



THERMIVENT

VENTILEZ AVEC L'EXPERTISE TUNISIENNE

CATALOGUE 2025

BRULEURS



L'histoire des brûleurs en bref

Généralement incorporé au fonctionnement d'une chaudière, le brûleur est l'élément mécanique qui permet de mettre en présence un combustible (gaz ou fioul) avec de l'air comburant chargé d'oxygène. Ce procédé permet la production de chaleur par un effet de combustion. Le fioul ou le gaz nécessaire à la combustion arrivent au sein du brûleur depuis leur lieu de stockage : une cuve pour le fioul ou un raccordement au gaz de ville. L'équilibre entre les deux éléments mélangés doit être le plus précis possible afin d'éviter les imbrûlés et assurer un rendement maximal au brûleur.

Les premiers brûleurs utilisaient le principe de la combustion atmosphérique, où le combustible était mélangé avec l'air ambiant et brûlé dans une chambre de combustion ouverte. Ces brûleurs étaient simples et économiques, mais ils présentaient des inconvénients, tels que des émissions élevées de polluants et une efficacité énergétique limitée.

Au cours du 20^e siècle, les brûleurs à air pulsé sont devenus populaires pour leur capacité à fournir un mélange optimal de combustible et de l'air, ce qui permettait une combustion plus complète et efficace. Les brûleurs à air pulsé utilisent un ventilateur pour fournir de l'air sous pression au brûleur, ce qui favorise un contrôle précis du rapport air-combustible et réduit les émissions polluantes.

Les brûleurs à pré mélange sont une évolution ultérieure des brûleurs à air pulsé, introduisant une étape supplémentaire où le combustible est préalablement mélangé à l'air avant d'être introduit dans la chambre de combustion. Cela permet d'obtenir un mélange homogène et stable, favorisant une combustion plus efficace et réduisant davantage les émissions de polluants. Mais, ils sont souvent plus complexes et plus coûteux. Les brûleurs à pré mélange sont largement utilisés dans les applications industrielles où des normes strictes en matière d'émissions doivent être respectées.

Qu'est-ce qu'un brûleur à mazout ?

Un brûleur à mazout, également connu sous le nom de brûleur à fioul, est un dispositif conçu pour brûler du mazout, souvent du fioul domestique, pour produire de la chaleur. Ces brûleurs sont couramment utilisés dans les systèmes de chauffage domestiques et industriels, ainsi que dans les chaudières et les fours.

Les brûleurs à mazout sont appréciés pour leur efficacité énergétique et leur capacité à fournir une chaleur constante et contrôlable. Cependant, ils nécessitent un stockage approprié du mazout et un entretien régulier pour garantir un fonctionnement sûr et fiable. De plus, comme pour les brûleurs à gaz, une ventilation adéquate est nécessaire pour évacuer les produits de combustion.

Qu'est-ce qu'un brûleur à gaz ?

Un brûleur à gaz est un dispositif conçu pour produire une flamme en brûlant du gaz, tel que le propane ou le gaz naturel. Ces brûleurs sont largement utilisés dans divers contextes, notamment pour la cuisson dans les cuisinières domestiques, les appareils de chauffage, les fours industriels, les chaudières et même dans certaines applications industrielles spécifiques.

Les brûleurs à gaz sont appréciés pour leur efficacité énergétique, leur facilité d'utilisation et leur capacité à fournir une chaleur précise et contrôlable. Cependant, ils nécessitent une ventilation adéquate pour évacuer les produits de combustion et doivent être manipulés avec précaution en raison du risque d'incendie et d'asphyxie en cas de fuite de gaz.

Les composants d'un brûleur

CORPS DU BRÛLEUR

C'est la structure principale du brûleur qui abrite les différents composants et canaux par lesquels le combustible et l'air sont acheminés et mélangés.

TÊTE DE COMBUSTION

C'est la partie du brûleur où le combustible et l'air sont mélangés et enflammés pour produire une flamme. Elle se compose d'un embout et d'un déflecteur. Le rôle de l'embout est de guider la flamme du brûleur alors que le rôle du déflecteur est de s'assurer que la flamme ne s'éteigne pas et qu'elle continue à brûler.

INJECTEURS

Les injecteurs contrôlent le débit de combustible entrant dans le brûleur. Ils sont généralement équipés de régulateur de pression pour ajuster le débit de combustible en fonction des besoins.

- La pompe à fioul sert à alimenter les brûleurs à mazout. Elle bénéficie d'un raccordement allant de la cuve de stockage du fioul jusqu'au brûleur. Pour éviter un manque d'approvisionnement ou un surplus, le gicleur sert à disperser le fuel sous la forme de gouttelettes facilitant son mélange à l'air, ce qui assure une combustion au rendement élevé.

- L'électrovanne sert à alimenter les brûleurs à gaz. Elle gère d'une manière automatique l'alimentation en gaz du gicleur afin qu'il dispose de la quantité de combustible suffisante pour assurer la combustion.

DISPOSITIFS D'ALLUMAGE

Les électrodes allument la flamme du brûleur lorsque votre système est mis en route.

VENTILATEUR

Dans les brûleurs à air pulsé, un ventilateur est utilisé pour fournir de l'air sous pression au brûleur, assurant ainsi un mélange optimal du combustible et de l'air.

CONTRÔLES DE COMBUSTION

Les blocs actifs surveillent et ajustent automatiquement le rapport air-combustible pour assurer une combustion optimale et maximiser l'efficacité énergétique.

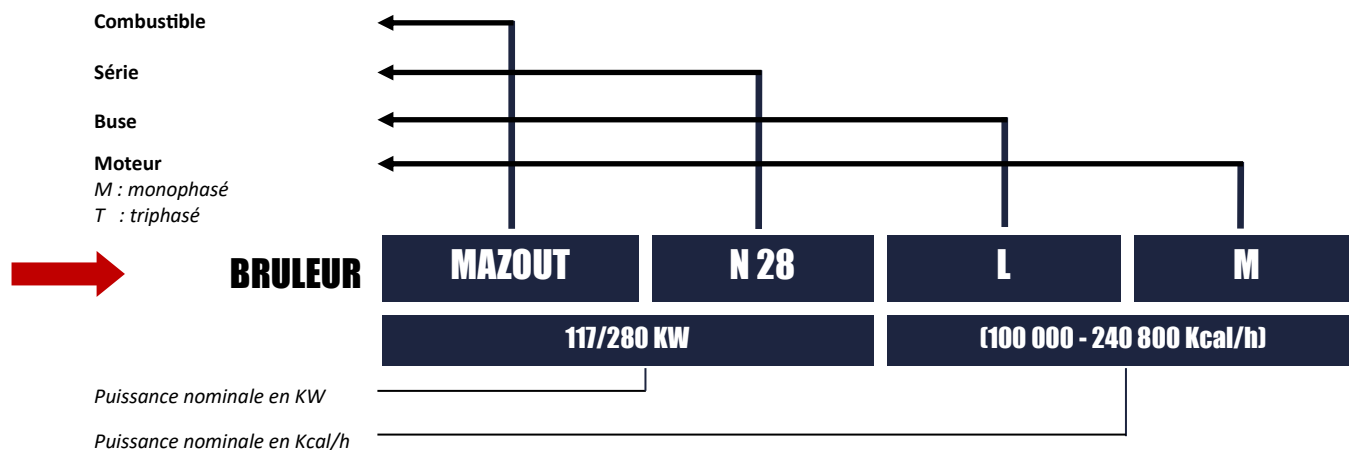
SYSTÈME DE SÉCURITÉ

- Le pressostat mesure en permanence la pression du gaz dans le système. En cas de chute de pression ou de fuite de gaz, le pressostat peut couper l'alimentation en gaz pour éviter les accidents graves tels que les fuites de gaz inflammable ou les explosions.

- L'électrode d'ionisation détecte la présence de la flamme en mesurant la conductivité électrique de l'air ionisé autour de la flamme. Si la flamme s'éteint pendant le fonctionnement du brûleur, l'électrode d'ionisation cesse d'être conductrice, ce qui signale au système de sécurité du brûleur de couper immédiatement l'alimentation en gaz pour éviter tout risque d'accumulation de gaz non brûlé et d'autres dangers potentiels.

- La cellule photorésistante réagit directement à la lumière émise par la flamme et permet l'arrêt immédiat du brûleur (i) si la flamme n'apparaît pas quand le combustible est libéré, (ii) si la flamme disparaît en cours de fonctionnement, et (iii) si une flamme parasite apparaît alors que le brûleur est en phase de démarrage. Le but est d'éviter de pulvériser du fioul dans une chaudière sans le brûleur. L'allumage intempestif d'un foyer inondé pourrait provoquer une explosion.

Nos brûleurs sont des brûleurs à air pulsé. Ils sont fabriqués avec des composants de grande qualité et offrent des performances élevées, une fiabilité et une durabilité accrues, ainsi qu'une conformité aux normes et réglementations applicables. Nos codes de désignation fournissent des informations essentielles telles que le type de combustible (mazout ou gaz), la série, la puissance et les options de personnalisation.



CHOISISSEZ VOTRE BRÛLEUR

Brûleurs à mazout

BRULEUR A MAZOUT K10 A 59/119 KW (51 000 - 102 000 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT K10 A/L 59/119 KW (51 000 - 102 000 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT L17 81/175 KW (70 000 - 153 000 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT L17/L 81/175 KW (70 000 - 153 000 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT N28-M 117/280 KW (100 000 - 240 800 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT N28-T 117/280 KW (100 000 - 240 800 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT N28/L-M 117/280 KW (100 000 - 240 800 Kcal/h)
BRULEUR A MAZOUT N28/L-T 117/280 KW (100 000 - 240 800 Kcal/h)

Brûleurs à gaz

BRULEUR A GAZ KG 02 27/76 KW (21 600 - 65 500 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ KG 02/L 27/76 KW (21 600 - 65 500 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ LG 10 57/115 KW (49 000 - 98 900 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ LG 10/L 57/115 KW (49 000 - 98 900 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ LG 17 74/150 KW (64 000 - 130 000 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ LG 17/L 74/150 KW (64 000 - 130 000 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ NG 28 100/250 KW (86 000 - 215 000 Kcal/h)
BRULEUR A GAZ NG 28/L 100/250 KW (86 000 - 215 000 Kcal/h)

**Nos
Brûleurs
à gaz**



LG 10



KG 02

Modèle : brûleur à gaz KG 02
Puissance nominale : 27/76 KW
21 600 - 65 500 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2



LG 17

Modèle : brûleur à gaz LG
Puissance nominale
LG 10 : 57/115 KW
49 000 - 98 900 Kcal/h
LG 17 : 74/150 KW
64 000 - 130 000 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2



NG 28

Modèle : brûleur à gaz NG 28
Puissance nominale : 100/250 KW
86 000 - 215 000 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2



K 10

Modèle : brûleur à mazout K 10 A
Puissance : 59/119 KW
51 000 - 102 000 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2

L 17

Modèle : brûleur à mazout L 17
Puissance : 81/175 KW
70 000 - 153 000 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2

N 28

Modèle : brûleur à mazout N 28
Puissance : 117/280 KW
100 000 - 240 800 Kcal/h
Moteurs monophasés
Nombre de pôles : 2

**Nos
Brûleurs
à mazout**


K 10

Puissance nominale : 59/119 KW
 51 000 - 102 000 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min


L 17

Puissance nominale : 81/175 KW
 70 000 - 153 000 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min


N 28

Puissance nominale : 117/280 KW
 100 000 - 240 800 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min

01 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les brûleurs à mazout sont souvent utilisés dans les systèmes de chauffage central, les chaudières industrielles, les fours et d'autres applications nécessitant une source de chaleur puissante et réglable. Ils sont appréciés dans les régions où l'accès au gaz naturel est limité ou coûteux et où les hivers sont rigoureux.

COMBUSTION OPTIMALE

Nos brûleurs à mazout sont des brûleurs à air pulsé conçus pour une combustion optimale du fioul et s'adaptent à la plupart des chaudières existantes. Leur fonctionnement est similaire à celui d'un brûleur à gaz. Le fioul est pulvérisé dans une chambre de combustion, où il est mélangé avec de l'air et ensuite allumé pour créer une flamme.

Ils sont composés d'une pompe à fioul et d'un gicleur responsable de la pulvérisation fine du mazout, d'un dispositif d'allumage pour enflammer le mélange du fioul et d'air, d'un dispositif de contrôle pour ajuster la taille et l'intensité de la flamme et d'un dispositif de sécurité pour éviter les imbrûlés et assurer une parfaite combustion. Ils sont également équipés d'un ventilateur servant à assurer un mélange optimal du combustible et de l'air et à évacuer les produits de combustion.

INSTALLATION SIMPLE ET ENTRETIEN FACILE

Tous nos brûleurs passent un contrôle soigneux de qualité et un essai de fonctionnement avant la livraison.

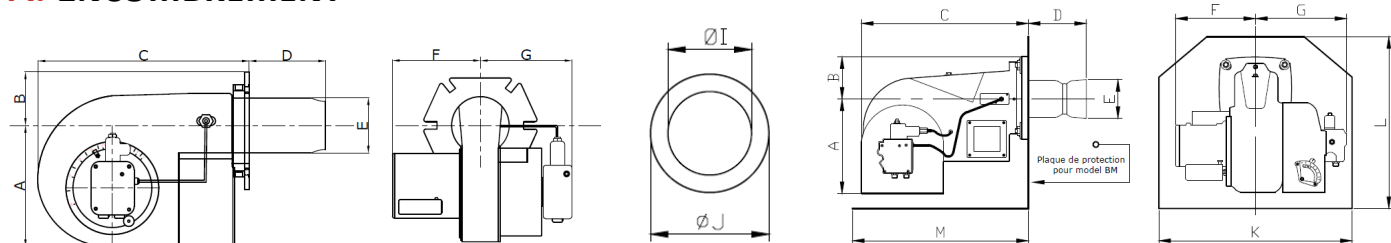
Les caractéristiques de refoulement du ventilateur, combinées à la pompe à vanne magnétique permettent un démarrage souple sans pulsion, une marche silencieuse et une stabilité élevée de fonctionnement pratiquement indépendante des variations de contrepression et de tirage. La réserve de pression au démarrage empêche efficacement les à-coups sur le disque accroche flamme.

Grâce à l'étagement, nos brûleurs assurent un démarrage en douceur même sur les chaudières à grande résistance de gaz. Ils peuvent être réglés pour une haute teneur en CO₂ et un rendement élevé. Les valeurs pré-réglées de combustion restent constantes même après une très longue période de marche grâce à une construction robuste de l'ensemble de combustion.

Nos brûleurs sont pré-câblés en usine et sont simples à brancher directement sur le réseau. Les composants électriques à savoir le coffret de contrôle automatique, la cellule et le transformateur sont rassemblés et placés sur le côté du brûleur. Étant accessibles, le réglage du brûleur se fait sans toucher au thermostat de la chaudière. Le couvercle du corps de brûleur est retenu par une vis pour les modèles L17 et N28. Sa dépose découvre les parties vitales du brûleur ce qui rend son entretien pratique et confortable.

02 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

A. ENCOMBREMENT



K

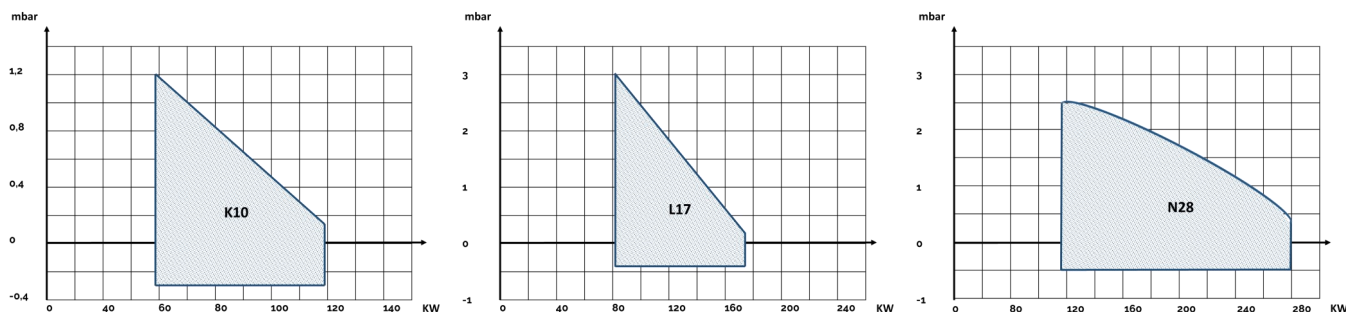
L / N

TYPE	Dimensions (mm)*												Poids (Kg)	CODE ARTICLE
	A	B	C	D	E	F	G	ØI	ØJ	K	L	M		
K 10	158	67	290	132	90	137	150	89	127	-	-	-	10	380048010110
K 10 L	158	67	290	280	90	137	150	89	127	-	-	-	10	380048010210
L 17	170	80	335	133	109	220	150	118	160	385	400	400	14	380048017110
L 17 L	170	80	335	248	109	220	150	118	160	385	400	400	14	380048017210
N 28	207	70	405	165	126	233	205	130	189	450	430	430	17	380048028110
N 28 L	310	70	405	415	126	233	205	130	189	450	430	430	30	380048028310

Les articles codifiés ci-dessus sont dotés de moteurs monophasés 2800 tr/min.

*Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions sans préavis.

B. CHAMPS D'ACTION



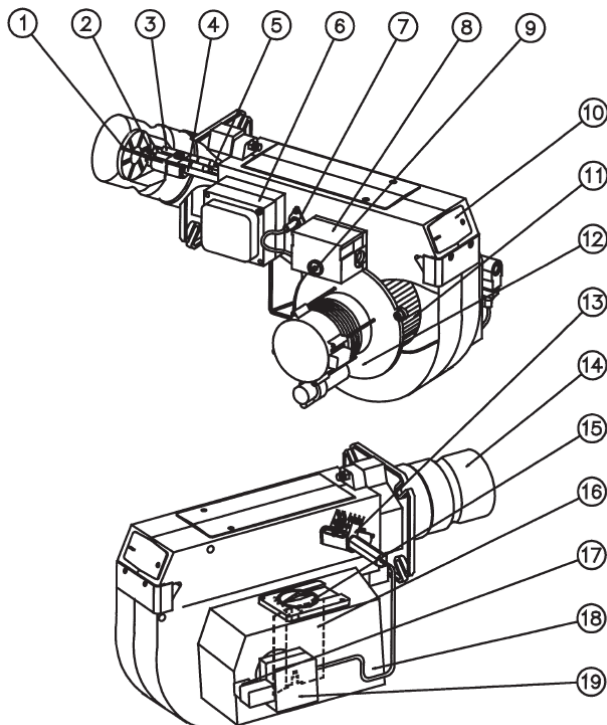
Type		K 10	L 17	N 28
Pression nominale	KW	59 - 119	81 - 175	117 - 280
	Kcal/h	51 000 - 102 000	70 000 - 153 000	100 000 - 240 800
Débit du fioul à 0 Pa	Kg/h	5 - 10	7 - 15	10 - 24
Type de la pompe	SUNTEC	AS47C	AS47C	AS67C
Plage de pression	Bar	7-14	7-14	10-15
Gicleur		2.00x45°	2.50x45°	5.00x45°
Moteur	SIMEL			
Puissance	KW	0.10	0.15	0.25
Courant 220V	A	0.75	1.10	1.70
Courant 220/380V	A			1.30 - 0.70
Mode de réglage	allure	1	1	1
Pression statique	Pa	700	900	1250
Dispositif de contrôle automatique	BRAHMA	G22	G22	G22
Dispositif de sécurité	BRAHMA	FC7/R	FC7/R	FC7/R
Cellule photorésistante				
Transformateur d'allumage	BRAHMA	TC2LVCA	TC2LVCA	TC2LVCA

C. TABLEAU DES GICLEURS

Gph	Pression de la pompe (bar)															
	8		9		10		11		12		13		14		15	
	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW	Kg/h	KW
0,40	1,33	16	1,41	17	1,49	18	1,56	18	1,63	19	1,70	20	1,76	21	1,82	21
0,50	1,66	20	1,76	21	1,86	22	1,95	23	2,04	24	2,12	25	2,20	26	2,28	27
0,60	2,00	24	2,12	25	2,23	26	2,34	28	2,45	29	2,55	30	2,64	31	2,73	32
0,65	2,16	26	2,29	27	2,42	29	2,54	30	2,65	31	2,75	33	2,86	34	2,96	35
0,75	2,49	29	2,65	31	2,79	33	2,93	35	3,08	36	3,18	38	3,30	39	3,42	40
0,85	2,83	33	3,00	36	3,16	37	3,32	39	3,47	41	3,61	43	3,74	44	3,87	46
1,00	3,33	39	3,53	42	3,72	44	3,90	46	4,08	48	4,24	50	4,40	52	4,56	54
1,10	3,66	43	3,88	46	4,09	48	4,29	51	4,48	53	4,67	55	4,84	57	5,01	59
1,20	3,99	47	4,24	50	4,47	53	4,68	55	4,89	58	5,09	60	5,29	63	5,47	65
1,25	4,16	49	4,40	52	4,65	55	4,88	58	5,10	60	5,30	63	5,51	65	5,70	68
1,35	4,49	53	4,76	56	5,02	59	5,27	62	5,50	65	5,73	68	5,95	70	6,15	73
1,50	4,98	59	5,29	63	5,58	66	5,85	69	6,11	72	6,36	75	6,60	78	6,83	81
1,65	5,49	65	5,82	69	6,14	73	6,44	76	6,73	80	7,00	83	7,27	86	7,52	89
1,75	5,82	69	6,18	73	6,51	77	6,83	81	7,14	85	7,42	88	7,71	91	7,97	94
2,00	6,65	79	7,06	84	7,45	88	7,81	93	8,18	97	8,49	101	8,81	104	9,12	108
2,25	7,49	89	7,94	94	8,38	99	8,78	104	9,18	109	9,55	113	9,91	117	10,26	122
2,50	8,32	99	8,82	105	9,31	110	9,76	116	10,19	121	10,61	126	11,01	130	11,39	135
2,75	9,15	108	9,71	115	10,24	121	10,73	127	11,21	133	11,67	138	12,11	144	12,53	148
3,00	9,98	118	10,59	126	11,16	132	11,71	139	12,23	145	12,73	151	13,21	157	13,67	162
3,50	11,65	138	12,35	146	13,03	154	13,66	162	14,27	169	14,85	176	15,42	183	15,95	189
4,00	13,31	158	14,12	167	14,89	176	15,62	185	16,31	193	16,97	201	17,62	209	18,23	216
4,50	14,97	177	15,88	188	16,75	198	17,57	208	18,35	217	19,10	226	19,82	235	20,51	243
5,00	16,64	197	17,65	209	18,62	221	19,52	231	20,39	242	21,22	251	22,03	261	22,79	270
5,50	18,30	217	19,42	230	20,48	243	21,47	255	22,43	266	23,34	277	24,23	287	25,07	297
6,00	19,97	237	21,18	251	22,34	265	23,42	278	24,47	290	25,46	302	26,43	313	27,49	326
6,50	21,63	256	22,94	272	24,20	287	25,37	301	26,51	314	27,58	327	28,63	339	29,63	351
7,00	23,29	276	24,71	293	26,06	309	27,33	324	28,55	338	29,70	352	30,84	366	31,91	378
7,50	24,96	296	26,47	314	27,92	331	29,28	347	30,59	363	31,83	377	33,04	392	34,19	405
8,00	26,62	316	28,24	335	29,79	353	31,23	370	32,63	387	33,95	403	35,25	418	36,47	432
8,50	28,28	335	30,00	356	31,65	375	33,18	393	34,66	411	36,07	428	37,45	444	38,74	459
9,00	29,95	355	31,77	377	33,59	398	35,14	417	36,71	435	38,19	453	39,65	470	41,02	486

Tableau pour du fioul de viscosité 4.40 mm²/s pour une densité de 830 kg/m³.

D. COMPOSANTS



1. Disque accroche-flamme
2. Gicleur
3. Électrode d'allumage
4. Ligne porte-gicleur
5. Câble haute tension
6. Transformateur d'allumage
7. Cellule photorésistante
8. Coffret de sécurité
9. Bouton de réarmement
10. Couvercle
11. Turbine
12. Moteur
13. Réglage de ligne porte-gicleur
14. Buse
15. Réglage d'air
16. Volet d'air
17. Vanne magnétique
18. Admission d'air
19. Pompe

Source : Manuel d'installation et de maintenance B 30 A - BENTONE
 Les composants peuvent varier en fonction du modèle du brûleur.

01 INTRODUCTION

Le brûleur ne peut être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné conformément aux caractéristiques techniques du produit. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications et ne pouvons être tenus responsable de toute erreur d'impression ou erreur typographique.

Il est strictement interdit de modifier la conception ou d'utiliser des accessoires ou des composants qui n'ont pas été approuvés par THERMIVENT.

Ce manuel d'installation et de maintenance couvre les principales étapes pour installer et maintenir un brûleur à mazout en toute sécurité.

- Il doit être considéré comme un élément du brûleur et doit être conservé en permanence à proximité du site d'installation.
- Il s'adresse aux professionnels du chauffage ainsi qu'aux techniciens qualifiés et doit être lu avant l'installation.

02 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- avant l'installation:

- L'installation et les interventions sur le brûleur et ses composants ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées.
- Le produit est emballé pour éviter que des dommages ne se produisent pendant le transport. Il doit être manipulé avec précaution. Un équipement de levage doit être utilisé pour soulever les paquets volumineux.
- Le produit doit être transporté et stocké sur une surface plane dans un environnement sec, à un taux d'humidité relative de 80% max., sans condensation et à une température de -20 à +60 °C.

- installation:

- Le brûleur doit être installé conformément aux réglementations locales relatives à la sécurité anti-incendie, la sécurité électrique et la distribution de combustible.
- Les locaux doivent être conformes aux réglementations locales relatives à l'utilisation du brûleur et doivent disposer d'une alimentation en air adéquate.
- Le site d'installation doit être exempt de produits chimiques.
- Lors de l'installation de l'équipement, veillez à laisser assez d'espace pour permettre l'entretien du brûleur.
- L'installation électrique doit être effectuée de manière professionnelle conformément aux réglementations en cours relatives à la haute tension.
- Le brûleur doit être adapté à votre domaine d'application.
- Tous les composants doivent être installés sans être pliés, tordus ou soumis à des forces mécaniques ou thermiques pouvant les affecter.
- Toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour s'assurer qu'aucun câble électrique ou autre conduite de gaz n'est bloqué ou broyé durant l'installation ou l'entretien.
- Les tuyaux du brûleur, les turbines et les volets d'air peuvent contenir des bords tranchants.

- avant le premier démarrage:

- Le brûleur ne doit pas être mis en service sans les dispositifs de sécurité et de protection appropriés.
- Le brûleur doit fonctionner à un taux d'humidité relative de 80% max., sans condensation et à une température de 0 à +60 °C.
- La température de surface des composants du brûleur peut dépasser +60 °C.
- Le brûleur comporte des pièces mobiles et il existe un risque de blessures par écrasement. Il doit être manipulé avec précaution.
- Des contrôles de fuites doivent être effectués pendant l'installation et l'entretien afin de prévenir les fuites de combustible.
- Tous les travaux de montage et d'installation sont terminés et ont été approuvés.
- L'installation électrique a été réalisée correctement.
- Les conduits de fumées et d'air de combustion ne sont pas obstrués.
- Tous les actionneurs et dispositifs de commande et de sécurité sont configurés correctement et en bon état de marche.
- Si la chaudière est équipée d'une trappe d'accès, celle-ci doit être équipée d'un interrupteur d'ouverture raccordé au système de sécurité du brûleur.
- En fonctionnement, le niveau sonore du brûleur peut dépasser 85 dBA, utilisez des protections auditives !

- Fonctionnement:

- Effectuez tous les réglages, l'entretien et les travaux d'inspection spécifiés dans les délais impartis.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

- Clé plate et tournevis
- Multimètre
- Manomètre
- Outils de détection de fuites
- Nettoyant pour brûleur et chiffons
- Équipement de protection individuelle (gants, lunettes, etc.)



03 INSTALLATION

A. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Les brûleurs à fioul doivent être installés conformément aux réglementations locales. L'installateur doit donc être familiarisé avec les réglementations relatives au fioul et à la combustion.
- Seul du fioul adapté au brûleur doit être utilisé.
- Un filtre à fioul (non fourni) doit être installé avant la pompe à fioul du brûleur.
- Si le brûleur remplace un autre brûleur sur une installation existante, il faut s'assurer que le filtre à fioul est remplacé ou nettoyé.
- Toutes les précautions nécessaires doivent être prises par l'installateur pour s'assurer qu'aucun câble électrique ou conduite de fioul n'est pincé ou endommagé durant l'installation ou l'entretien.

B. PRÉPARATIFS

- Portez des gants, des lunettes de protection et des vêtements adaptés.
- Assurez-vous d'une bonne ventilation pour éviter toute accumulation de gaz ou de vapeurs.
- Eloignez les matériaux inflammables.
- Nettoyez la chambre de combustion avant l'installation.
- Vérifiez que les dimensions et la plage de puissance du brûleur sont compatibles avec la chaudière. Les données de puissance sur la plaque signalétique font référence à la puissance minimale et maximale du brûleur.

C. FIXATION DU BRÛLEUR

- Fixez solidement le brûleur sur la chaudière avec son joint d'isolation.
- Vérifiez que le brûleur est bien aligné pour une combustion optimale.

D. RACCORDEMENT AU CIRCUIT DE FIOUL

- Branchez les tuyaux d'alimentation et de retour du fioul au bon raccordement sur la pompe à fioul. Les flexibles doivent être situés de manière à ce qu'ils ne soient pas pliés ou soumis à des efforts de contrainte.
- Installez un filtre à fioul (non fourni) pour prévenir l'encrassement du système de manière à ce que la cartouche de filtre puisse facilement être remplacée ou nettoyée.
- Vérifiez l'étanchéité des raccords en utilisant un détecteur de fuites.

Afin d'obtenir une bonne fiabilité, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- La sélection du diamètre du tuyau, de la longueur de tuyau et des différences de hauteur se fait en fonction du débit du combustible de façon à éviter tout écoulement turbulent avec la perte de charge et le bruit qui en résulteraient. Dans le cas d'un réservoir en position basse, le tableau T.1 montre la longueur de la conduite en mètre (m) pour un débit de gicleur de 9,50 Gph. La pression maximale admissible du côté de l'aspiration est de 2,00 bar.
- Les conduites doivent être posées avec aussi peu de goupilles que possible.
- Les tuyaux doivent être posés de sorte que les flexibles d'alimentation du fioul ne soient pas soumis à des efforts de traction, ni courbés lorsque le brûleur est pivoté ou enlevé pour révision.
- Les pièces en contact avec le fioul doivent être sélectionnées dans des matériaux qui sont capables de supporter les propriétés physiques de l'agent.
- Le système de fioul doit être purgé. La pompe de fioul peut être endommagée si elle fonctionne à sec. Le vide dans la conduite d'aspiration ne doit pas tomber en dessous de 0,30 bar pendant le démarrage.

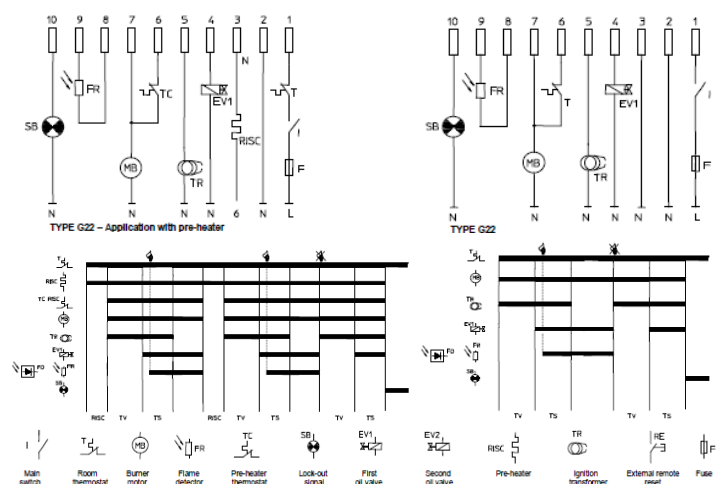
E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Avant tout travail sur la connexion électrique, coupez le courant afin d'isoler l'installation et fermez la vanne du combustible.
- La connexion électrique doit être effectuée conformément à la réglementation applicable.
- Le raccordement doit être conforme au schéma de câblage ci-après.
- Utilisez des fusibles de taille appropriés.
- Branchez le câble d'alimentation (selon les spécifications du modèle) au brûleur.
- Assurez un bon raccordement de la terre pour éviter tout risque d'électrocution.

MESURES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES

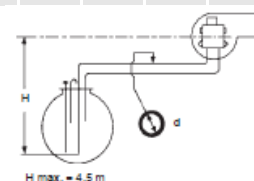
- Ne laissez jamais le brûleur fonctionner sans surveillance.
- Après une intervention, vérifiez toujours que le brûleur fonctionne normalement et sans fuites.
- En cas de panne ou d'anomalie, contactez un technicien qualifié.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



T.1. TABLEAU DE CONDUITES D'ASPIRATION - SYSTÈME BITUBE

Capacité d'engrenage à 0 bar (l/h)	34/35 60				55 77				65 102				75 130				95 150			
	d (mm)																			
H (m)	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	8	10	12	14	8	10	12	14
0	15	50	124	150	11	38	96	150	7	27	71	150	20	54	116	150	16	46	100	150
0,5	13	44	109	150	9	33	84	150	6	24	62	132	17	48	103	150	14	40	88	150
1	11	38	95	150	8	29	73	150	4	20	54	115	15	41	89	150	12	34	76	144
2	7	26	66	138	5	19	51	107	2	13	37	80	9	28	61	116	7	23	52	100
3	3	14	37	79		10	28	60		6	20	44	4	14	33	65		11	28	55
4			8	19			5	14				9			6	14			4	11



04 MISE EN SERVICE

A. RÉGLAGE DU DÉBIT D'AIR

Ajustez le réglage de l'air en mettant le brûleur en marche et en desserrant la vis (A) qui bloque l'anneau de réglage d'air. Réglez la position du volet d'air en fonction de la quantité d'air souhaitée et bloquez la position avec la vis (A). La position du volet peut être lue sur l'échelle du volet (B).

B. RÉGLAGE DE LA LIGNE PORTE GICLÉUR

- Assurez-vous que la pression de mazout est correcte selon les spécifications du modèle du brûleur.
- Desserrez l'écrou de blocage (C) et placez la ligne porte gicleur soit au débit maximum, dans la position arrière, soit au débit moyen, dans la position du milieu, soit au débit minimum, ou en utilisation sur chaudière pressurisée, dans la position avant.

Nb : Veillez à remplir le système de fioul du brûleur avant la première mise en service.

C. DÉMARRAGE

- Ouvrez la vanne de mazout.
- Allumez l'alimentation électrique du brûleur.
- Observez le démarrage du brûleur et assurez-vous que la flamme est stable et régulière.
- Ajustez le mélange air/combustible si nécessaire.



Afin d'obtenir le réglage correct, il convient d'effectuer une analyse des fumées et une mesure de la température. Dans le cas contraire, il existe un risque d'accumulation de suie, de réduction de l'efficacité ou de condensation dans la cheminée. Un réglage d'appoint du système doit être effectué au démarrage. La température dans la cheminée à une profondeur de 0,5 m doit être d'au moins +60 °C pour éviter la condensation.

Une fois le brûleur installé et mis en service, il convient de vérifier l'étanchéité des différents éléments de raccordement. En cas de fuite, il faut resserrer les éléments de raccordement.

05 MAINTENANCE

- Le service et la maintenance du brûleur doivent être effectués par des personnes qualifiées.
- Un contrôle fonctionnel de tous les systèmes et composants de sécurité doit être effectué à chaque entretien.
- Seules les pièces d'origine doivent être utilisées lors du remplacement des composants.

• Le système doit être entretenu une fois par an ou après 3000 heures de fonctionnement.

• Si le brûleur se trouve dans un environnement sale, l'entretien doit être effectué à des intervalles plus fréquents.

Brûleur	1 an	3000 h
Filtre	Remplacement après 1 an	Remplacement après 3000 h
Conduite de fioul	Contrôle/remplacement après 1 an	Remplacement après 3000 h
Gicleur	Remplacement après 1 an	Remplacement après 3000 h
Électrodes	Nettoyage/remplacement après 1 an	Nettoyage/remplacement après 3000 h
Disque accroche-flamme	Nettoyage/remplacement après 1 an	Contrôle/remplacement après 3000 h
Moteur	1 an	3000 h
Arbre d'accouplement	Contrôle/remplacement après 1 an	Contrôle/remplacement après 1 an
Turbine	À changer au bout d'un an si elle est sale ou asymétrique	À changer après 3000 h si elle est sale ou asymétrique
Filtre à fioul	1 an	Remplacement après 3000 h
Vanne de fioul	Contrôle de l'étanchéité une fois par an	Remplacement en cas de fuite

06 DÉPANNAGE

Problèmes	Vérification	Actions
Le brûleur ne démarre pas	Assurez-vous que le brûleur est correctement alimenté en électricité et en mazout.	Contrôlez les fusibles et remplacez les électrodes si elles sont usées.
Flamme irrégulière ou extinction fréquente	Inspectez le filtre à mazout et les conduites pour des blocages.	Nettoyez les composants du brûleur et ajustez le débit d'air.

**KG 02**

Puissance nominale : 27/76 KW
 21 600 - 65 500 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min

**LG 10**

Puissance nominale : 57/115 KW
 49 000 - 98 900 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min

**LG 17**

Puissance nominale : 74/150 KW
 64 000 - 130 000 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min

**NG 28**

Puissance nominale : 100/250 KW
 86 000 - 215 000 Kcal/h
 Moteurs monophasés 2800 tr/min

01 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les brûleurs à gaz sont couramment utilisés dans une variété d'applications domestiques et industrielles. Ils sont largement utilisés pour la cuisson, les appareils de chauffage, les fours industriels, les chaudières, les séchoirs industriels et même dans certaines applications industrielles spécifiques. Ils sont appréciés pour leur efficacité énergétique, leur facilité d'utilisation et leur capacité à fournir une chaleur précise et contrôlable.

COMBUSTION OPTIMALE

Nos brûleurs à gaz sont des brûleurs à air pulsé conçus pour une combustion optimale du gaz naturel et peuvent être ajustés pour d'autres gaz combustibles. Ils fonctionnent généralement en mélangeant du gaz combustible (propane ou gaz naturel) avec de l'air, puis en allumant ce mélange pour produire une flamme.

Ils sont composés d'un injecteur de gaz, qui régule le débit de gaz, d'un dispositif d'allumage pour enflammer le mélange de gaz et d'air, d'un dispositif de contrôle pour ajuster la taille et l'intensité de la flamme et d'un dispositif de sécurité pour éviter les imbrûlés et assurer une parfaite combustion. Ils sont également équipés d'un ventilateur servant à assurer un mélange optimal du combustible et de l'air et à évacuer les produits de combustion. Ils sont insensibles aux changements de conditions de pression dans la chaudière et dans la cheminée.

INSTALLATION SIMPLE ET ENTRETIEN FACILE

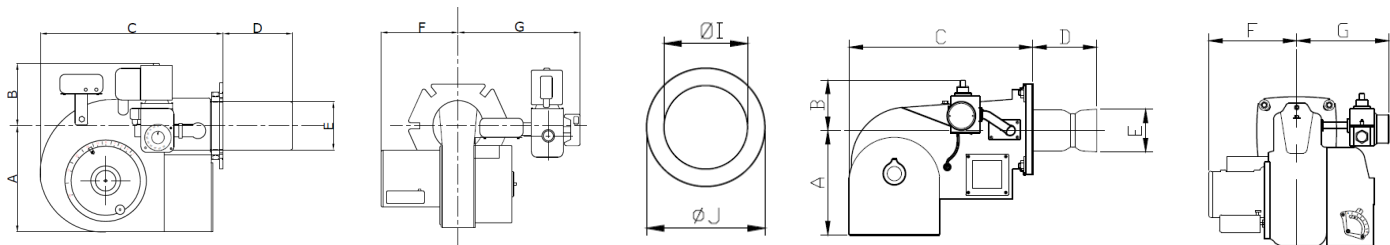
Tous nos brûleurs passent un contrôle soigneux de qualité et un essai de fonctionnement avant la livraison. La conception du corps de brûleur garantit un démarrage souple et sans à-coups, un faible niveau sonore et une haute stabilité de fonctionnement. Tous les composants sont facilement accessibles pour des fins d'inspection et d'entretien.

- Nos brûleurs à gaz sont équipés d'une bride universelle et peuvent être ajustés pour une introduction à la profondeur désirée dans le foyer.
- Le couvercle du corps de brûleur est retenu par une vis pour les modèles LG et NG. Sa dépose découvre le ventilateur et l'ensemble ligne porte gicleur.
- Les pressostat d'air et de gaz sont pré-réglés à l'usine.
- Le pressostat d'air contrôle la pression d'air pour garantir une combustion correcte et sécurisée. Il bloque le fonctionnement du brûleur en cas de manque d'air, évitant les risques de combustion incomplète ou dangereuse.
- Le pressostat gaz contrôle la pression de raccordement de gaz pour garantir une combustion sûre et efficace. Il coupe le système en cas de pression trop basse ou trop élevée pour prévenir les risques. Le brûleur peut redémarrer une fois que la pression de raccordement est remontée au-dessus de la pression définie pour le pressostat de gaz.
- Le coffret de contrôle est monté sur le brûleur et le branchement électrique interne se fait à l'usine. Le raccordement au secteur doit se faire selon le schéma de câblage fourni avec l'appareil.

Bien qu'ils soient faciles à installer, nos brûleurs à gaz doivent être manipulés avec précaution en raison du risque d'incendie et d'asphyxie en cas de fuite de gaz.

02 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

A. ENCOMBREMENT

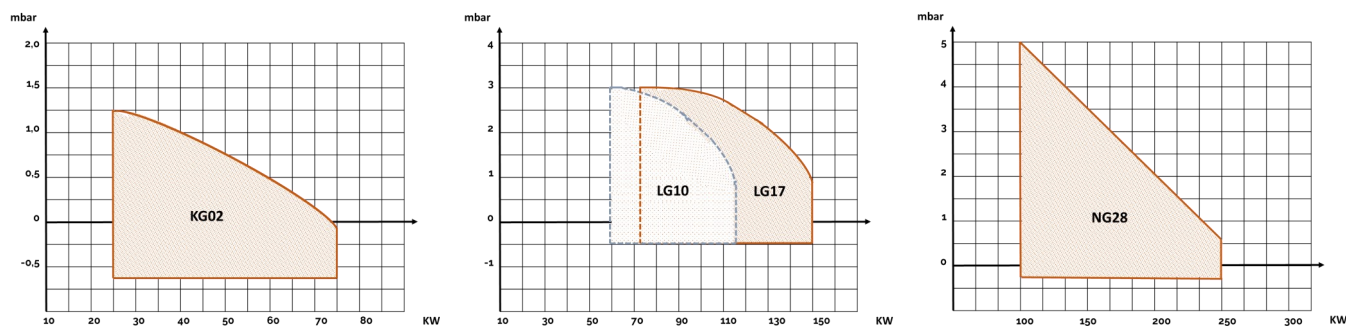

KG
LG / NG

TYPE	Dimensions (mm)*									Poids (Kg)	CODE ARTICLE
	A	B	C	D	E	F	G	ØI	ØJ		
KG 02	165	110	300	155	90	140	245	89	127	12	382048002110
LG 10	170	155	345	130	108	155	270	112	160	14	382048010110
LG 17	170	185	345	130	108	155	270	112	160	14.5	382048017110
NG 28	205	190	405	180	135	220	305	126	189	22.5	382048028110

Les articles codifiés ci-dessus sont dotés de moteurs monophasés 2800 tr/min.

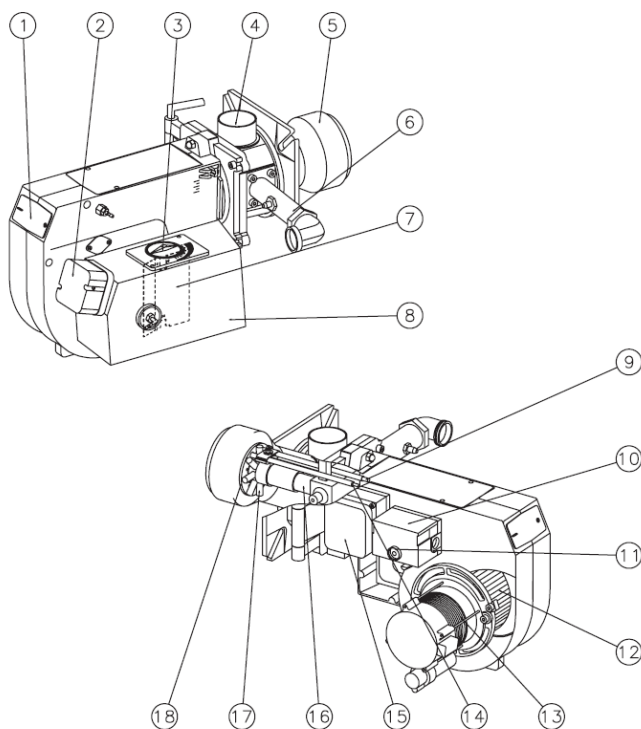
*Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions sans préavis.

B. CHAMPS D'ACTION



Type		KG 02	LG 10	LG 17	NG 28
Pression nominale	KW	25 - 76	57 - 115	74 - 150	100 - 250
	Kcal/h	21 600 - 65 500	49 000 - 98 900	64 000 - 130 000	86 000 - 215 000
Pression d'alimentation	Gaz naturel	20	20	20	20
	Propane	30	30	30	30
Appareillage Gaz		R1/2"	R1/2"	R3/4"	R1"
Vanne magnétique		Ouverture rapide avec ajustement du débit maxi ou mini	Ouverture lente avec ajustement du débit maxi ou mini	Ouverture lente avec ajustement du débit maxi ou mini	Ouverture lente avec ajustement du débit maxi ou mini
Moteur	SIMEL				
Puissance	KW	0.10	0.15	0.15	0.25
Courant 220V	A	0.50	1.10	1.10	1.70
Condensateur Vn 480V	µF	4.0	6.3	6.3	8.0
Mode de réglage	allure	1	1	1	1
Pression statique	Pa	710	900	900	1250
Dispositif de sécurité		Electrode d'ionisation	Electrode d'ionisation	Electrode d'ionisation	Electrode d'ionisation
Pressostat Air	mbar	0.3 - 3	0.3 - 10	0.3 - 10	0.3 - 10
Pressostat Gaz	mbar	4 - 50	4 - 50	4 - 50	4 - 50

C. COMPOSANTS



1. Couvercle
2. Pressostat d'air
3. Réglage d'air
4. Réglage de ligne porte-gicleur
5. Buse
6. Conduit de raccordement
7. Volet d'air
8. Admission d'air
9. Électrode d'allumage
10. Coffret de sécurité
11. Bouton de réarmement
12. Turbine
13. Moteur
14. Electrode d'ionisation
15. Transformateur
16. Ligne porte-gicleur
17. Gicleur
18. Disque accroche-flamme

Source : Manuel d'installation et de maintenance BG 300 - BENTONE
 Les composants peuvent varier en fonction du modèle du brûleur.

01 INTRODUCTION

Le brûleur ne peut être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné conformément aux caractéristiques techniques du produit. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications et ne pouvons être tenus responsable de toute erreur d'impression ou erreur typographique.

Il est strictement interdit de modifier la conception ou d'utiliser des accessoires ou des composants qui n'ont pas été approuvés par THERMIVENT.

Ce manuel d'installation et de maintenance décrit les procédures d'installation et de maintenance pour les brûleurs à gaz, couramment utilisés dans les systèmes de chauffage industriels et résidentiels. Il couvre les aspects essentiels de la sécurité, les outils nécessaires, les étapes d'installation et les bonnes pratiques pour assurer une utilisation sûre et efficace.

● Il doit être considéré comme un élément du brûleur et doit être conservé en permanence à proximité du site d'installation.

● Il s'adresse aux professionnels du chauffage ainsi qu'aux techniciens qualifiés et doit être lu avant l'installation.

02 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- avant l'installation:

- L'installation et les interventions sur le brûleur et ses composants ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées.
- Le produit est emballé pour éviter que des dommages ne se produisent pendant le transport. Il doit être manipulé avec précaution. Un équipement de levage doit être utilisé pour soulever les paquets volumineux.
- Le produit doit être transporté et stocké sur une surface plane dans un environnement sec, à un taux d'humidité relative de 80% max., sans condensation et à une température de -20 à +60 °C.

- installation:

- Le brûleur doit être installé conformément aux réglementations locales relatives à la sécurité anti-incendie, la sécurité électrique et la distribution de combustible.
- Les locaux doivent être conformes aux réglementations locales relatives à l'utilisation du brûleur et doivent disposer d'une alimentation en air adéquate.
- Le site d'installation doit être exempt de produits chimiques.
- Lors de l'installation de l'équipement, veillez à laisser assez d'espace pour permettre l'entretien du brûleur.
- L'installation électrique doit être effectuée de manière professionnelle conformément aux réglementations en cours relatives à la haute tension.
- Le brûleur doit être adapté à votre domaine d'application.
- Tous les composants doivent être installés sans être pliés, tordus ou soumis à des forces mécaniques ou thermiques pouvant les affecter.
- Toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour s'assurer qu'aucun câble électrique ou autre conduite de gaz n'est bloqué ou broyé durant l'installation ou l'entretien.
- Des arêtes vives peuvent apparaître sur la buse du brûleur, la roue du ventilateur et le volet d'air.
- La sortie de gaz du régulateur de pression doit être configurée conformément aux réglementations applicables et conduire à une zone de sécurité.

- avant le premier démarrage:

- Le brûleur ne doit pas être mis en service sans les dispositifs de sécurité et de protection appropriés.
- Le brûleur doit fonctionner à un taux d'humidité relative de 80% max., sans condensation et à une température de +10 à +60 °C.
- La température de surface des composants du brûleur peut dépasser +60 °C.
- Le brûleur comporte des pièces mobiles et il existe un risque de blessures par écrasement. Il doit être manipulé avec précaution.
- Des contrôles de fuites doivent être effectués pendant l'installation et l'entretien afin de prévenir les fuites de combustible.
- Tous les travaux de montage et d'installation sont terminés et ont été approuvés.
- L'installation électrique a été réalisée correctement.
- Les conduits de fumées et d'air de combustion ne sont pas obstrués.
- Tous les actionneurs et dispositifs de commande et de sécurité sont configurés correctement et en bon état de marche.
- Si la chaudière est équipée d'une trappe d'accès, celle-ci doit être équipée d'un interrupteur d'ouverture raccordé au système de sécurité du brûleur
- En fonctionnement, le niveau sonore du brûleur peut dépasser 85 dBA, utilisez des protections auditives !

- Fonctionnement:

- Effectuez tous les réglages, l'entretien et les travaux d'inspection spécifiés dans les délais impartis.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

- Clé à molette et tournevis
- Multimètre
- Manomètre
- Testeur de fuite de gaz (solution savonneuse ou détecteur de gaz)
- Brosses pour nettoyer les composants
- Nettoyeur à air comprimé
- Outils pour régler les vannes de gaz et les dispositifs de sécurité
- Équipement de protection individuelle (gants, lunettes, etc.)



03 INSTALLATION

A. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Les brûleurs à gaz doivent être installés conformément aux réglementations et instructions en vigueur. L'installateur doit donc être familiarisé avec ces réglementations afin que l'installation réponde aux exigences des autorités locales.
- Seul le gaz adapté au brûleur doit être utilisé.
- L'installation, le montage et le réglage doivent être effectués pour obtenir le meilleur fonctionnement possible.
- Il est de la responsabilité de l'installateur d'instruire en détail l'utilisateur sur les fonctions du brûleur à gaz et de l'ensemble de l'installation.

B. PRÉPARATIFS

- Assurez-vous que le brûleur sera installé dans une zone bien ventilée et à l'abri des courants d'air.
- Respectez les distances minimales de dégagement autour du brûleur.
- Vérifiez que les conduits d'évacuation des fumées sont conformes et fonctionnels.
- Vérifiez que les dimensions et la plage de puissance du brûleur sont compatibles avec la chaudière. Les données de puissance sur la plaque signalétique font référence à la puissance minimale et maximale du brûleur.
- Vérifiez la pression d'alimentation en gaz, qui doit correspondre aux spécifications du brûleur.
- L'alimentation en gaz doit être équipée d'une vanne d'arrêt facilement accessible pour couper rapidement le gaz si nécessaire.

C. FIXATION DU BRÛLEUR

- Montez le brûleur sur la bride de l'appareil de combustion (chaudière, four, générateur d'air chaud).
- Assurez-vous que toutes les fixations sont bien serrées pour éviter les fuites de gaz et d'air.

D. RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION EN GAZ

- Branchez le tuyau de gaz à l'entrée du brûleur.
- Utilisez un raccord fileté approprié avec du ruban téflon ou une pâte d'étanchéité homologuée pour gaz.

QUE FAIRE SI UNE ODEUR DE GAZ SE DÉGAGE !

- Coupez l'alimentation en carburant.
- Éteignez l'équipement et mettez la chaudière hors service.
- Ouvrez les fenêtres et les portes.
- Évitez la présence de flammes nues ou d'étincelles.
- N'allumez, ni n'éteignez les lumières, n'utilisez pas d'appareils électriques ni de téléphones portables.
- Évacuez le bâtiment.
- Informez l'installateur ou le fournisseur de gaz du problème afin qu'il puisse être corrigé.

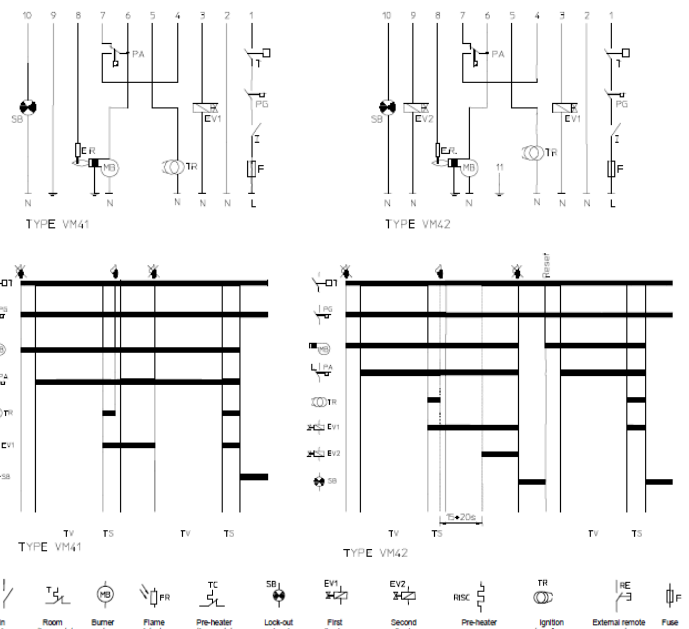
Afin d'obtenir une bonne sécurité de fonctionnement, il est important que l'installation du système de distribution de gaz soit effectuée correctement, en tenant compte des éléments suivants:

- Vérifiez que le brûleur est homologué pour la qualité du gaz de l'installation.
- L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.
- Les conduites doivent être assemblées de manière à pouvoir effectuer facilement l'entretien de la chaudière et du brûleur.
- Les conduites doivent être assemblées de manière à ce qu'aucun contaminant n'entre en contact avec les composants du gaz.

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Avant tout travail sur la connexion électrique, coupez le courant afin d'isoler l'installation.
- La connexion électrique doit être effectuée conformément à la réglementation applicable.
- Le raccordement doit être conforme au schéma de câblage ci-après.
- Vérifiez les connexions de l'allumage, des électrodes de détection de flamme et des capteurs de température.
- Testez les connexions à l'aide d'un multimètre pour vous assurer que les tensions sont correctes.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



04 RÉGLAGES ET TESTS AVANT MISE EN SERVICE

A. VÉRIFICATION DES FUITES

- Ouvrez l'alimentation en gaz et testez les raccords pour détecter d'éventuelles fuites (utilisez de l'eau savonneuse ou un détecteur de gaz).
- Si une fuite est détectée, serrez ou remplacez les raccords défectueux avant de continuer.

B. RÉGLAGE DU BRÛLEUR

- Ajustez la vanne de régulation de l'air pour atteindre le rapport air/gaz correct selon les spécifications techniques.
- Utilisez un analyseur de combustion pour régler l'excès d'air et optimiser la combustion.

C. DÉMARRAGE

- Ouvrez la vanne d'arrêt, mettez le brûleur sous tension et allumez-le. Observez le démarrage de l'allumage, la stabilisation de la flamme et les éventuels dysfonctionnements.
- Si la flamme est instable ou incomplète, ajustez les paramètres de combustion (débit d'air et pression de gaz).

D. CONTRÔLE DE COMBUSTION

- Vérifiez la combustion à l'aide d'instruments d'analyse des gaz de combustion.
- Réglez le brûleur à un excès d'air d'environ 20% et vérifiez qu'une bonne combustion est obtenue.
- Vérifiez le débit réel de gaz sur le compteur de gaz pour vous assurer que la puissance d'entrée correcte est atteinte.

05 MAINTENANCE

- Le service et la maintenance du brûleur doivent être effectués par des personnes qualifiées.
- Un contrôle fonctionnel de tous les systèmes et composants de sécurité doit être effectué à chaque entretien.
- Seules les pièces d'origine doivent être utilisées lors du remplacement des composants.

- Le système doit être entretenu une fois par an ou après 3000 heures de fonctionnement.
- Si le brûleur se trouve dans un environnement sale, l'entretien doit être effectué à des intervalles plus fréquents.

Brûleur	1 an	3000 h
Inspection de l'installation électrique	1 an	3000 h
Contrôle des fuites	1 an	3000 h
Filtre	Remplacement après 1 an	Remplacement après 3000 h
Électrodes	Nettoyage/remplacement après 1 an	Nettoyage/remplacement après 3000 h
Disque de frein	Nettoyage/remplacement après 1 an	Nettoyage/remplacement après 3000 h
Moteur	1 an	3000 h
Turbine	À changer au bout d'un an si elle est sale ou asymétrique	À changer après 3000 h si elle est sale ou asymétrique

06 DÉPANNAGE

- Assurez-vous toujours que le personnel intervenant est formé et qualifié pour travailler sur les brûleurs à gaz.
- Ne tentez jamais d'intervenir sur un brûleur en marche. Éteignez toujours l'appareil avant de procéder à une inspection ou à des réparations.

- Suivez scrupuleusement les consignes du fabricant en matière de réglages de combustion pour éviter les risques d'explosion ou d'intoxication au monoxyde de carbone.

Problèmes	Causes possibles	Actions
Le brûleur ne s'allume pas	Problème d'alimentation en gaz ou électrique.	Vérifiez que l'alimentation en gaz est ouverte et que les connexions électriques sont correctes.
Flamme instable ou irrégulière	Mauvais réglage du rapport air/gaz.	Ajustez la vanne de l'air et le débit de gaz pour obtenir une combustion stable.
Arrêt intempestif du brûleur	Dysfonctionnement du capteur de flamme ou d'un autre dispositif de sécurité.	Vérifiez et nettoyez le capteur de flamme, ou remplacez-le si nécessaire.

Notre service après-vente pour les brûleurs est synonyme de qualité et de fiabilité, fort de plus de 45 ans d'expertise dans le domaine. Notre équipe hautement qualifiée assure un suivi personnalisé, des diagnostics précis et des interventions rapides pour maintenir vos équipements en parfait état de fonctionnement. Grâce

à notre large stock de pièces de rechange disponibles immédiatement, nous garantissons des réparations rapides et efficaces, minimisant les temps d'arrêt. Avec THERMIVENT, vous bénéficiez d'un partenaire de confiance dédié à la durabilité et à la performance de vos brûleurs.

INJECTEURS



Pompe à fioul



Bobine de pompe



Electrovanne



Bobine d'électrovanne

DISPOSITIFS D'ALLUMAGE



Electrode d'allumage



Transformateur



Gicleur à mazout



Gicleur à gaz

CONTRÔLES DE COMBUSTION



Bloc actif BRAHMA



Bloc actif SIEMENS



Bloc combiné DUNGS



Servomoteur SIEMENS

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ



Pressostat air DUNGS



Pressostat gaz DUNGS



Cellule photorésistante



Electrode d'ionisation



Turbine



Moteur SIMEL

CHAUFFAGE INDUSTRIEL

Nos brûleurs sont utilisés dans les processus de chauffage industriels pour chauffer des fours, des chaudières, des séchoirs et d'autres équipements nécessitant une source de chaleur. Ils sont utilisés dans diverses industries telles que la métallurgie, la chimie, l'alimentation, la production d'énergie, etc.

CHAUFFAGE COMMERCIAL ET RÉSIDENTIEL

Dans les bâtiments commerciaux et résidentiels, nos brûleurs sont utilisés dans les systèmes de chauffage central, les chaudières, les chauffe-eau et les chauffages d'appoint pour fournir de la chaleur aux espaces intérieurs.

CUISSON

Nos brûleurs sont utilisés dans les fours industriels, les grils, les friteuses et d'autres équipements de cuisson dans les restaurants, les hôtels, les cantines et les cuisines industrielles.

SÉCHAGE

Dans l'industrie alimentaire, pharmaceutique, chimique et textile, nos brûleurs sont utilisés pour alimenter les séchoirs qui éliminent l'humidité des produits alimentaires, des médicaments, des produits chimiques ou des textiles.

TRAITEMENT THERMIQUE

Les brûleurs sont utilisés dans les processus de traitement thermique tels que la trempe, la cémentation, la carbonituration et la recuisson dans l'industrie métallurgique.

GÉNÉRATION D'ÉNERGIE

Les brûleurs sont utilisés dans les centrales électriques, les turbines à gaz, les moteurs à combustion interne et les systèmes de cogénération pour produire de l'électricité et de la chaleur.

PRODUCTION DE VAPEUR

Dans les chaudières et les générateurs de vapeur, les brûleurs sont utilisés pour produire de la vapeur utilisée dans divers processus industriels, tels que la production d'électricité, le chauffage, la stérilisation, etc.

TRAITEMENT DES DÉCHETS

Dans les incinérateurs et les systèmes de traitement des déchets, les brûleurs sont utilisés pour brûler les déchets et les résidus, réduisant ainsi leur volume et leur toxicité.





Rejoignez-nous pour promouvoir l'excellence de l'industrie Tunisienne !

THERMIVENT SARL
Rue de la Fonte, Zone Industrielle
Ben Arous 2013, Tunisie

Téléphone +216 71 381 014
+216 20 833 338

Télécopie +216 71 384 230

E-mail info@thermivent.com

contact@thermivent.com

engineering@thermivent.com

commercial@thermivent.com

Web www.thermivent.com



CAT.THERMIVENT.2025.BRULLEURS-A