

Spécifications des brûleurs à gaz KINEDIZER®

Données spécifiques du brûleur								
Combustible: gaz naturel à 15 °C avec 10,9 kWh/Nm ³ PCS - sg = 0,6 [1]								
Air de combustion: 15 °C - 21% O ₂ - 50% humidité - sg = 1,0 [1]								
Les pressions sont données à titre indicatif. Les pressions sont fonction de l'humidité de l'air, l'altitude, du type de combustible et de la qualité du gaz								
Modèle KINEDIZER®		0.5M	2.5M	5M	9M	18M	27M	40M
Capacité max. à n=1,3 (faible émission de NO _x) [2]	kW PCS	145	730	1450	2650	5300	7900	11700
Capacité max. à n=1,1	kW PCS	170	865	1730	3100	6300	9350	13850
Capacité min.	kW PCS	15	50	38	68	135	205	375
Modulation à n=1,3 [2]		1:10	1:15	1:40	1:40	1:40	1:40	1:30
Modulation à n=1,1		1:11	1:17	1:45	1:45	1:45	1:45	1:37
Débit d'air à la capacité max.	m ³ _(st) /h	918	9018	1820	3330	6660	9930	14710
Débit d'air à la capacité min.	m ³ _(st) /h	30	97	112	204	283	421	1016
Modulation d'air		1:6	1:9	1:16	1:16	1:23	1:23	1:14
Capacité nominale conseillée [3]	kW PCS	30	100	50	100	150	300	750
Capacité nominale min. absolue [4]	kW PCS	23	73	29	51	73	146	440
Pression nominale de gaz [5]	mbar	<1	2.5	<1	1.5	2.5	10	20
Diamètre nominal conseillé de tuyau de gaz [6]		1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1-1/2"	2"
Pression d'air de combustion à l'entrée [7]	mbar	90	90	90	90	90	90	70
Pression diff. air de combustion [8]	mbar	70	70	70	70	70	70	50
Pression diff. à l'entrée de gaz naturel [9]	mbar	120	155	220	210	280	280	170
Longueur de flamme à n=1,3 [2]	m [9]	0,3	0,45	0,60	1,20	1,80	2,70	4,00
Diamètre de flamme à n=1,3 [2]	m [9]	0,15	0,20	0,25	0,45	0,90	1,20	1,50
Longueur de flamme à n=1,1	m [9]	0,5	0,75	1,0	2,0	3,0	4,5	7,0
Diamètre de flamme à n=1,1	m [9]	0,15	0,20	0,25	0,45	0,90	1,20	1,50

[1] sg (gravité spécifique) = densité relative à l'air (densité air = 1,293 kg/m³ (st))

[2] n = 1,3 signifie 30% d'air en excès

[3] La plupart des installations nécessitent un brûleur d'allumage plus important (la capacité du brûleur d'allumage conseillé sera nécessaire – voir [3]).

[4] La capacité minimale absolue du brûleur d'allumage est valable uniquement pour les alimentations qui peuvent être démarrées au débit min. d'air de combustion défini, avec un « long bloc » et sans écoulement autour de la flamme.

[5] Pression du gaz naturel à l'entrée de gaz du brûleur d'allumage (capacité minimale absolue du brûleur d'allumage).

[6] Pour information uniquement – les brûleurs d'allumage importants nécessitent une tuyauterie adaptée.

[7] Pression d'air de combustion requise à pleine capacité au niveau de l'entrée du brûleur, par rapport au process – de manière à dimensionner / concevoir le ventilateur d'air de combustion.

[8] Pression différentielle d'air de combustion à pleine capacité, entre le raccordement de test à l'entrée (en aval de la tuyère de turbulence) et le raccordement test du tuyau de la cellule-UV (dans le bloc) – cette pression différentielle d'air est utilisée pour la mise en service du brûleur.

[9] Pression différentielle de gaz naturel requise à l'entrée de gaz du brûleur (raccordement de test d'entrée de gaz), par rapport au raccordement de test du tuyau de la cellule-UV, pour les capacités maximales « n=1,3 ».

[10] Toutes les dimensions sont exprimées en m, pour un brûleur fonctionnant à la capacité max. indiquée.

Matériaux de construction KINEDIZER®

Pièces du brûleur (à l'extérieur de la chambre de combustion)	Acier au carbone, peint	[1]
Pièces du brûleur (à l'intérieur de la chambre de combustion)	AISI 304 (1.4301)	
Nez brûleur (en contact avec la flamme)	AISI 310 (1.4541)	
Gueulard pour bloc du brûleur (en option)	AISI 304 (1.4301)	
Bloc du brûleur	Béton réfractaire	[2]

[1] Disponible en option : brûleur 100 % en acier inoxydable

[2] Composition typique du béton réfractaire : réfractaire avec 50% de SiO₂, 45% d'Al₂O₃ et de plus faibles fractions d'oxyde de fer, de titane, de chaux, ... et renforcé à l'aide d'aiguilles (AISI304-1.4301)

Critères de sélection

Versions du KINEDIZER®

Pour répondre aux demandes locales de l'industrie et aux réglementations spécifiques au niveau mondial, le brûleur KINEDIZER® est disponible en 3 versions.

Tous les brûleurs peuvent être commandés avec un raccordement gaz NPT et un raccordement air SCH 10/40 (version ANSI - voir dessins page 3-11.6-13 et page 3-11.6-14). En option il est possible d'obtenir une bride d'entrée air selon le standard ANSI 150 lbs (version ANSI avec bride d'entrée air - voir dessin page 3-11.6-14).

Les KINEDIZER® 9M et 40M sont aussi disponibles avec des raccordements gaz (ISO 7005) et des brides air (version ISO - voir dessin page 3-11.6-15). Se référer aux dessins ou contacter MAXON pour plus de détails.

Sur demande, des versions spéciales, pour zones à risques ou avec de hautes contre-pressions, peuvent être fournies. Contacter MAXON pour plus de détails.

Détails concernant les applications des brûleurs

Les brûleurs KINEDIZER® peuvent être utilisés dans toutes les applications de chauffage direct à l'air chaud, tant à basse qu'à haute température. Ces brûleurs allient flexibilité et stabilité, ainsi qu'une modulation élevée et les taux d'émissions de NO_x les plus faibles du marché. Ils peuvent être utilisés dans toutes les applications de chauffage à l'air qui nécessitent de faibles émissions de NO_x et qui autorisent un excès d'air de combustion (généralement 30%) au niveau du brûleur. L'utilisation des brûleurs KINEDIZER® dans les applications indirectes exigent une attention particulière. Contactez MAXON pour obtenir des détails sur les différentes applications.

Capacités maximales

Tous les brûleurs KINEDIZER® peuvent fonctionner à des capacités maximales plus élevées à condition que des quantités suffisantes d'air de combustion et de gaz combustible soient admises dans le brûleur – les capacités maximales de tous les modèles de brûleurs peuvent être augmentées de 20% (40% pour le modèle 40M) si l'air de combustion est disponible à 150 mbar.

Air préchauffé / air appauvri en O₂

Les brûleurs KINEDIZER® acceptent de l'air de combustion préchauffé jusqu'à une température de 350 °C (425 °C sur demande). Dans ce cas, les capacités maximales diminuent. L'air de combustion préchauffé peut être appauvri en O₂ (17% minimum si la température de l'air de combustion est de 425 °C). Le mélange d'une certaine quantité de gaz brûlés appauvris en O₂ permet de combiner un rendement thermique accru avec des émissions optimales.

Contre-pression du process

Les brûleurs KINEDIZER® standard acceptent des contre-pressions statiques comprises entre -100 mbar et +100 mbar. Le brûleur est connecté à un système de commande de gaz combustible et d'air de combustion, capable de maintenir un ratio correct de gaz combustible pour toutes les valeurs possibles de la contre-pression de l'installation. Des versions spéciales sont disponibles pour des contre-pressions allant jusqu'à 1 bar (avec certification PED).

Température de process

La construction du brûleur permet son utilisation dans toutes les applications dont la température de process varie depuis la température ambiante jusqu'à 1100 °C. Protégez toutefois le brûleur des hautes températures de la chambre de combustion lors de l'arrêt du brûleur (purge nécessaire afin d'éviter le reflux de l'air chaud de la chambre de combustion ou du process).

Veilleuse & allumage

L'allumage direct des brûleurs KINEDIZER® standard n'est pas possible. Tous les brûleurs KINEDIZER® sont équipés d'un brûleur d'allumage à gaz pur destiné à allumer la flamme principale (à l'aide de l'air de combustion principal). Les brûleurs d'allumage servent uniquement à l'allumage de la flamme principale (« interrompu »). Le fonctionnement permanent des brûleurs d'allumage n'est pas recommandé (pas de brûleur d'allumage « permanent » ou « intermittent ») – utilisez la flamme principale à la capacité minimale pour un fonctionnement continu.

Utilisez des transformateurs de 5000 V / 200 VA pour l'allumage du brûleur. Il existe également des équipements d'allumage en option pour les emplacements à risque ainsi que des dispositifs d'allumage à haute énergie pour l'allumage direct.

Séquence spécifique d'allumage

- Pré-purgez le brûleur et l'installation, selon les codes applicables et les exigences de l'installation.
- La vanne de contrôle d'air de combustion doit être dans la position minimale pour permettre un débit d'air de combustion minimal vers le brûleur.
- Pré-allumage (généralement 2 s).
- Ouvrez les vannes de gaz d'allumage et continuez à allumer l'allumeur (généralement 5 s).
- Arrêtez l'allumage, continuez l'étincellement et démarrez la détection de la flamme. Faites tomber le brûleur en sécurité en cas d'absence de flamme.
- Vérifiez la stabilité de la flamme d'allumage (généralement 5 s)
- Ouvrez les vannes de gaz principales jusqu'à l'arrivée du gaz principal dans le brûleur (généralement 5 s + temps nécessaire à l'arrivée du gaz principal dans le brûleur).
- Fermez les vannes de gaz d'allumage.
- Libérer pour la modulation du brûleur.

La séquence ci-dessus doit être réalisée ainsi que toutes les vérifications de sécurité nécessaires pour le démarrage du brûleur (sécurité du process et du brûleur).

Disposez l'une des vannes de gaz d'allumage le plus près possible de l'entrée de gaz du brûleur d'allumage, afin d'obtenir un allumage rapide de celui-ci.

Contrôle du ratio air/gaz

Les brûleurs KINEDIZER® peuvent fonctionner de manière stable avec les facteurs d'air (« n ») suivants : $1,05 < n < 1,60$ (5% à 60% d'excès d'air) et des débits d'air de 20% à 100% des débits maximum mentionnés (les capacités plus faibles requièrent un excès d'air légèrement supérieur). La quantité d'air en excès influence fortement les dimensions des flammes et les émissions du brûleur.

Ratio air/gaz à capacité réduite

La plupart des applications KINEDIZER® nécessitent un fonctionnement du brûleur avec un excès d'air de 30% de manière à obtenir de faibles émissions de NO_x .

En cas de capacité réduite, l'excès d'air augmente légèrement.

Les brûleurs KINEDIZER® présentent de faibles émissions de NO_x entre 20% & 100% de leur capacité maximale indiquée ($n = 1,3$). En dessous de 20%, le facteur d'air augmente légèrement pour atteindre le débit d'air indiqué à la capacité minimale. Les modifications de la température de l'air de combustion, de la contre-pression du système, ou d'autres paramètres peuvent influencer le ratio air/gaz si le système de régulation n'est pas conçu pour compenser ces facteurs.

Supervision de la flamme

Le contrôle de flamme sur le brûleur KINEDIZER® s'effectue à l'aide d'une cellule-UV. Deux positions de cellule sont possibles. Elles permettent toutes deux de vérifier à la fois la flamme d'allumage et la flamme principale (il n'est pas possible de faire la distinction entre ces deux flammes).

La cellule est montée sur la bride du brûleur et vise au travers du bloc (30° par rapport à l'axe du brûleur).

Faire attention à la présence possible de flammes anormales à l'intérieur de la chambre de combustion. Réalisez une purge ou un refroidissement par air au niveau des raccordements des cellules (généralement $2 \text{ m}^3(\text{st})/\text{h}$ d'air frais neuf).

Développement de la flamme

Les brûleurs KINEDIZER® doivent être installés dans des chambres de combustion ou des fourneaux qui permettent le développement complet de la flamme du brûleur. Les chambres de combustion cylindriques ou les pare-flammes doivent présenter un diamètre égal de 1,5 à 2 fois celui de la flamme du brûleur (voir le tableau à la page 3-11.6-8).

Consultez MAXON pour une disposition correcte de la chambre de combustion.

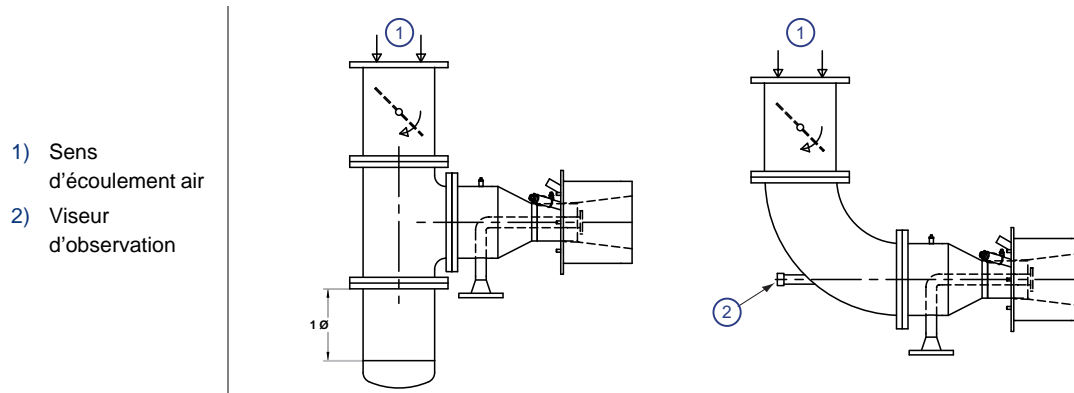
Vitesses transversales

Des vitesses transversales jusqu'à 15 m/s maximum sont autorisées au niveau de la flamme KINEDIZER®.

Contactez MAXON pour obtenir des informations en matière de disposition correcte et d'émissions en cas de vitesse transversale plus importante au niveau de la flamme.

Tuyauterie d'air de combustion & Contrôle

Les brûleurs KINEDIZER® nécessitent des vannes de contrôle d'air de combustion avec une modulation élevée (afin de garantir un débit d'air correct à la capacité minimale). Les vannes de contrôle d'air doivent être correctement dimensionnées – d'une manière générale, le diamètre de la vanne de contrôle d'air est inférieur à celui de l'entrée d'air du brûleur. La tuyauterie d'air de combustion doit être telle que le débit d'air vers le brûleur ne perturbe pas la flamme. Le placement des vannes de contrôle d'air directement sur l'entrée du brûleur n'est pas possible.



Dispositions typiques avec une tuyauterie correcte entre la vanne de contrôle air sur le brûleur KINEDIZER®.

Combustibles

Les brûleurs KINEDIZER® standard sont conçus pour fonctionner uniquement au gaz naturel avec de faibles émissions de NO_x. Des versions spéciales fonctionnant avec du propane ou du LPG sont disponibles. Les brûleurs multi-combustibles présentent des émissions de NO_x plus importantes avec le combustible alternatif.

Émissions KINEDIZER®

Valeurs typiques des émissions de NO_x pour les brûleurs KINEDIZER® au gaz naturel avec 30% d'air en excès :

- chambres de combustion froides (< 750 °C) : 30 ppm à 3% O₂
- chambres de combustion jusqu'à 950 °C : 45 ppm à 3% O₂

Les taux d'émission de CO dépendent fortement de la disposition de l'installation mais ils peuvent être diminués si les temps de séjour à l'arrière de la flamme sont suffisants. Consultez MAXON afin d'obtenir des informations spécifiques pour votre application.

Exigences des chambres de combustion à faibles émissions de NO_x

Le fonctionnement à faibles émissions de NO_x nécessite une conception spécifique de la chambre de combustion.

Les flammes KINEDIZER® possèdent une vitesse modérée et elles sont influencées par l'atmosphère autour de la flamme. Contactez MAXON pour des informations de conception.

Fonctionnement à faibles émissions de CO & NO_x

Il est possible d'obtenir à la fois de faibles émissions de NO_x et de CO à condition que le temps de séjour après la flamme soit suffisant. En effet, un mélange trop rapide avec l'air frais de process augmente les émissions de CO.

Blocs de brûleur

Les brûleurs KINEDIZER® standard sont livrés avec un « bloc long » comme indiqué à la page 3-11.6-13. Deux options sont disponibles : bloc long standard (sans gueulard support) et bloc long avec gueulard support.

Les blocs standard sans gueulard support sont utilisés uniquement si les blocs sont supportés par les parois du fourneau. Les gueulards support sont utilisés dans toutes les installations où les blocs ne sont pas soutenus (parois souples (fibres) ou tuyauteries en acier). Protégez le gueulard support à l'aide de matériau isolant en cas d'utilisation dans des fourneaux à hautes températures. Consultez les instructions d'installation pour obtenir des informations détaillées. Pour les applications spécifiques, des brûleurs équipés d'un bloc spécial peuvent être fournis (bloc court, écran thermique ou bloc large).

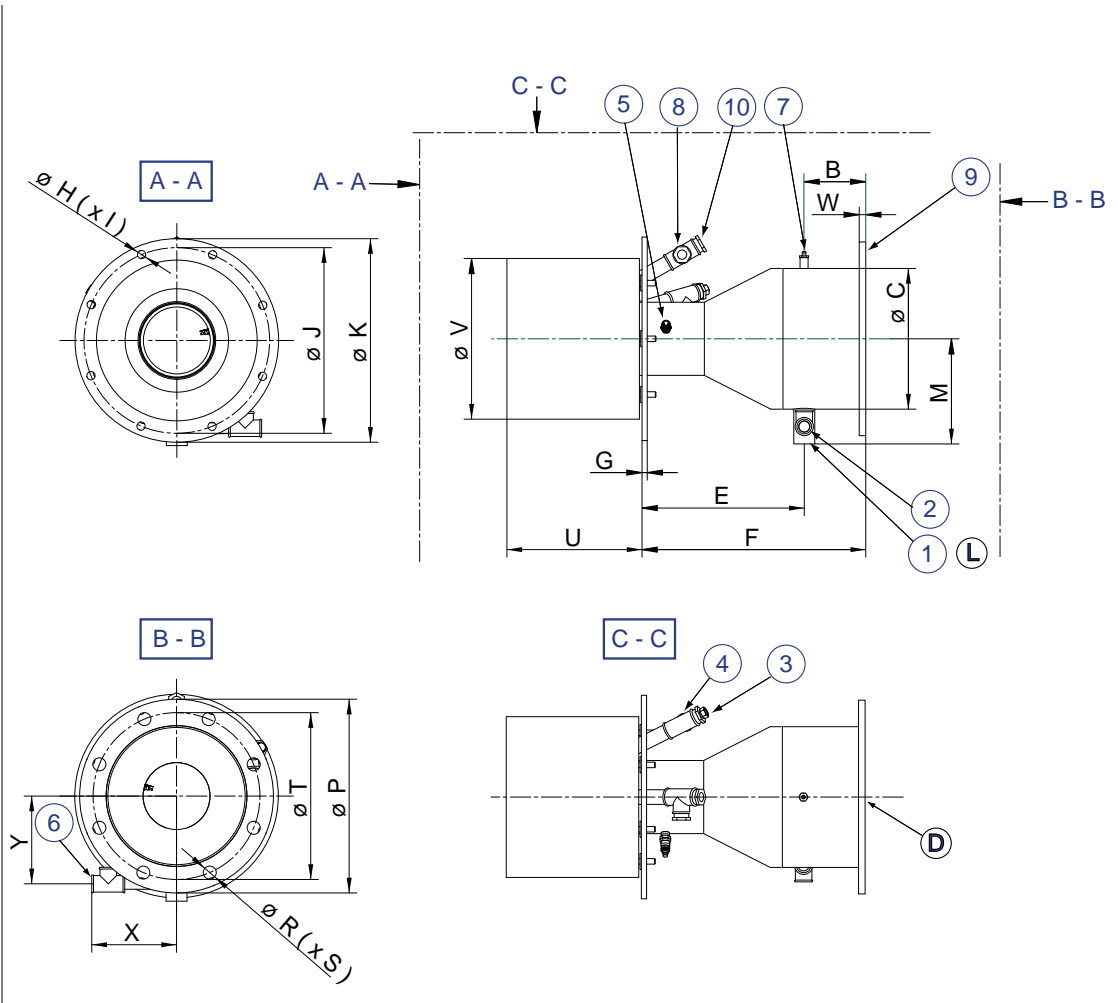
Consultez MAXON pour obtenir des informations détaillées.

Dimensions

Brûleurs KINEDIZER® 0.5M et 2.5M - ANSI

- 1) Entrée gaz principal
- 2) Entrée gaz d'allumage
- 3) Raccordement cellule-UV 1/2" NPT
- 4) Raccordement air de purge 1/4" NPT
- 5) Bougie d'allumage
- 6) Raccordement de test gaz 1/4" NPT
- 7) Raccordement de test d'air 1/4" NPT
- 8) Raccordement d'air de purge en option 1/4" NPT
- 9) Bride d'entrée d'air optionnelle
- 10) Viseur d'observation / pos. alternative cellule-UV

Conforme à 150# ANSI. Trous de fixation pour centrer l'axe du brûleur verticalement et horizontalement.



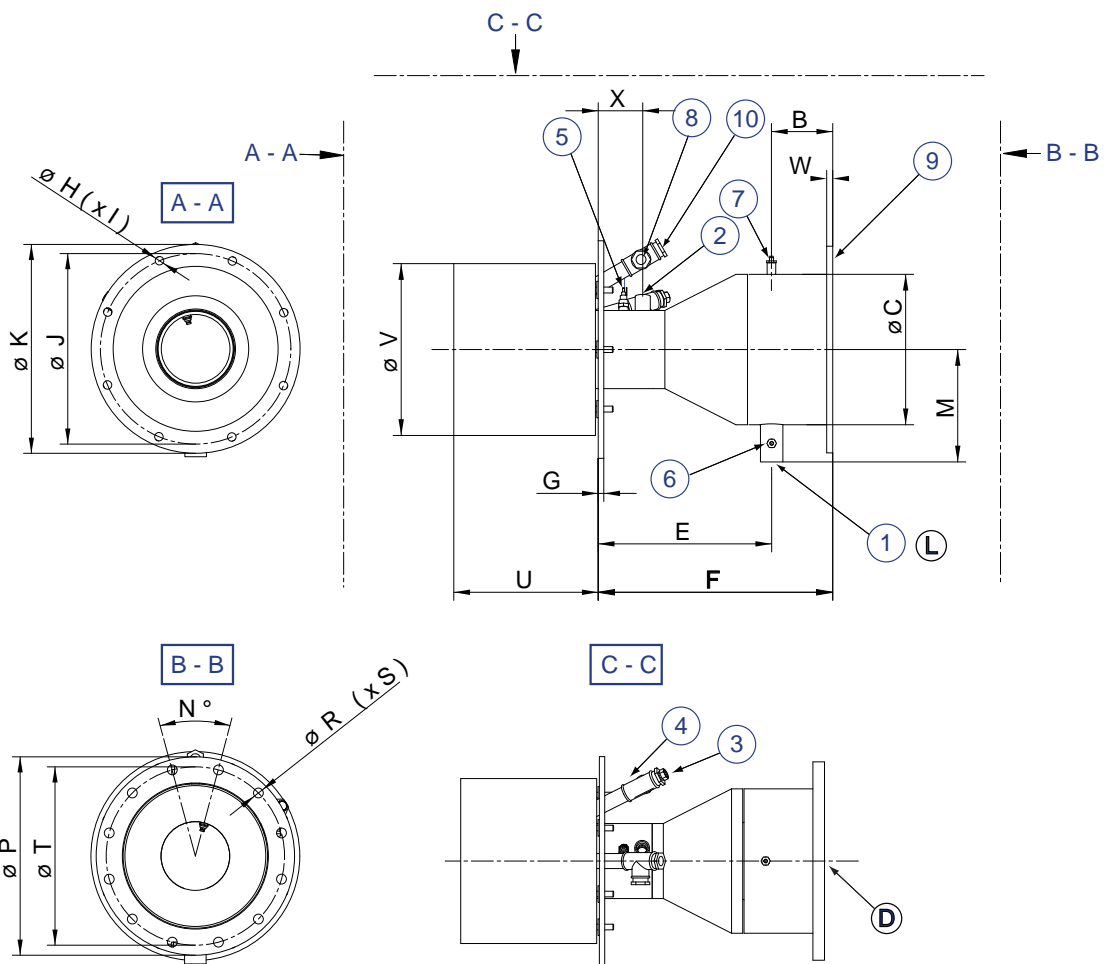
Dimensions en mm, sauf indication contraire

Type	A NPT	B	C Ø	tube D ANSI	E	F	G	H Ø	I # trous	J Ø	K Ø	L NPT [1]
0.5M	3/8"	50	89	3"	145	200	6	16	8	272	305	1/2"
2.5M	3/8"	79	168	6"	176	255,5	10	16	8	318	359,4	1-1/4"
Type	M	N	P Ø	R Ø	S # trous	T Ø	U	V Ø	W	X	Y	Poids kg
0.5M	120	45°	191	19	4	152	244	217	6	90.5	92	30
2.5M	159	22,5°	279	22	8	241	244	265	6	114	118	45

[1] 1/2" NPT est femelle 1-1/4" NPT est male.

Brûleurs KINEDIZER® 5M à 40M - ANSI

- 1) Entrée gaz principal
- 2) Entrée gaz d'allumage
- 3) Raccordement cellule-UV 1" NPT
- 4) Raccordement air de purge 1/4" NPT
- 5) Bougie d'allumage
- 6) Raccordement de test gaz 1/4" NPT
- 7) Raccordement de test air 1/4" NPT
- 8) Raccordement de test chambre 1/4" NPT
- 9) Bride d'entrée d'air optionnelle
- 10) Viseur d'observation / pos. alternative cellule UV



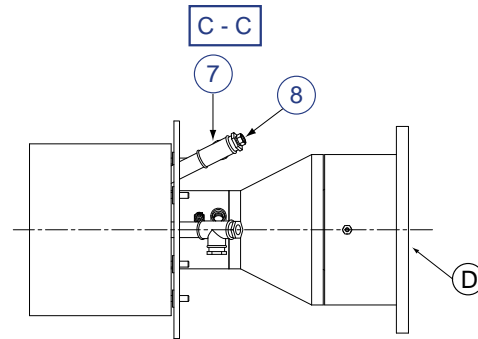
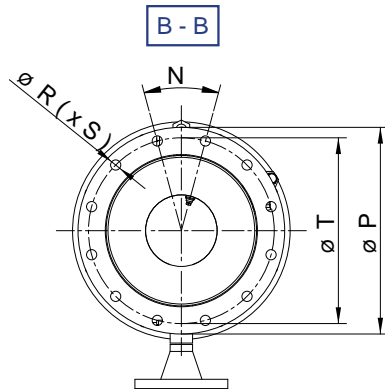
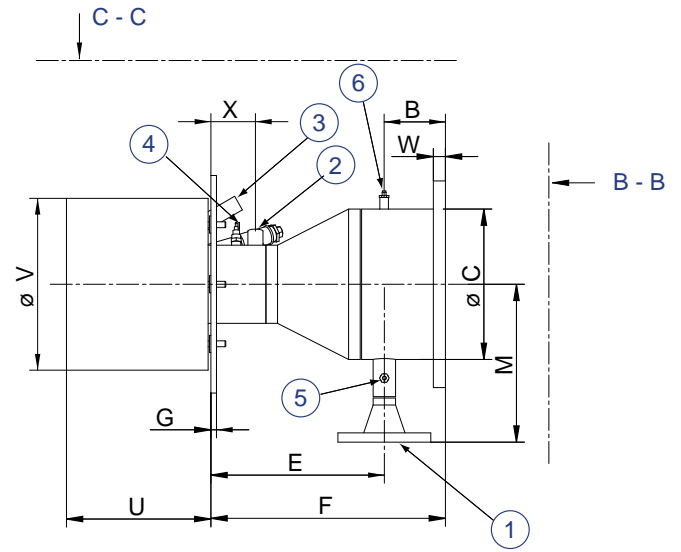
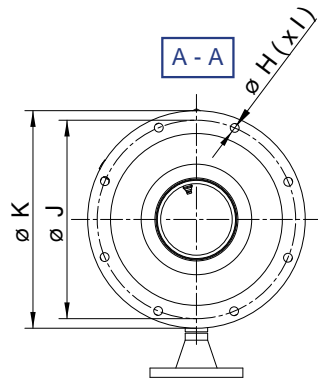
Conforme à 150# ANSI.*
Trous de fixation pour centrer l'axe du brûleur verticalement et horizontalement.
matériel: 6 mm thK. acier au carbone
*Note : la bride d'entrée d'air 40M ne suit pas la norme ANSI. Les brides d'entrée d'air 9M à 40M ont des trous prolongés.

Dimensions en mm, sauf indication contraire												
Type	A NPT	B	C Ø	tube D ANSI	E	F	G	H Ø	I # trous	J Ø	K Ø	L NPT [1]
5M	3/8"	98	219	8"	285	383	10	5/8"	8	384	425,4	1-1/2"
9M	1/2"	127	324	12"	374	502	13	5/8"	8	428	469	3"
18M	3/4"	183	324	12"	466	628	13	5/8"	8	478	519	3"
27M	3/4"	183	457	18"	606	755	13	5/8"	8	523	573	4"
40M	3/4"	283	559	22"	942	1225	13	5/8"	8	672	711	6"
Type	M	N	P Ø	R Ø	S # trous	T Ø	U	V	W	X	Poids kg	
5M	190	22.5°	343	22	8	298	244	329	6	68	75	
9M	318	22.5°	482	25	12	432	311	370	6	94	120	
18M	297	15°	482	25	12	432	311	421	6	110	150	
27M	363	15°	635	32	16	578	311	474	6	110	300	
40M	413	9°	654	14	20	613	308	607	6	110	450	

[1] 1-1/2" NPT est male, les entrées gaz des 4" (27m) et 6" (40m) ont des brides 150 lbs à face surélevée.

Brûleurs KINEDIZER® 9M à 40M - ISO

- 1) Entrée gaz principal
- 2) Entrée gaz d'allumage
- 3) Raccordement cellule-UV 1"
- 4) Bougie d'allumage
- 5) Raccordement de test gaz
- 6) Raccordement de test air
- 7) Raccordement de test chambre
- 8) Viseur d'observation / pos. alternative cellule-UV



Dimensions en mm, sauf indication contraire											
Type	B	C ø	D rac. air	E	F	G	H ø	I # trous	J ø	K ø	L rac. gaz
9M	132	324	DN300	374	505	12	19	8	427	469	DN80
18M	188	324	DN300	417	582	12	19	8	478	519	DN80
27M	188	457	18"ANSI	603	759	12	19	8	532	573	DN100
40M	290	559	22"	941	1228	12	19	8	670	711	DN150
Type	M	CC	EE	N	P ø	R ø	S # trous	T ø	U	V ø	Poids kg
9M	340	96	26	45°	445	22	12	400	311	370	120
18M	305	109	26	45°	445	22	12	400	311	421	150
27M	415	111	12	22,5°	635	24	16	578	311	474	300
40M	419	109	12	18°	750	24	20	690	308	608	450

Les brûleurs KINEDIZER® peuvent être utilisés dans toutes les orientations (si les accessoires le permettent) – toutefois, des positions alternatives pour l'entrée de gaz combustible, l'entrée de gaz d'allumage ou le raccordement de la cellule-UV ne sont pas disponibles. Les brûleurs de type 40M sont livrés avec des oreilles de levage soudés sur le brûleur (non illustrés).

Instructions d'installation pour les brûleurs KINEDIZER®

Exigences d'application

Visueur d'observation

La présence d'un viseur destiné à pouvoir observer la flamme du brûleur est essentielle pour inspecter l'aspect de cette flamme. Montez le viseur d'observation en aval de la flamme, visant ainsi l'arrière du bloc du brûleur. Assurez-vous que la totalité de la flamme peut être évaluée.

Support de tuyauteries d'air et de gaz

Le brûleur KINEDIZER® ne doit pas être utilisé comme support pour la tuyauterie vers le brûleur. La tuyauterie de gaz et d'air doit être supportée de sorte qu'aucune charge supplémentaire ne soit créée sur le brûleur.

Charges de brides de montage du brûleur

Vérifiez le poids du brûleur et renforcez la bride de montage du brûleur ou la paroi arrière de la chambre de combustion ou du fourneau si nécessaire.

Instructions d'installation

Stockage des brûleurs KINEDIZER®

Les brûleurs KINEDIZER® doivent être stockés au sec (à l'intérieur). Les blocs des brûleurs ont été minutieusement cuits avant expédition et doivent être conservés au sec. L'humidification des blocs pourrait provoquer des défauts prématurés.

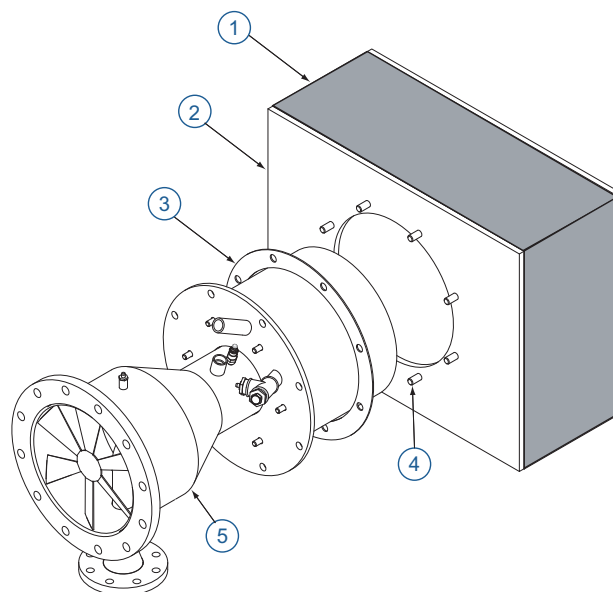
Manipulation des brûleurs KINEDIZER®

Les brûleurs KINEDIZER® sont expédiés sous forme d'unités complètes. Manipulez les brûleurs avec précaution, en utilisant l'équipement ad hoc pendant le déballage, le transport, le levage et l'installation. Utilisez des équipements appropriés. Tout impact sur le brûleur pourrait provoquer un dommage.

Filetage du brûleur à l'installation

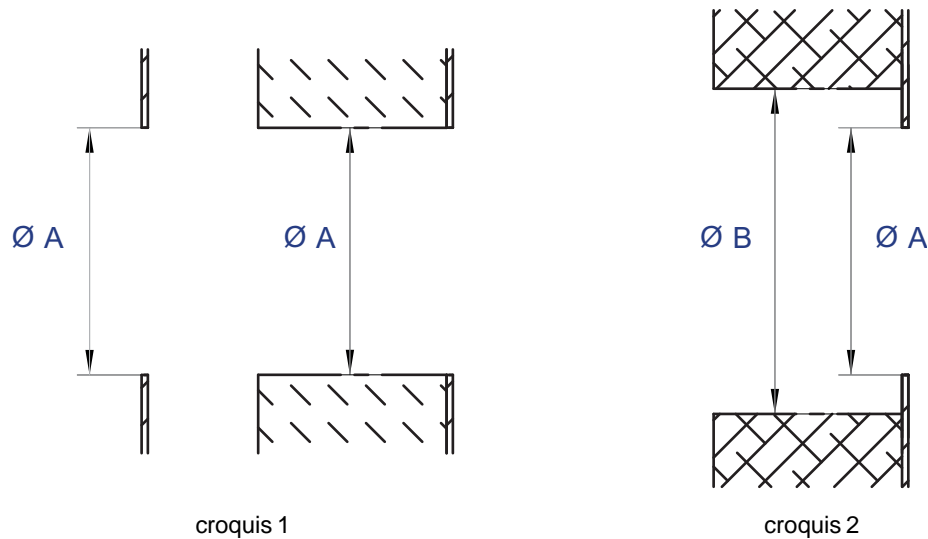
Filetez le brûleur à la bride de montage de l'installation. Utilisez une garniture d'étanchéité adéquate. Serrez les boulons de la bride avec un couple de serrage suffisant. Resserrez tous les boulons après la première utilisation et régulièrement après la mise en service du brûleur.

- 1) Isolation
- 2) Boîtier
- 3) Anneau de montage (fourniture client)
- 4) Goujons
- 5) Brûleur



Montage du brûleur

Conditions requises fours / chambres de combustion



Dimensions en mm, sauf indication contraire							
Type	0.5M	2.5M	5M	9M	18M	27M	40M
$\varnothing A$ [1]	242	290	354	395	446	499	633
$\varnothing B$ [2]	367	415	479	520	571	624	758

[1] $\varnothing A$ = diamètre du bloc + 25 mm

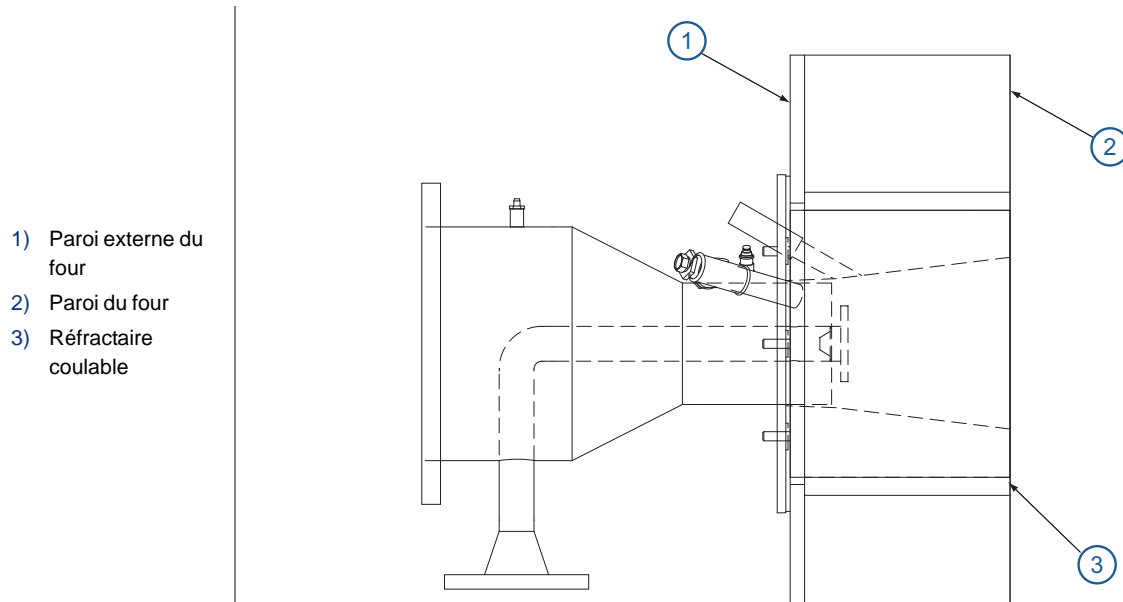
[2] $\varnothing B$ = diamètre du bloc + 150 mm

Croquis 1 : chambres de combustion en tôles métalliques, four sans isolation interne ou avec isolation interne à paroi souple (fibreuse) : le diamètre interne de la bride / ouverture doit être = $\varnothing A$.

Croquis 2 : fourneaux ou fours en murs de briques : le diamètre de l'ouverture du mur de briques doit être = $\varnothing B$ (pour le dommage à l'aide de béton réfractaire).

Blocs standard

Les brûleurs équipés de blocs standard nécessitent la présence de supports pour le bloc au niveau de la paroi du fourneau. Domez l'espace libre entre le bloc et la paroi du fourneau à l'aide de béton réfractaire.

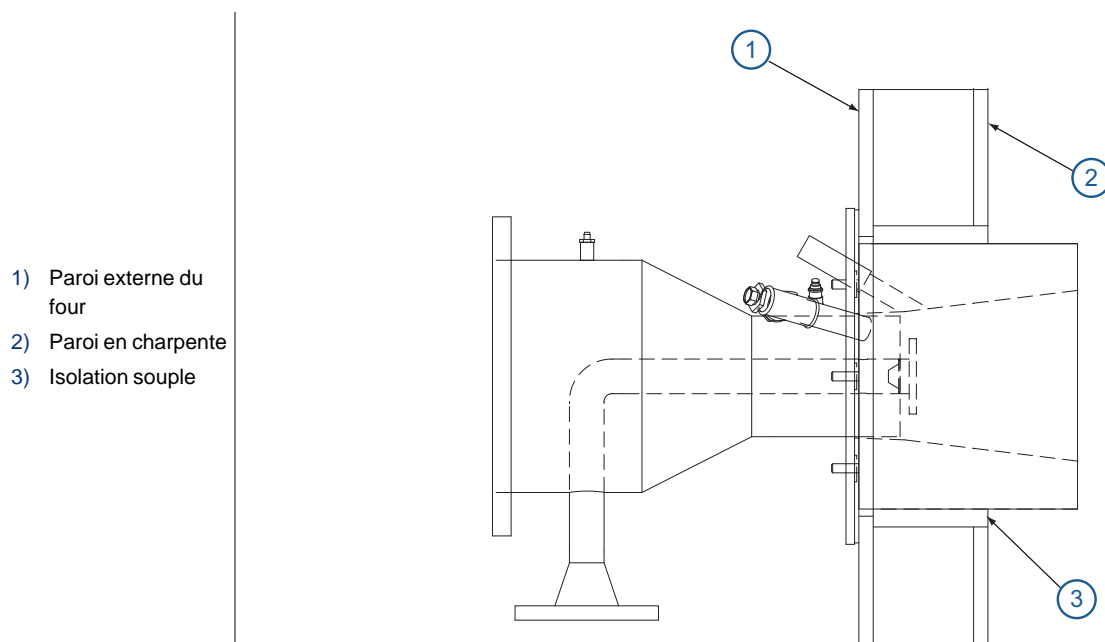


Blocs avec gueulard support

Les brûleurs avec blocs équipés de gueulards support peuvent être utilisés dans toutes les applications à condition que le gueulard support soit protégé des températures trop élevées.

Les chambres de combustion en tôles métalliques et sans isolation interne ne nécessitent pas de support ou de protection pour les blocs des brûleurs.

Les fours avec isolation interne ou murs réfractaires exigent la présence d'une protection pour le gueulard support du bloc contre les hautes températures. Obstruez l'espace libre entre le bloc et la paroi du four à l'aide de fibreux, de manière à assurer la protection thermique du gueulard du bloc



Instructions de démarrage des brûleurs KINEDIZER®

Les instructions fournies par l'entreprise ou la personne responsable de la fabrication et/ou de l'installation d'un système complet comprenant des brûleurs MAXON sont prioritaires par rapport aux instructions d'installation et de fonctionnement délivrées par MAXON. Si certaines instructions fournies par MAXON entrent en conflit avec les règlements en vigueur dans votre pays ou région, contactez MAXON avant le démarrage initial de l'équipement.



Lisez attentivement le manuel du système de combustion avant d'initier la procédure de démarrage et de réglage de l'installation. Vérifiez que tous les équipements de sécurité nécessaires au fonctionnement du brûleur ont été correctement installés, que toutes les vérifications préalables à la mise en service ont été effectuées avec succès et que tous les aspects de sécurité de l'installation ont été correctement pris en compte.

Le réglage initial de l'installation doit obligatoirement être effectué par un ingénieur de mise en service qualifié.

■ Premier démarrage ou redémarrage après un arrêt

Lors du premier démarrage du brûleur ou après tout arrêt prolongé de l'installation, il faut limiter la montée en température – faites fonctionner le brûleur à faible puissance pendant un certain temps afin de permettre le chauffage progressif des pièces.

■ Vérifications pendant et après le démarrage

Pendant et après le démarrage, vérifiez le bon état du système. Vérifiez tous les raccordements boulonnés après le premier allumage (première fois à température) et resserrez si nécessaire.

■ Allumage du brûleur d'allumage

Avant l'allumage du brûleur d'allumage, réglez l'air de combustion au minimum. La flamme d'allumage ne s'allume pas si le débit d'air est trop élevé. Réglez le débit de gaz d'allumage à la valeur correcte avant l'allumage de la flamme d'allumage.

■ Allumage de la flamme principale

Réglez le débit de gaz correct pour la capacité minimale du brûleur avant l'allumage de la flamme principale.

Après l'allumage de la flamme principale, laissez fonctionner le système un certain temps à la capacité minimale afin de permettre le chauffage progressif des pièces du brûleur.

■ Réglage du ratio air/gaz et de la capacité maximale

Après l'allumage de la flamme principale, réglez le ratio air/gaz du brûleur de manière à obtenir la qualité de combustion requise et augmentez lentement la capacité du brûleur (n'augmentez pas la capacité trop rapidement afin d'éviter d'endommager le brûleur ou le four suite à une élévation de température excessive ou trop rapide).

Instructions de maintenance et d'inspection

Conditions de sécurité

Une inspection, des tests et un recalibrage de l'équipement de combustion selon le manuel d'installation, font partie intégrante de sa sécurité. Les activités et les fréquences d'inspection doivent être réalisées comme spécifié dans le manuel d'installation.

Inspections visuelles

Une inspection visuelle régulière de tous les raccordements (tuyauterie d'air et de gaz vers le brûleur, boulonnage du brûleur avec le four) ainsi que de la taille et de l'aspect de la flamme du brûleur est essentielle.

Pièces de rechange recommandées

Conservez un stock local de bougies d'allumage. Il n'est pas recommandé de conserver un stock local d'autres pièces du brûleur.

Consultez le manuel d'installation pour obtenir des informations sur les pièces de rechange du brûleur et les accessoires du système.