	Désignation	N° Art.
1	Diaphragme pour GL10..2-BI Nox	47-90-22205
1	Diaphragme pour GL10.3-BI Nox	47-90-24787
2	Grille pour GL10.3-BI Nox Dm 6 mm (standard)	47-90-24916
3	Electrode jumelée GL10.3	47-90-24966
3	Electrode jumelée GL10.2	47-90-20883
4	Gicleur de fioul 45°S 0,50 USgal/h pour GL10.2-BI Nox	59-10-50153
4	Gicleur de fioul 45°S 0,55 USgal/h pour GL10.2-BI Nox	59-10-50154
4	Gicleur de fioul 45°S 0,60 USgal/h pour GL10.2-BI Nox	59-10-50155
4	Gicleur de fioul 45°S 0,65 USgal/h pour GL10.2-BI Nox	59-10-50156
4	Gicleur de fioul 45°S 0,75 USgal/h pour GL10.2-BI Nox	59-10-50157
4	Gicleur de fioul 80°S 0,65 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50375
4	Gicleur de fioul 80°S 0,75 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50373
4	Gicleur de fioul 80°S 0,85 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50374
4	Gicleur de fioul 80°S 1,00 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50375
4	Gicleur de fioul 80°S 1,10 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50804
4	Gicleur de fioul 60°S 1,25 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50179
4	Gicleur de fioul 60°S 1,35 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50180
4	Gicleur de fioul 60°S 1,50 USgal/h pour GL10.3-BI Nox	59-10-50181
5	Flexible en silicone 10 x 1 x 80 lg.	47-90-22466
6	Câble d'allumage 440 mm	47-50-26739
7	Bobine de choc à air	47-90-28069-01
8	Porte-gicleur pour GL10.2-SB-L-BI Nox	47-90-30044
8	Porte-gicleur pour GL10.2-SB-V-L-BI Nox	47-90-30045
8	Porte-gicleur pour GL10.3-SB-L-BI Nox	47-90-30046
8	Porte-gicleur pour GL10.3-SB-V-L-BI Nox	47-90-30047
9	Cale isolante canal d'aspiration	47-90-22161
10	Roue de ventilateur Ø 133 x 52	47-90-21729
11	Bague d'étanchéité, Plaque de base /Couvercle à ressort	47-90-24962
12	Couvercle à ressort	47-90-24821
13	Passe-câble VW5,5 avec trou	47-90-11641
14	Passe-câble 2 x Ø 5,5	47-90-21900
15	Moteur 90 W 230 V / 50 Hz	31-90-11582
16	Contrôleur de flamme QRB4 B	47-90-29981
17	Accouplement	37-50-11586
18	Bobine d'électrovanne 230 V pour pompe Danfoss	57-90-10919
18	Jeu d'électrovannes pour pompe Danfoss BFP	47-90-12936
19	Pompe à huile, en une seule étape, virant, 7-20 bar (éventuellement avec deux tuyaux 1200 mm de métal)	47-90-24818
19	Filtre de pompe à fioul Danfoss BFP	59-90-50470
20	Bague d'étanchéité AL 13 x 18 x 2	37-50-11293
21	Raccord pour flexible R1/4" x 6LL	47-50-20862
22	Flexible de fioul DN 4 L= 1200	47-50-10802
23	Bague d'étanchéité AL 10 x 14 x 2	37-50-10788
24	Raccord pour tube de pression R 1/8" x 4LL	37-50-20200
25	Tube de pression	47-90-22064
26	Appareil de commande LMO14.113 C2 E	47-90-26320
27	Partie inférieure d'appareil de commande pour LMO, précâblée, sans pré chauffage	47-90-28068-01
27	Partie inférieure d'appareil de commande , pour LMO 14, précâblée, avec pré chauffage	47-90-28068
28	Transformateur d'allumage Fida Mod. 26/35	47-90-24469
29	Barrette à bornes 7 pôles sw-br avec câble	47-90-22072
30	Intercalaire calorifuge pour GL10.2-BI Nox	47-90-22105
31	Gicleur d'admission Type 1 pour GL10.2-BI Nox	47-90-21774-01
31	Gicleur d'admission Type 2 pour GL10.3-BI Nox	47-90-21774-02
32	Corps complet avec amortisseur côté aspiration	47-90-21770
33	Amortisseur côté aspiration complet	47-90-21771
34	Tube de brûleur pour GL10.2-BI Nox	47-90-25233
34	Tube de brûleur pour GL10.3-BI Nox	47-90-24758
35	Kit de montage Enertech bride cpl. en remplacement	47-90-25161
36	Joint de bride	47-50-24429
37	Capot de brûleur complet	47-90-22088-01
38	Touche d'antiparasitage GB GG court	47-90-21767
-	Printemps rectangle	47-90-26966
-	Anneau de sécurité Ø18 raccordement accrocheur (seulement chez gicleur 60°) pour GL10.2-BINox	37-10-10133
-	Anneau de sécurité Ø19 raccordement accrocheur (seulement chez gicleur 60°) pour GL10.3-BINox sans préchauffage	47-10-11287

20. Encombrement du brûleur / Dimensions de raccordement de la chaudière

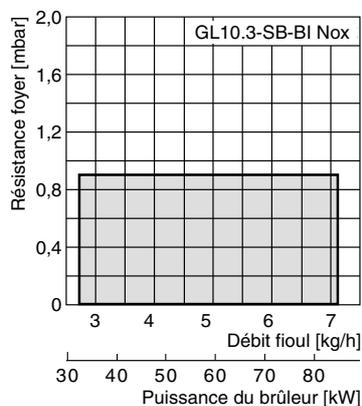
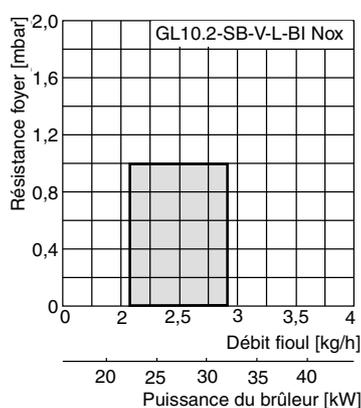
Toutes les cotes sont exprimées en mm.

Dimensions de raccordement de la chaudière

Toutes les cotes sont exprimées en mm.



21. Plages de fonctionnement



Plages de fonctionnement selon DIN EN 267.

Les plages de fonctionnement se réfèrent à une hauteur de 200 m au-dessus du niveau de la mer et à une température ambiante de 20°C.

Toutes les informations techniques contenues dans cette notice ainsi que les schémas, photos et descriptions techniques mis à disposition restent notre propriété et ne doivent pas être dupliqués sans notre accord écrit préalable. Sous réserve de modifications.

