



CIB UNIGAS



CATALOGUE PRODUITS

Brûleurs de petite
et moyenne puissance
de 19 kW à 2050 kW



2022/1-2023

www.cibunigas.it





CIB UNIGAS



CATALOGUE PRODUITS

Brûleurs de petite
et moyenne puissance
de 19 kW à 2050 kW



2022/1-2023

www.cibunigas.it

DES MARCHÉS CONQUIS AVEC D'EXCELLENTS RÉSULTATS

A la base du succès du produit CIB UNIGAS, actuellement exporté dans le monde entier, il y a sans aucun doute la grande flexibilité de la structure et la capacité de gestion du savoir-faire en fonction des différents besoins du marché. 85% du chiffre d'affaires global de CIB UNIGAS provient du marché étranger. Cela met en évidence la capacité à répondre efficacement aux besoins particuliers de nombreux pays, grâce à l'adaptation aux différentes documentations techniques et promotionnelles spécifiques, la participation constante à des expositions internationales et la présence sur le territoire de distributeurs exclusifs de notre marque.



UNE RECONNAISSANCE QUI EST AUSSI UN ENGAGEMENT

En 1995, CIB UNIGAS a été certifiée par le TUV, un institut de certification allemand dans le domaine de la sécurité environnementale et du système de gestion de la qualité. Depuis lors l'entreprise a mis en place un système de contrôle de la qualité, validé à intervalles fixes, pour garantir le respect de normes élevées concernant le respect de normes élevées dans ses processus de conception, de production et de service.

UNE POSITION TOURNÉE VERS L'AVENIR

CIB UNIGAS est en phase avec l'ère du multimédia. Il offre un réseau avec tous les agents, les négociants, les agents, les concessionnaires, les clients primaires, les centres de service et les détaillants étrangers.

Ayant renforcé son réseau informatique et sa structure technique pour la recherche et le développement de nouveaux produits industriels CIB UNIGAS garantit son engagement à fonctionner et à rivaliser avec solidité et dynamisme.

La préparation des techniciens et l'investissement dans les ressources humaines, représentent la préparation à garantir la continuité des idées, véritable moteur de notre mission.



La sensibilité d' arriver avant tout

Un sujet sérieux mérite un discours spécifique : aujourd'hui, le respect des normes ne suffit plus à contrecarrer l'effet de serre sur notre planète.

C'est pourquoi tous nos modèles ont toujours garanti des valeurs d'émissions polluantes bien inférieures aux limites exigées par les normes internationales.

Grâce à son plan de recherche "Zéro Emissions de NOx", CIB UNIGAS participe activement à l'anticipation des nouvelles normes de conception à réduire l'impact environnemental.

Philosophie de production

Tous les produits ne naissent pas égaux. De la conception à la réalisation technique, des essais à le marketing et le service après-vente, le cycle de vie de nos produits est l'un des plus complexes et des plus complets.

Tout trouve son origine dans nos laboratoires de recherche, où un personnel d'ingénieurs formés est libre d'expérimenter de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies pour créer des brûleurs de plus en plus performants et propres. Lorsqu'un prototype est prêt, il est soumis à des tests stricts basés sur des paramètres beaucoup plus restrictifs que ceux exigés par le marché.

C'est la seule façon de créer des familles de produits extrêmement ciblées pour un usage industriel et civil. La méthode d'excellence et de mise à jour constante n'empêche toutefois pas CIB UNIGAS d'exprimer une formidable agilité opérationnelle, capable de satisfaire n'importe quelle commission en des temps et à des coûts étonnamment compétitifs.

www.thesmartcombustion.com

LE PREMIER BRÛLEUR AVEC AUTO-CONTRÔLE

Le projet **FACILE** découle de la vision de créer un système adapté pour simplifier la mise en service et en même temps rendre le fonctionnement des brûleurs plus efficace en termes de fonctionnement et d'économie d'énergie.

Dès le début, l'objectif était de regarder la "machine" d'un point de vue différent, en rompant avec les pivots de conception classique du brûleur et en développant un système basé sur une conception différente, qui n'est plus considérée comme un élément passif de l'environnement extérieur mais, au contraire, actifs et autonomes dans l'adaptation à l'environnement extérieur.



SIGLE DES TYPES ET DES MODÈLES

SÉRIE

IDEA, TECNOPRESS

TYPE

NG..., P..., R..., S..., LG..., NGX..., LX..., RX..., LO...,
G..., PG..., N..., PN..., HS..., HP..., KP...

Modèle:

M- . AB . S. FR. A . 0. 25. xx

COMBUSTIBLE

M - GAZ NATUREL	N - FIOUL LOURDE jusqu'à 50 cSt à 50°C (7°E - 50°C)
L - GAZ PROPANE	D - FIOUL LOURDE jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)
B - BIOGAZ	MG - MIXTE GAZ-FIOUL DOMESTIQUE
C - GAZ DE VILLE	MN - MIXTE GAZ-FIOUL LOURDE jusqu'à 50 cSt à 50°C (7°E - 50°C)
G - FIOUL DOMESTIQUE	MD - MIXTE GAZ-FIOUL LOURDE jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)
A - BIODIESEL	MH - MIXTE GAZ-FIOUL LOURDE jusqu'à 4000 cSt à 50°C (530°E à 50°C)
K - KEROSENE	

TYPE DE RÉGLAGE

TN - TOUT RIEN	MD - MODULANT
AB - DEUX ALLURES	SP - CHUTE DE PRESSION
PR - PROGRESSIF	

TÊTE DE COMBUSTION

M - STANDARD CONVERTIBLE EN LONG	S - STANDARD	L - LONG
-------------------------------------	--------------	----------

PAYS DE DESTINATION

FR FRANCE
... AUTRES DESTINATIONS SUR DEMANDE

EXÉCUTION DU BRÛLEUR

A STANDARD	G PANNEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRIQUE + BOÎTE SÉPARÉ DE JUNCTION
Y SPÉCIAL	E BOÎTE SÉPARÉ DE JUNCTION
B FOURS À PAIN	Z AVEC PRISE D'AIR EXTERNE
C FOURS À PAIN AVEC PRISE D'AIR EXTÉRIEURE	
D CHEF	

EQUIPEMENT

0 2 VALVES DE GAZ	M VERIN HYDRAULIQUE
1 2 VANNES À GAZ AVEC CONTRÔLE DE ÉTANCHÉITÉ	P RÉCHAUFFEUR
8 2 VANNES À GAZ AVEC CONTRÔLE DE ÉTANCHÉITÉ ET PRESSOSTAT DE MAXI	L VERIN HYDRAULIQUE+ RÉCHAUFFEUR

CONNEXIONS DE RAMPE GAZ

15 1/2"	40 1 1/2"
20 3/4"	50 2"
25 1"	65 DN65
32 1 1/4"	80 DN80

VERSION ÉLECTRONIQUE

EA Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique	ES Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique sans contrôle de l'O ₂ et sans variateur de vitesse VSD
EB Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD	EO Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O ₂ et sans variateur de vitesse VSD
EC Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique	EI Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique sans contrôle de l'O ₂ et avec variateur de vitesse VSD
ED Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD	EK Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O ₂ et avec variateur de vitesse VSD

Pour les configurations de brûleurs équipés de la version Lamtec avec contrôle d'oxygène O₂ + CO, veuillez contacter notre département des ventes.

SIGLE POUR LES TYPES ET LES NOUVEAUX MODÈLES

SÉRIE
TECNOPRESS

TYPE
C..., E...



Modèle:

A. M-. AB. SP. FR. A. 0. 32. xx. xxx

A - Standard
X - Bas NOx

P - Prémélangé
Y - Pneumatique

COMBUSTIBLE

M - GAZ NATUREL	K - KEROSENE
L - GAZ PROPANE	N - FIOUL LOURDE jusqu'à 50 cSt à 50°C (7°E - 50°C)
B - BIOGAZ	D - FIOUL LOURDE jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)
C - GAZ DE VILLE	MG - MIXTE GAZ-FIOUL DOMESTIQUE
G - FIOUL DOMESTIQUE	MN - MIXTE GAZ-FIOUL LOURDE jusqu'à 50 cSt à 50°C (7°E - 50°C)
A - BIODIESEL	



TYPE DE RÉGLAGE

AB - DEUX ALLURES
PR - PROGRESSIF
MD - MODULANT



TÊTE DE COMBUSTION ET ASPIRATION

SP - Tête standard et aspiration en aluminium
SR - Tête standard et silencieux en aspiration
LP - Tête longue et aspiration en aluminium
LR - Tête longue et silencieux en aspiration



PAYS DE DESTINATION

FR FRANCE
... AUTRES DESTINATIONS SUR DEMANDE



EXÉCUTION DU BRÛLEUR

A STANDARD
Y SPÉCIAL
G PANNEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRIQUE + BOÎTE SÉPARÉ DE JUNCTION
E BOÎTE SÉPARÉ DE JUNCTION



EQUIPEMENT

0 2 VALVES DE GAZ	8 2 VANNES À GAZ AVEC CONTROLE DE ÉTANCHÉITÉ ET PRESSOSTAT DE MAXI
1 2 VANNES À GAZ AVEC CONTROLE DE ÉTANCHÉITÉ	



CONNEXIONS DE RAMPE GAZ

32 1"¼	65 DN65
40 1"½	80 DN80
50 2"	



VERSION ÉLECTRONIQUE

EA Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique	EK Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O ₂ et avec variateur de vitesse VSD
EB Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD	EF Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique, avec FGR sans contrôle de l'O ₂ et sans variateur de vitesse VSD
EC Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique	EG Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique, avec FGR, sans contrôle de l'O ₂ et avec variateur de vitesse VSD
ED Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD	EP Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec FGR, contrôle de l'O ₂ uniquement pour l'affichage et sans variateur de vitesse VSD
ES Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique sans contrôle de l'O ₂ et sans variateur de vitesse VSD	ER Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec FGR et avec variateur de vitesse VSD, contrôle de l'O ₂ uniquement pour l'affichage
EO Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O ₂ et sans variateur de vitesse VSD	
EI Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique sans contrôle de l'O ₂ et avec variateur de vitesse VSD	



RECYCLAGE DES FUMÉES

FGR Avec recirculation des gaz de combustion



Pour les configurations de brûleurs équipés de la version Lamtec avec contrôle d'oxygène O₂ + CO, veuillez contacter notre département des ventes.

DES EXEMPLES DE CONFIGURATION DE NOUVEAUX MODÈLES

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.

Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Type	E165A
Modele	M-PR.SP.FR.A.1.50
Année	2021
Matricule	2192525
Alim. électr.	400V 3N a.c. 50Hz
Puiss. El. tot.	2,70 kW
Moteur	2,20 kW
Protection	IP40
Puissance	320 -1650 kW
Combustible	GAZ NAT.
Categorie	I2ER
Pression gaz	Max 360 mbar
Pays	FRANCE
P.I.N.	0476CQ0750



TYPE

E 165 A

Modèle

Tête standard

Puissance

MODÈLE

M-. PR. SP. FR. A. 1. 50

Progressive

Pays France

Standard

Rampe gaz

Gaz Naturel

Tête standard et aspiration en aluminium

2 Vannes gaz avec contrôle de l'étanchéité

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.

Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Type	C83X
Modele	M-MD.LR.FR.Y.1.32.EA
Année	2021
Matricule	2192626
Alim. électr.	400V 3N a.c. 50Hz
Puiss. El. tot.	1,60 kW
Moteur	1,10 kW
Protection	IP40
Puissance	200 -830 kW
Combustible	GAZ NAT.
Categorie	I2ER
Pression gaz	Max 360 mbar
Pays	FRANCE
P.I.N.	0476CQ0750



TYPE

C 83 X

Modèle

Tête Bas NO_x

Puissance

MODÈLE

M-. MD. LR. FR. Y. 1. 32. EA

Modulant

Pays France

Spécial

Rampe gaz

Version électronique

Gaz Naturel

Tête longue et silencieux en aspiration

2 Vannes gaz avec contrôle de l'étanchéité

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.

Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Type	E150X
Modele	MG.MD.LR.FR.A.1.65.EC
Année	2021
Matricule	2192424
Alim. électr.	400V 3N a.c. 50Hz
Puiss. El. tot.	3,25 kW
Moteur	2,20 kW
Protection	IP40
Puissance	250 -1550 kW
Combustible	GAZ/FIOUL
Categorie	I2ER
Pression gaz	Max 500 mbar
Pays	FRANCE
P.I.N.	0476CQ0750



TYPE

E 150 X

Modèle

Tête Bas NO_x

Puissance

MODÈLE

MG. MD. LR. FR. A. 1. 65. EC

Modulant

Pays France

Standard

Rampe gaz

Version électronique

Gaz Naturel
Fioul domestique

Tête longue et silencieux en aspiration

2 Vannes gaz avec contrôle de l'étanchéité

INDEX GÉNÉRAL DES PRODUITS

BRÛLEURS ÉLECTRONIQUES

	Page
	15

BRÛLEUR À GAZ BAS NO_x (Classe 2 EN676)



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE IDEA NG35 - NG70 - NG90	19÷85	TN AB	40
	SÉRIE IDEA NG120 - NG140 - NG200	35÷200	TN AB PR MD	45
	SÉRIE IDEA NG280 - NG350 - NG400 - NG550	65÷570	TN AB PR MD	50
	SÉRIE TECNOPRESS P61 - P65 - P71	160÷1.650	AB PR MD	56
	SÉRIE TECNOPRESS C85A...xP - C120A...xP E165A...xP - E205A...xP	230÷2.050	AB PR MD	61
	SÉRIE TECNOPRESS C85A...xR - C120A...xR E165A...xR - E205A...xR	230÷2.050	AB PR MD	66
	SÉRIE MINIFLAM Pour le pain et les fours de cuisine Tecnopan S5 - S10 - S18 Chef S5	35÷200	TN	71
	SÉRIE TECNOPRESS FC85A - FE120A - FE140A - FE186A	810÷1.860	MD	Veuillez contacter notre département des ventes

BRÛLEUR À GAZ BAS NO_x (Classe 3 EN676)



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE IDEA NGX35 - NGX70	21÷65	TN AB	78
	SÉRIE IDEA NGX120 - NGX200	35÷150	TN AB PR MD	82
	SÉRIE IDEA NGX280 - NGX350 NGX400 - NGX550	60÷490	TN AB PR MD	86
	SÉRIE TECNOPRESS E115X...xP - E150X...xP E180X...xP	250÷1.800	AB PR MD	92
	SÉRIE TECNOPRESS C83X...xR - E115X...xR E150X...xR - E180X...xR	200÷1.800	AB PR MD	96

INDEX GÉNÉRAL DES PRODUITS

ÉMISSIONS DE NO_x < 50 mg/kWh



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes

ÉMISSIONS DE NO_x < 30 mg/kWh



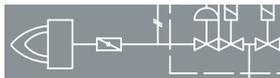
	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes
	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes

ÉMISSIONS DE NO_x < 80 - 50 - 30 mg/kWh



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS FC83X - FE115X - FE140X - FE175X	810÷1.750	PR MD	Veillez contacter notre département des ventes
 	FGR... avec silencieux		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes

COMPOSITION DES RAMPES GAZ

	Page
	101

BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE
BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE BAS NO_x

	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE IDEA LO35 - LO60 - LO90	14÷85	TN - AB	104
	LOX35 - LOX60 - LOX90	17÷70	TN	
	SÉRIE IDEA LO140 - LO200	38÷200	TN - AB	108
	LOX140	64÷130	TN	
	SÉRIE IDEA LO280 - LO400 - LO550	70÷560	TN AB	111
	SÉRIE TECNOPRESS PG30 - PG60 - PG70 - PG81	105÷1.900	AB PR MD	114
	SÉRIE MINIFLAM Pour le pain et les fours de cuisine Technopan G6 - G10 - G18 Chef G5 - G6	29÷209	TN	118
	SÉRIE MINIFLAM 24 Volt DC (Courant continu) G6 - G10 - G18	29÷209	TN	120

INDEX GÉNÉRAL DES PRODUITS

BRÛLEURS À FIOUL LOURDE avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE MINIFLAM Pulvérisation mécanique N18	105÷209	TN	124
	SÉRIE TECNOPRESS Pulvérisation mécanique PN30 - PN60 - PN70 - PN81	105÷1.900	TN AB PR MD	126

BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL DOMESTIQUE BAS NO_x (Classe 2 EN676)



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE MINIFLAM HS5 - HS10 - HS18	35÷200	TN	132
	SÉRIE TECNOPRESS HP20 - HP30 - HP60 - HP65 - HP72	85÷1.550	AB PR MD	136
	SÉRIE TECNOPRESS C92A...SP - C120A...SP	250÷1.200	AB PR MD	142
	SÉRIE TECNOPRESS E165A...SR - E205A...SR	320÷2.050	PR MD	147

INDEX GÉNÉRAL DES PRODUITS

BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL DOMESTIQUE BAS NO_x (Classe 3 EN676)



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...xP	200÷830	PR MD	154
 	SÉRIE TECNOPRESS E115X...xR - E150X...xR - E180X...xR	250÷1.800	PR MD	158

ÉMISSIONS DE NO_x < 50 mg/kWh



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes

ÉMISSIONS DE NO_x < 30 mg/kWh



	Type	Puissance kW	Réglage	Page
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes
 	SÉRIE TECNOPRESS C83X...FGR - E115X...FGR E150X...FGR - E180X...FGR		PR MD	Veillez contacter notre département des ventes

BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL LOURDE avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE TECNOPRESS Pulvérisation mécanique KP60 - KP72 - KP73	160÷2.100	PR MD	164

BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL LOURDE avec une viscosité jusqu'à 4000 cSt à 50° (530°E à 50°C)

	Type	Puissance kW	Réglage	Page
	SÉRIE TECNOPRESS Pulvérisation pneumatique KPBY72 - KPBY73	291÷2.050	PR MD	169

ACCESSOIRES/VARIANTES

		Page
	ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS	173
	ACCESSOIRES DE BRÛLEURS COMMUNS	174
	ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À GAZ	176
	ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE	179
	ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL LOURDE	181

INFORMATIONS TECHNIQUES

	Page
ÉMISSIONS	154
BRÛLEURS BAS NO_x - NOTES TECHNIQUES	158
POURQUOI CHOISIR CIB UNIGAS	154
COUPLAGE BRÛLEUR BAS NO_x - GÉNÉRATEUR DE CHALEUR	158
APPLICATIONS FGR AVEC CHAUDIÈRE	154
CAPOT D'INSONORISATION	158

SYSTÈME DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DES BRÛLEURS



COMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 2...

- EA Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique
- EB Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD
- EC Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique
- ED Brûleurs mixtes de petite et moyenne puissance avec commande électronique et variateur de vitesse VSD

COMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 5...

- ES Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique sans contrôle de l'O₂ et sans variateur de vitesse VSD
- EO Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O₂ et sans variateur de vitesse VSD
- EI Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique sans contrôle de l'O₂ et avec variateur de vitesse VSD
- EK Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec contrôle de l'O₂ et avec variateur de vitesse VSD
- EF Brûleurs de petite et moyenne puissance avec commande électronique, avec FGR sans contrôle de l'O₂ et sans variateur de vitesse VSD
- EG Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique, avec FGR, sans contrôle de l'O₂ et avec variateur de vitesse VSD
- EP Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec FGR, contrôle de l'O₂ uniquement pour l'affichage et sans variateur de vitesse VSD
- ER Brûleurs de petite et moyenne puissance à commande électronique avec FGR et avec variateur de vitesse VSD, contrôle de l'O₂ uniquement pour l'affichage

Pour les configurations de brûleurs équipés de la version Lamtec avec contrôle d'oxygène O₂ + CO, veuillez contacter notre département des ventes.

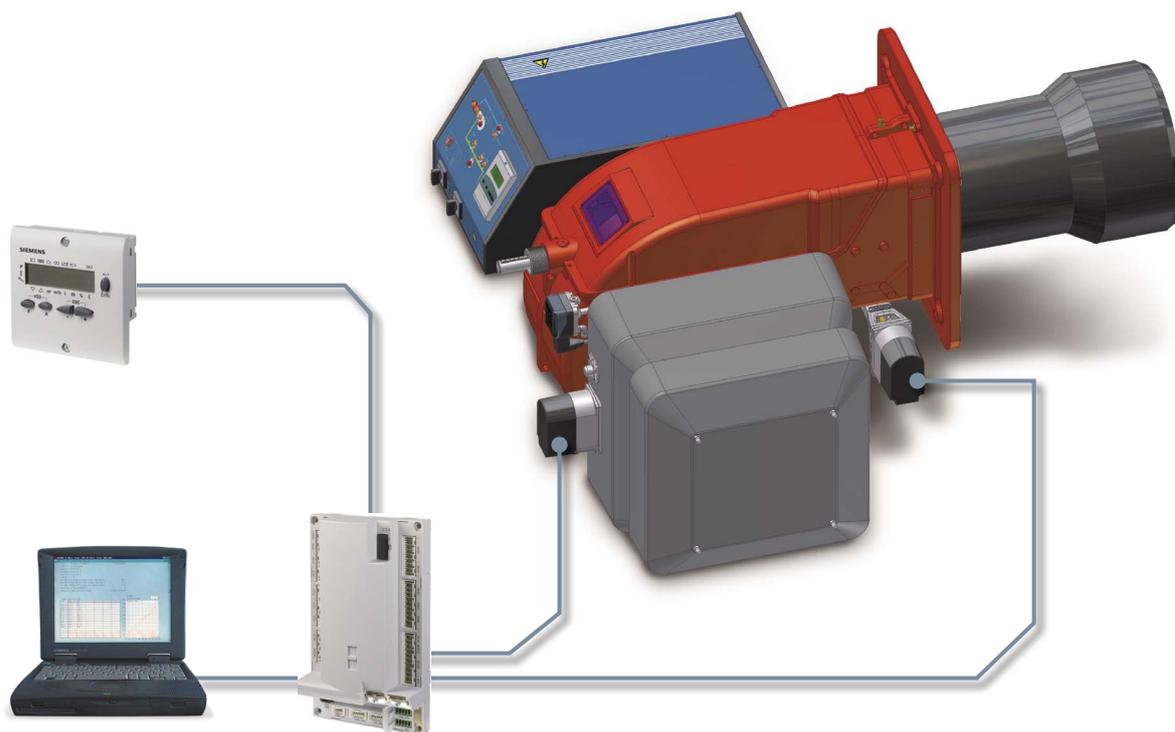
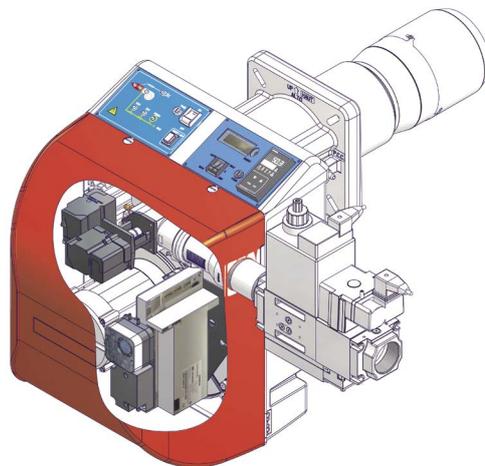


COMMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 2... 3... pour les brûleurs de petite et moyenne puissance

CIB UNIGAS S.p.A. a équipé sa gamme de brûleurs de petite et moyenne puissance (jusqu'à 2 050 kW) d'un système électronique. Il peut être utilisé aussi bien sur des brûleurs construits pour un seul combustible (gaz ou fioul domestique) que sur des brûleurs mixtes (gaz/fioul domestique).

Le système à commande électronique offre de nombreux avantages :

- Réduction des pièces mécaniques mobiles ;
- Equipement de contrôle de flamme intégré ;
- Contrôle de l'étanchéité des vannes de gaz intégré au système ;
- Possibilité d'utiliser différents types contrôle de flamme, de différent système électronique de came/brûleur avec diverses applications ;
- Variateur de vitesse VSD (option disponible uniquement pour certaines versions) ;
- Affichage des codes d'erreur en cas d'anomalie ou de verrouillage ;
- Possibilité de programmer ou d'exclure l'après-purge ;
- Affichage des heures de fonctionnement.



Communication Modbus, uniquement sur demande, avec le logiciel approprié (demander un devis), sauf pour la version de base.

Réglage optimal du rapport Air/combustible, avec répétabilité et précision des réglages effectués.

Programmation facile, à la fois grâce au programmeur AZL et à l'utilisation du logiciel approprié (demandez un devis).

COMMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 2... 3... pour les brûleurs de petite et moyenne puissance



Modèle	Série	Combustibles	LMV 20	LMV 26	LMV 37	AGM60	AZL 21
EA	IDEA (de NG280)	gaz	●				●
EA	TECNOPRESS	gaz (jusqu'à 2")	●				
EA	TECNOPRESS	gaz (de DN65)	●				
EA	TECNOPRESS	combustible liquide	●				
EB	TECNOPRESS	gaz (jusqu'à 2")			●		
EB	TECNOPRESS	gaz (de DN65)			●		
EB	TECNOPRESS	combustible liquide			●		
EC	TECNOPRESS	HP - C... - E... - KP		●			
EC	TECNOPRESS	brûleurs mixtes KPBY		●		●	
ED	TECNOPRESS	HP - C... - E... - KP		●			
ED	TECNOPRESS	brûleurs mixtes KPBY		●		●	

							
	AZL 23	SQN14 air	SQN14 gaz	SQM33 air	SQM33 gaz	SQM33 combustible liquide	VARIATEUR DE VITESSE
		•	•				
	•		•	•			
	•			•	•		
	•			•		•	
	•		•	•			•
	•			•	•		•
	•			•		•	
	•			•	•		
	•			•	•	•	
	•			•	•		•
	•			•	•	•	•

BRÛLEURS À GAZ AVEC LMV 20... avec commande électronique sans variateur de vitesse VSD complete de contrôle de l'étanchéité

Version EA (Idea)



LMV 20...



AZL 21



Servomoteur d'air
SQM33...



Servomoteur gaz
SQN14...

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	NG280 ...EA NG350 ...EA NG400 ...EA NG550 ...EA	
GAZ	NGX280 ...EA NGX350 ...EA NGX400 ...EA NGX550 ...EA	

BRÛLEURS À GAZ AVEC LMV 20... avec commande électronique sans variateur de vitesse VSD complete de contrôle de l'étanchéité

Version EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



Servomoteur d'air
SQM33...



Servomoteur gaz
SQN14...

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61... 1.32 /40/50/65 ...EA P65... 1.40/50/65 ...EA P71... 1.50 ...EA	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EA C120A... 1.40/50/65/80 ...EA E165A... 1.40/50 ...EA* E205A... 1.40/50 ...EA*	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EA E115X... 1.40/50 ...EA* E150X... 1.40/50 ...EA* E180X... 1.40/50 ...EA*	

* Uniquement pour les rampes jusqu'à 2" (50)

BRÛLEURS À GAZ AVEC LMV 20... avec commande électronique sans variateur de vitesse VSD complete de contrôle de l'étanchéité

Version EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



Servomoteur d'air
SQM33...



Servomoteur gaz
SQM33...

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	C85A... 1.65 ...EA	
	E165A... 1.65/80 ...EA	
	E205A... 1.65/80 ...EA	
GAZ	E115X... 1.65/80 ...EA	
	E150X... 1.65/80 ...EA	
	E180X... 1.65/80 ...EA	

BRÛLEURS À GAZ AVEC LMV 37... avec commande électronique et variateur de vitesse VSD

Version EB (Tecnopress)



LMV 37...



AZL 23



Servomoteur d'air
SQM33...



Servomoteur gaz
SQN14...



Variateur
de vitesse

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61... 1.32 /40/50/65 ...EB P65... 1.40/50/65 ...EB P71... 1.50 ...EB	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EB C120A... 1.40/50 ...EB* E165A... 1.40/50 ...EB* E205A... 1.40/50 ...EB*	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EB E115X... 1.40/50 ...EB* E150X... 1.40/50 ...EB* E180X... 1.40/50 ...EB*	

* Uniquement pour les rampes jusqu'à 2" (50)

BRÛLEURS À GAZ AVEC LMV 37... avec commande électronique et variateur de vitesse VSD

Version EB (Tecnopress)



LMV 37...



AZL 23



Servomoteur d'air
SQM33...



Servomoteur gaz
SQM33...



Variateur
de vitesse

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	C85A... 1.65 ...EB	
	E165A... 1.65/80 ...EB	
	E205A... 1.65/80 ...EB	
GAZ	E115X... 1.65/80 ...EB	
	E150X... 1.65/80 ...EB	
	E180X... 1.65/8 ...EB	

BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE ET FIOUL LOURDE AVEC LMV 20... avec commande électronique sans variateur de vitesse VSD

Version EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



* Servomoteur d'air
SQM33...



* Servomoteur
fioul domestique SQM33...

Série	Type de brûleur	Supplément €
FIUOL DOMESTIQUE	PG60 ...EA PG70 ...EA PG81 ...EA	

* Servomoteur air et fioul domestique SQM33.711A9

BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE AVEC LMV 37... avec commande électronique et variateur de vitesse VSD

Version EB (Tecnopress)



LMV 37...



AZ L23



* Servomoteur d'air
SQM33...



* Servomoteur
fioul domestique SQM33...



Variateur
de vitesse

Série	Type de brûleur	Supplément €
FIOL DOMESTIQUE	PG60 ...EB PG70 ...EB PG81 ...EB	

* Servomoteur air et fioul domestique SQM33.711A9

BRÛLEURS MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE ET À GAZ/FIOUL LOURDE AVEC CON LMV 26...

Commande électronique sans variateur de vitesse VSD complete de contrôle de l'étanchéité

Version EC (Tecnopress)



LMV 26...



AZL 23



** Servomoteur d'air SQM33...



** Servomoteur gaz- fioul domestique-fioul lourde SQM33...



* Servomoteur fioul lourde SQM33...

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	HP60... 1.32/40/50/65 ...EC HP72... 1.50/65/80 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C92A... MG... 1.32 /40/50/65 ...EC C120A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	E165A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C83X... MG...1.32 /40/50/65 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	E115X... MG...1.40/50/65/80 ...EC E150X... MG... 1.40/50/65/80 ...EC E180X...MG... 1.40/50/65/80 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE	KP60 ...EC KP72 ...EC KP73 ...EC	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE	KPBY72 ...EC KPBY73 ...EC	

* Seulement dans la version KPBY...

** Servomoteur d'air et fioul domestique-fioul lourde, fioul lourde SQM33.711A9

BRÛLEURS MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE ET À GAZ/FIOUL LOURDE AVEC LMV 26...

avec commande électronique et variateur de vitesse VSD

Version ED (Tecnopress)



LMV 26...



AZL 23



** Servomoteur d'air
SQM33...



** Servomoteur gaz
SQM33...



* Servomoteur
fioul lourde
SQM33...



Variateur
de vitesse

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	HP60... 1.32/40/50/65 ...ED HP72... 1.50/65/80 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C92A... MG... 1.32 /40/50/65 ...ED C120A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	E165A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C83X... MG...1.32 /40/50/65 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	E115X... MG... 1.40/50/65/80 ...ED E150X... MG... 1.40/50/65/80 ...ED E180X... MG... 1.40/50/65/80 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE	KP60 ...ED KP72 ...ED KP73 ...ED	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE	KPBY72 ...ED KPBY73 ...ED	

* Seulement dans la version KPBY..

** Servomoteur d'air, fioul domestique et fioul lourde SQM33.711A9

COMMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 5... pour les brûleurs de petite et moyenne puissance

CIB UNIGAS S.p.A. a équipé sa gamme de brûleurs de petite et moyenne puissance (jusqu'à 2 050 kW) d'un système électronique de commande et de contrôle. Ce système innovant, subdivisé en deux types d'équipements, peut être utilisé tant pour les applications civiles et industrielles que pour les brûleurs construits pour un seul combustible ainsi que les brûleurs mixtes à fonctionnement continu ou intermittent.

Ce système permet de contrôler, au moyen d'un dispositif programmé de manière appropriée, les différents éléments qui contribuent au bon mélange du combustible et de l'air de combustion.

Cette solution flexible et tournée vers l'avenir permet une précision maximale dans le contrôle de la combustion. Il est également possible d'étendre le système avec une sonde pour le contrôle de l'oxygène et/ou un variateur de vitesse VSD pour contrôler la vitesse du ventilateur VSD, afin d'améliorer les performances, en obtenant l'économie d'énergie, tant en termes de combustible que d'électricité utilisée.

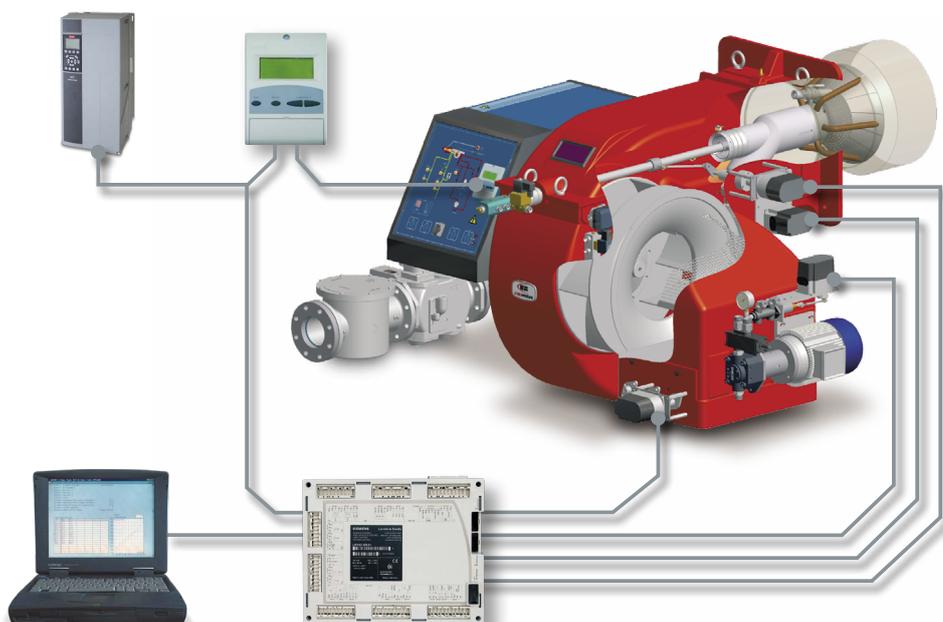
Il se compose d'une unité centrale double microprocesseur électronique qui intègre toutes les fonctions de contrôle des brûleurs et une unité de programmation et de régulation.

Fonctions intégrées : réglementation le rapport air-combustible (avec des points de fonctionnement configurables), température ou pression PID, l'étanchéité des vannes de gaz, temps de cycle réglable des rampes de carburant réglables et préconfigurées préconfigurées, configuration la configuration des entrées/sorties.

Niveaux de programmation sont protégés par un mots de passe pour trois types d'utilisateurs (Fabricant, Service, Utilisateur final) ; communication avec des servomoteurs et des capteurs est réalisé avec

Protocole CAN Bus à double canal vers garantir une sécurité maximale et la fiabilité, possibilité d'installer l'unité à bord du brûleur ou à l'intérieur de l'armoire électrique, avec une distance maximale de 100 m.

Avec un logiciel dédié (en option), il est possible de configurer le système directement depuis le PC.



Fonctions intégrées dans l'équipement :

- Contrôle des brûleurs ;
- Came électronique ;
- Régulateur de puissance ;
- Système de contrôle de l'étanchéité des vannes de gaz ;
- Contrôle de l'oxygène ;
- Contrôle de variateur de vitesse VSD ;
- Communication avec les systèmes BMS ou PLC (MOD Bus) ;
- Mise en service et configuration du brûleur via l'outil PC ;
- Programmation simple avec AZL et PC-tool ;
- Diagnostic complet (mémoire des erreurs, nombre d'allumages et durée de fonctionnement du brûleur, horloge, etc.) ;
- 3 niveaux d'accès aux paramètres : Fabricant, service, utilisateur final ;
- Diagnostic à distance ;
- Interchangeabilité simple de tous les composants ;
- Mise à jour des paramètres avec l'outil PC ;
- Communication avec le protocole MOD Bus.

COMMANDE ÉLECTRONIQUE AVEC LMV 5... pour les brûleurs de petite et moyenne puissance



Modèle	Série	Combustibles	LMV 51.100	LMV 51.300	LMV 52.200	LMV 52.400
ES	TECNOPRESS	gaz	●			
ES	TECNOPRESS	combustible liquide	●			
ES	TECNOPRESS	brûleurs mixtes	●			
EO	TECNOPRESS	gaz			●	
EO	TECNOPRESS	brûleurs mixtes			●	
EI	TECNOPRESS	gaz		●		
EI	TECNOPRESS	combustible liquide		●		
EI	TECNOPRESS	brûleurs mixtes		●		
EK	TECNOPRESS	gaz			●	
EK	TECNOPRESS	brûleurs mixtes			●	
EF	TECNOPRESS	gaz				●
EF	TECNOPRESS	brûleurs mixtes				●
EG	TECNOPRESS	gaz				●
EG	TECNOPRESS	brûleurs mixtes				●
EP	TECNOPRESS	gaz				●
EP	TECNOPRESS	brûleurs mixtes				●
ER	TECNOPRESS	gaz				●
ER	TECNOPRESS	brûleurs mixtes				●

* Uniquement pour l'affichage

Pour les configurations de brûleurs équipés de la version Lamtec avec contrôle d'oxygène O₂ + CO, veuillez contacter notre département des ventes.

								
	AZL 5x	SQM4x air	SQM4x gaz	SQM4x comb. liquide	SQM4x FGR	SONDE O ₂	SONDE FGR	VARIATEUR DE VITESSE
	•	•	•					
	•	•		•				
	•	•	•	•				
	•	•	•			•		
	•	•	•	•		•		
	•	•	•					•
	•	•		•				•
	•	•	•	•				•
	•	•	•			•		•
	•	•	•	•		•		•
	•	•	•		•		•	
	•	•	•	•	•		•	
	•	•	•		•		•	•
	•	•	•	•	•		•	•
	•	•	•		•	• *	•	
	•	•	•	•	•	• *	•	
	•	•	•		•	• *	•	•
	•	•	•	•	•	• *	•	•

BRULEURS AVEC LMV 5... à commande électronique

Version ES (Tecnopress)



LMV 51.100



AZL 5



SQM4...



SQM4...

Brûleurs à commande électronique sans contrôle de l'oxygène et sans variateur de vitesse VSD

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61 ...ES P65 ...ES P71...ES	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...ES C120A... 1.40/50/65/80 ...ES E165A... 1.40/50/65/80 ...ES E205A... 1.40/50/65/80 ...ES	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...ES E115X... 1.40/50/65/80 ...ES E150X... 1.40/50/65/80 ...ES E180X... 1.40/50/65/80 ...ES	
FIOL LOURDE	PN60 - PN70 - PN81 ...ES	

Version ES (Tecnopress)



LMV 51.100



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...

Brûleurs à commande électronique sans contrôle de l'oxygène et sans variateur de vitesse VSD

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOL DOMESTIQUE	C92A... MG... 1.32 /40/50/65 ...ES C120A... MG... 1.40/50/65/80 ...ES E165A... MG 1.40/50/65/80 ...ES E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...ES	
MIXTES À GAZ/FIOL DOMESTIQUE	C83X... MG... 1.32 /40/50/65 ...ES E115X... MG... 1.40/50/65/80 ...ES E150X... MG... 1.40/50/65/80 ...ES E180X... MG... 1.40/50/65/80 ...ES	
MIXTES À GAZ/FIOL LOURDE	KP60 - KP72 -KP73 ...ES	

Version EO (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDE O2...

Brûleurs à commande électronique avec contrôle de l'oxygène et sans variateur de vitesse VSD

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61 ...EO P65 ...EO P71 ...EO	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EO C120A... 1.40/50/65/80 ...EO E165A... 1.40/50/65/80 ...EO E205A... 1.40/50/65/80 ...EO	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EO E115X... 1.40/50/65/80 ...EO E150X... 1.40/50/65/80 ...EO E180X... 1.40/50/65/80 ...EO	

Version EO (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



SONDE O2...

Brûleurs à commande électronique avec contrôle de l'oxygène et sans variateur de vitesse VSD

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C92A...MG... 1.32 /40/50/65 ...EO C120A...MG... 1.40/50/65/80 ...EO E165A...MG 1.40/50/65/80 ...EO E205A...MG... 1.40/50/65/80 ...EO	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C83X...MG... 1.32 /40/50/65 ...EO E115X...MG... 1.40/50/65/80 ...EO E150X...MG... 1.40/50/65/80 ...EO E180X...MG... 1.40/50/65/80 ...EO	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE****	KP60 - KP72 -KP73 ...EO	

**** contrôle de l'oxygène uniquement en cas de fonctionnement au gaz.

BRULEURS AVEC LMV 5... à commande électronique

Version EI (Tecnopress)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



Variateur
de vitesse

Brûleurs à commande électronique avec variateur de vitesse VSD et sans contrôle de l'oxygène

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61 ...EI P65 ...EI P71...EI	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EI C120A... 1.40/50/65/80 ...EI E165A... 1.40/50/65/80 ...EI E205A... 1.40/50/65/80 ...EI	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EI E115X... 1.40/50/65/80 ...EI E150X... 1.40/50/65/80 ...EI E180X... 1.40/50/65/80 ...EI	

Version EI (Tecnopress)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



Variateur
de vitesse

Brûleurs à commande électronique avec variateur de vitesse VSD et sans contrôle de l'oxygène

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C92A...MG... 1.32 /40/50/65 ...EI C120A...MG... 1.40/50/65/80 ...EI E165A...MG 1.40/50/65/80 ...EI E205A...MG... 1.40/50/65/80 ...EI	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C83X...MG... 1.32 /40/50/65 ...EI E115X...MG... 1.40/50/65/80 ...EI E150X...MG... 1.40/50/65/80 ...EI E180X...MG... 1.40/50/65/80 ...EI	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE	KP60 - KP72 -KP73 ...EI	

Version EK (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDE O2...



Variateur de vitesse

Brûleurs à commande électronique avec variateur de vitesse VSD et avec contrôle de l'oxygène

Série	Type de brûleur	Supplément €
GAZ	P61 ...EK P65 ...EK P71...EK	
GAZ	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EK C120A... 1.40/50/65/80 ...EK E165A... 1.40/50/65/80 ...EK E205A... 1.40/50/65/80 ...EK	
GAZ	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EK E115X... 1.40/50/65/80 ...EK E150X... 1.40/50/65/80 ...EK E180X... 1.40/50/65/80 ...EK	

Version EK (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



SONDE O2...



Variateur de vitesse

Brûleurs à commande électronique avec variateur de vitesse VSD et avec contrôle de l'oxygène

Série	Type de brûleur	Supplément €
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C92A...MG... 1.32 /40/50/65 ...EK C120A...MG... 1.40/50/65/80 ...EK E165A...MG 1.40/50/65/80 ...EK E205A...MG... 1.40/50/65/80 ...EK	
MIXTES À GAZ/FIOUL DOMESTIQUE	C83X...MG... 1.32 /40/50/65 ...EK E115X...MG... 1.40/50/65/80 ...EK E150X...MG... 1.40/50/65/80 ...EK E180X...MG... 1.40/50/65/80 ...EK	
MIXTES À GAZ/FIOUL LOURDE****	KP60 - KP72 -KP73 ...EK	

**** contrôle de l'oxygène uniquement en cas de fonctionnement au gaz.

GAMME DE BRÛLEURS À GAZ

série idea

NG35 - TN
NG70 - TN/AB
NG90 - TN/AB
NG120 - TN
NG140 - TN/AB/PR/MD

NG200 - TN/AB/PR/MD
NG280 - TN/AB/PR/MD
NG350 - TN/PR/MD
NG400 - TN/PR/MD
NG550 - TN/PR/MD

série tecnopress

P61 - AB/PR/MD
P65 - AB/PR/MD
P71 - AB/PR/MD

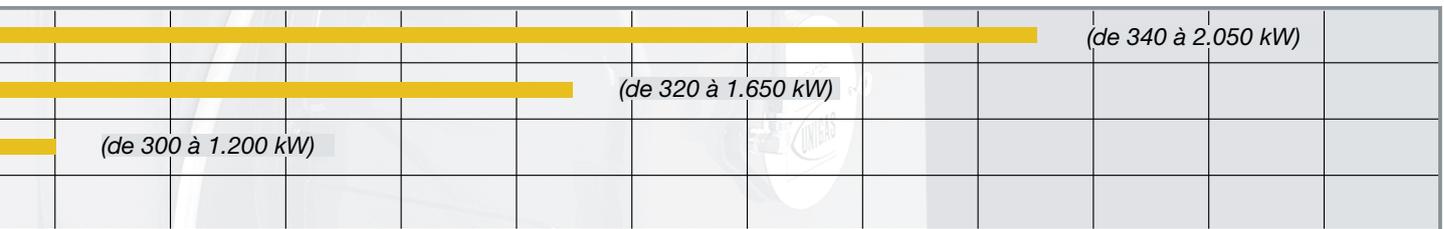
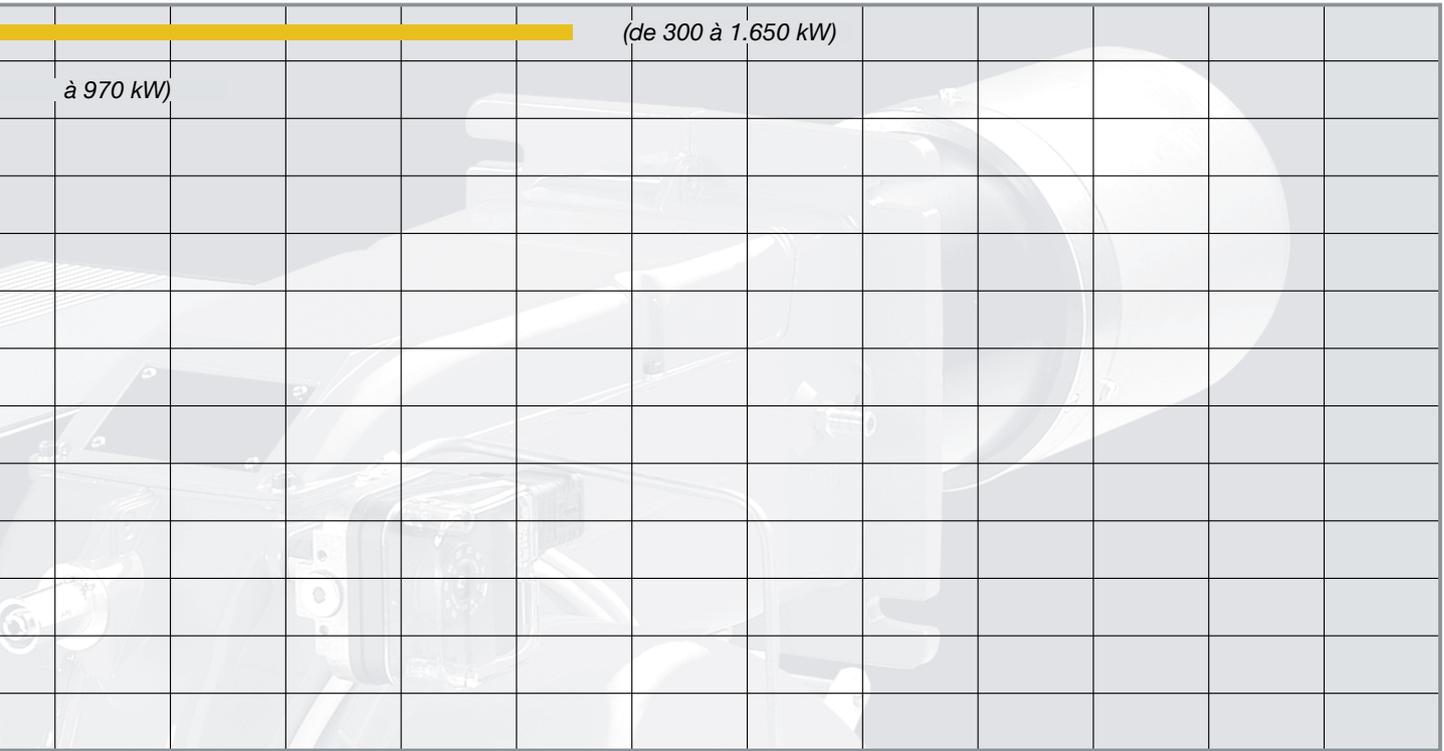
NOUVEAU

série tecnopress

C85A - AB/PR/MD
C120A - AB/PR/MD
E165A - AB/PR/MD
E205A - AB/PR/MD

Type

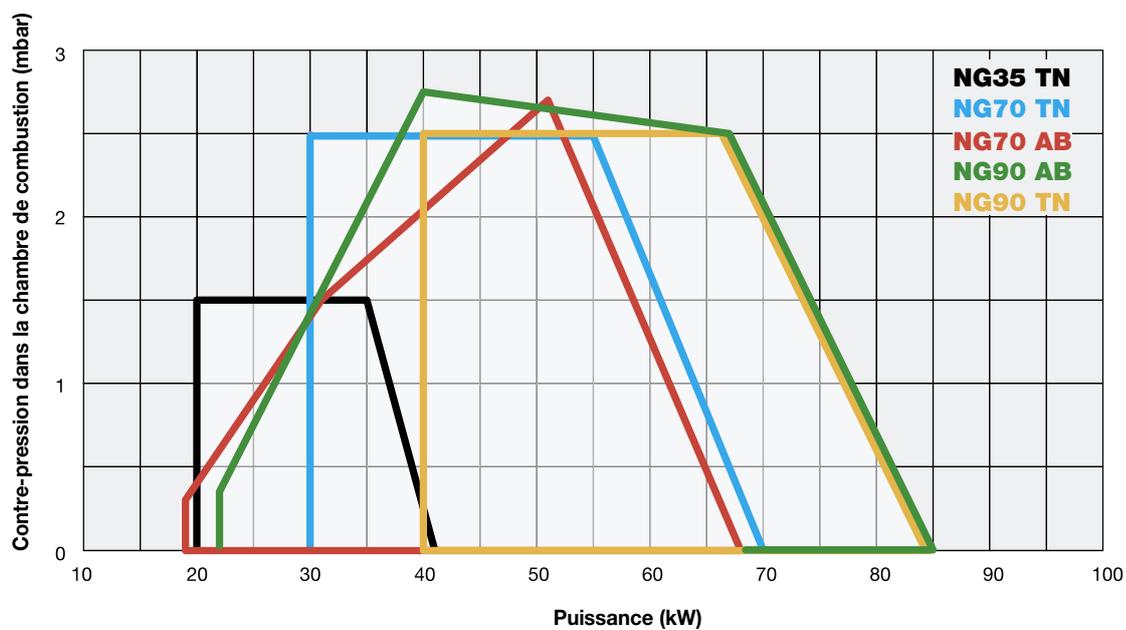
P71										
P65	<i>(de 270 à 800 kW)</i>									
P61	<i>(de 160 à 800 kW)</i>									
NG550	<i>(de 160 à 570 kW)</i>									
NG400	<i>(de 115 à 420 kW)</i>									
NG350	<i>(de 80 à 330 kW)</i>									
NG280	<i>(de 65 à 300 kW)</i>									
NG200	<i>(de 42 à 200 kW)</i>									
NG140	<i>(de 35 à 170 kW)</i>									
NG120	<i>(de 60 à 120 kW)</i>									
NG90	<i>(de 22 à 85 kW)</i>									
NG70	<i>(de 19 à 70 kW)</i>									
NG35	<i>(de 20 à 41 kW)</i>									
E205A										
E165A										
C120A										
C85A	<i>(de 230 à 850 kW)</i>									



Ces brûleurs à gaz sont la plus petite version de la nouvelle gamme de la plus petite version de la nouvelle série IDEA Brûleurs à gaz à **bas NOx de classe 2 (< 120 mg/KWh)** répartis sur cinq différentes fusions en aluminium.

Les modèles NG35 sont également conçus pour une amenée d'air extérieure.

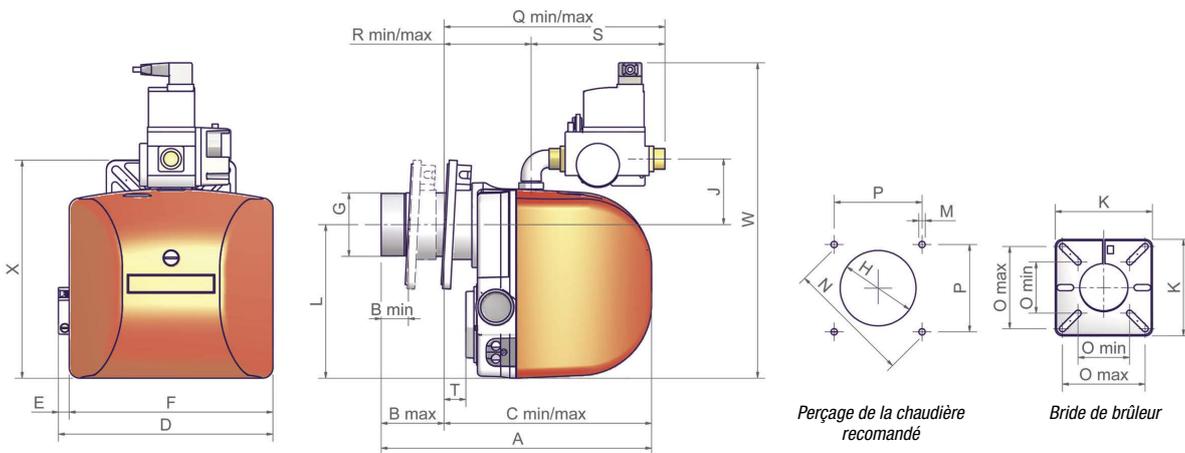
Dans ce cas, le brûleur est équipé d'une entrée d'air spéciale qui peut être raccordée à une prise d'air, qui peut être raccordée à l'extérieur de la salle d'installation au moyen d'un conduit qui peut être jusqu'à dix mètres.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NG35	M-.TN.x.xx.A.0.xx	20	41	230 V 1N ac	0,075	½"
NG70	M-.TN.x.xx.A.0.xx	30	70	230 V 1N ac	0,1	½"
NG70	M-.AB.x.xx.A.0.xx	19	68	230 V 1N ac	0,1	½"
NG90	M-.TN.x.xx.A.0.xx	40	85	230 V 1N ac	0,1	½" - ¾"
NG90	M-.AB.x.xx.A.0.xx	22	85	230 V 1N ac	0,1	½" - ¾"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NG35	290	260	490	10
NG70	400	300	520	14
NG90	400	300	520	14

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																										
		A		B		C		D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q		R		S	T	W	X
		min.	max.	min.	max.	min.	max.											min.	max.		min.	max.	min.	max.				
NG35	M-.TN.S.xx.A.0.15	338	34	78	260	305	269	14	255	80	95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	322	109	154	180	27	400	275	
NG35	M-.TN.L.xx.A.0.15	416	34	156	260	383	269	14	255	80	95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	400	109	232	180	27	400	275	
NG70	M-.xx.S.xx.A.0.15	365	34	78	287	332	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	330	118	163	180	14	438	299	
NG70	M-.xx.L.xx.A.0.15	443	34	156	287	410	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	408	118	241	180	14	438	299	
NG90	M-.xx.S.xx.A.0.15	365	34	70	295	331	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	329	125	203	180	2	438	299	
NG90	M-.xx.L.xx.A.0.15	443	34	148	295	409	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	407	125	239	180	2	438	299	

Valeurs indicatives

**RÉGLAGE MÉCANIQUE**

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG35		NG70		NG90	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011041		025010941		025010541	
M-.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		-		025010741	
M-.TN.S.xx.Z.0.15 ◆	1/2"	TN	024011241		-		-	
M-.AB.S.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025010942		025010542	
M-.AB.S.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		-		025010742	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

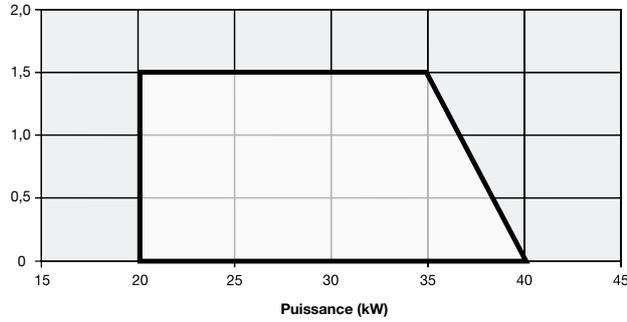
◆ Brûleur équipé d'une prise d'air externe.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)

NG35 TN



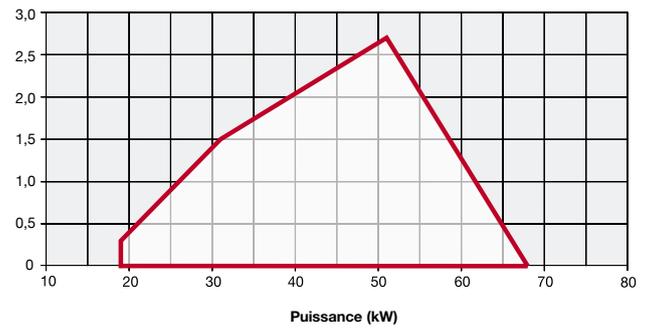
Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)

NG70 TN



Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)

NG70 AB



Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)

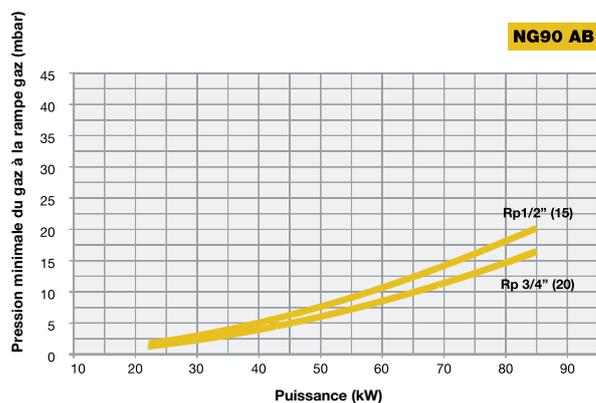
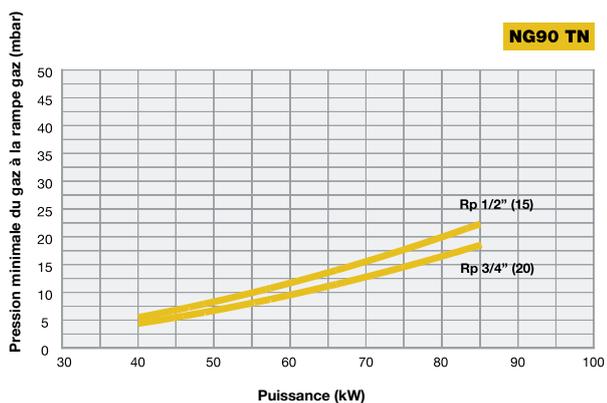
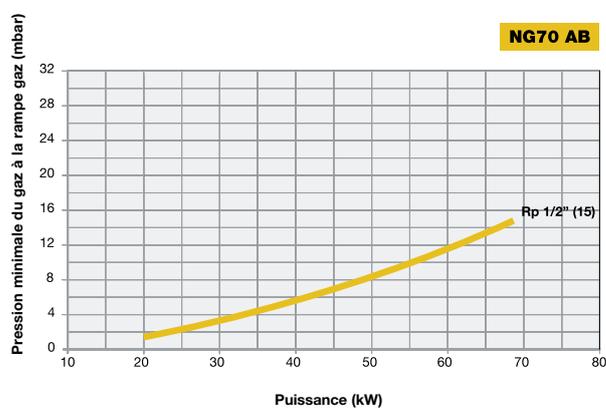
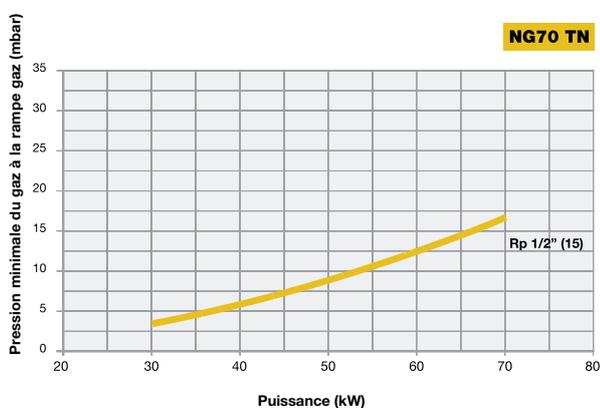
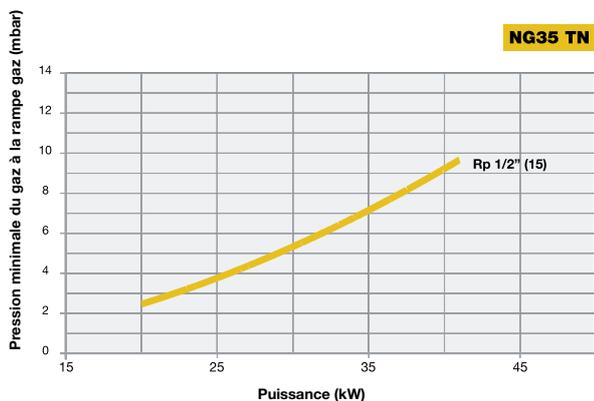
NG90 TN



Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)

NG90 AB

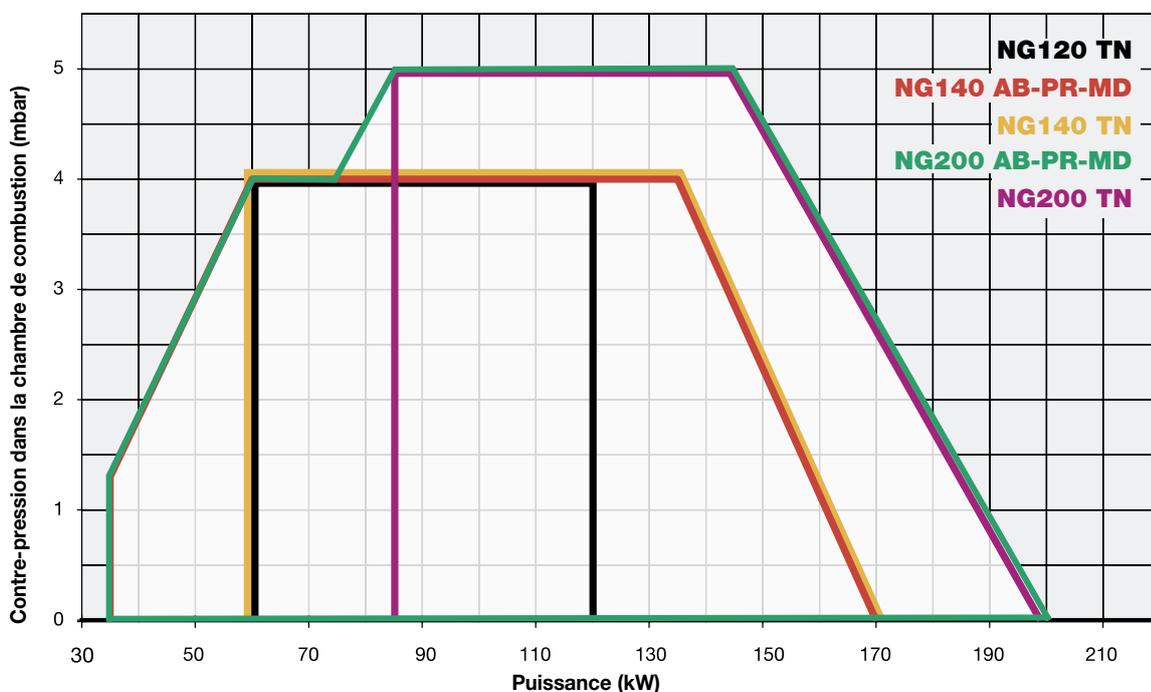




Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.



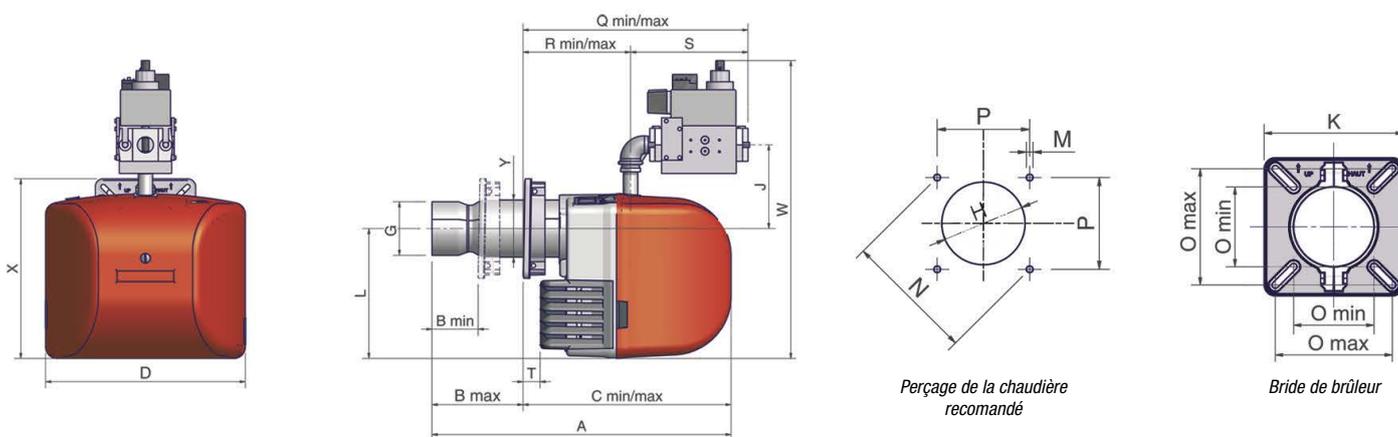
Cette série de brûleurs comprend, en termes de courbe de travail et de la gamme de puissance petite à moyenne du nouveau standard IDEA Brûleurs à bas NOx de classe 2 (< 120 mg/KWh) avec ventilation tangentielle, selon la norme IDEA. Ces brûleurs sont la réponse la plus fiable aux demandes actuelles du marché de plus en plus orientée vers des solutions capables d'offrir une grande efficacité énergétique. Le design agréable et en même temps fonctionnel renforce les solutions technologiques innovantes de cette série.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NG120	M-.TN.x.xx.A.0.15	60	120	230 V 1N ac	0,18	½"
NG140	M-.TN.x.xx.A.0.xx	60	170	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG140	M-.xx.x.xx.A.0.xx	35	170	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG200	M-.TN.x.xx.A.0.xx	85	200	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG200	M-.xx.x.xx.A.0.xx	42	200	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NG120/140/200 S	600	370	400	25
NG120/140/200 L	750	370	400	25

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																									
		A	B		C		D	G	H	J	K	L	M	N	O		P		Q		R		S	T	W	X	Y
		min.	max.	min.	max.										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.				
NG120	M-.xx.S.xx.A.0.15	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108	
NG120	M-.xx.L.xx.A.0.15	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108	
NG140	M-.xx.S.xx.A.0.20	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108	
NG140	M-.xx.L.xx.A.0.20	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108	
NG140	M-.xx.S.xx.A.0.25	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108	
NG140	M-.xx.L.xx.A.0.25	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108	
NG200	M-.xx.S.xx.A.0.20	560	85	170	390	475	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108	
NG200	M-.xx.L.xx.A.0.20	660	85	270	390	575	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108	
NG200	M-.xx.S.xx.A.0.25	560	85	170	390	475	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108	
NG200	M-.xx.L.xx.A.0.25	660	85	270	390	575	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108	

Valeurs indicatives


RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG120		NG140		NG200	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.15	½"	TN	026010141		-		-	
M-.TN.S.xx.A.0.20	¾"	TN	-		026010341		026010941	
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	-		026010541		026011141	
M-.AB.S.xx.A.0.20	¾"	AB	-		026010342		026010942	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	-		026010542		026011142	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR (*)	-		026010543		026011143	

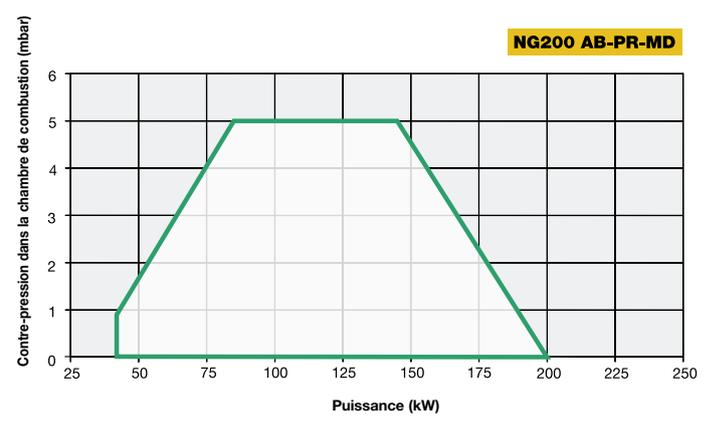
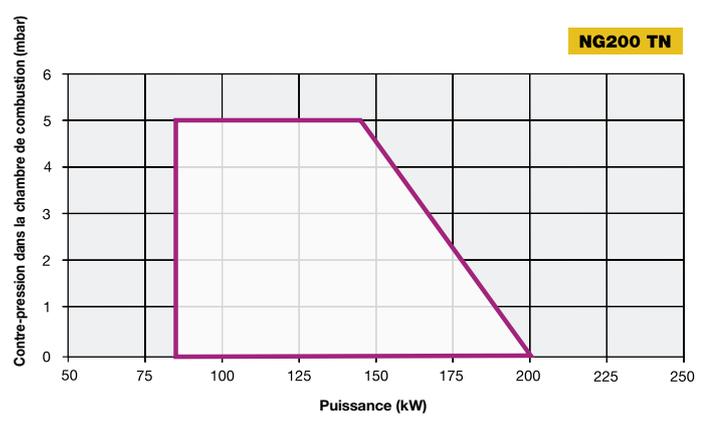
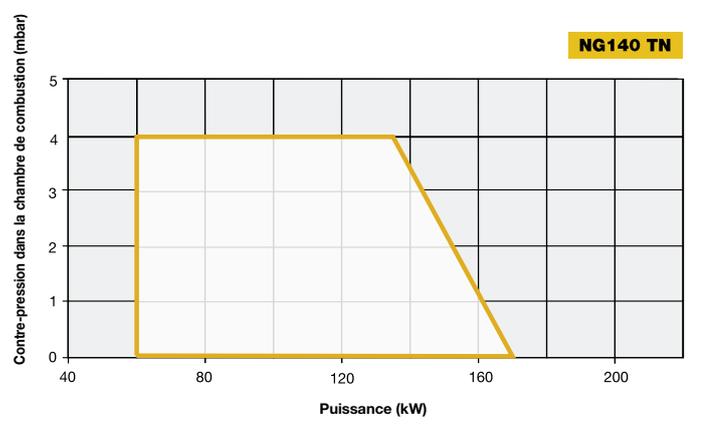
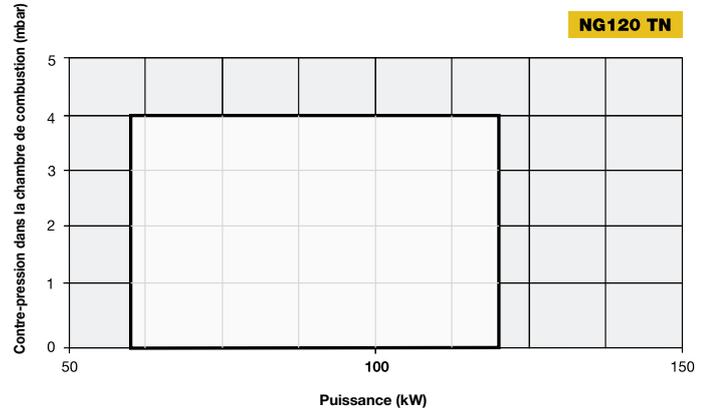
S = Tête courte standard (BS)

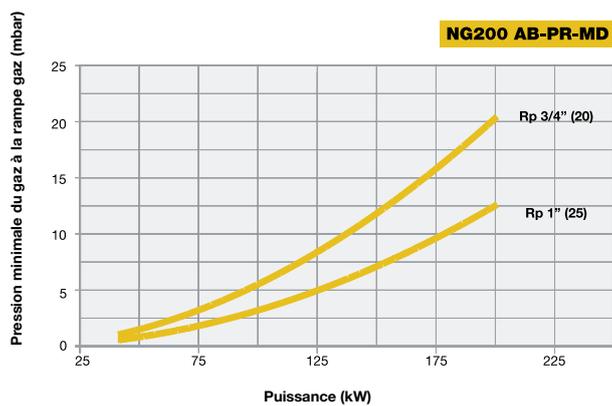
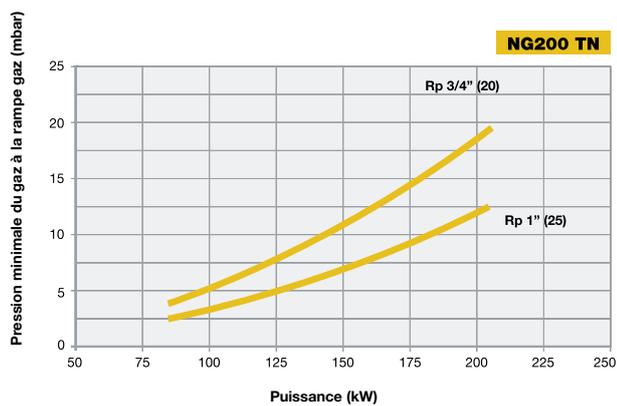
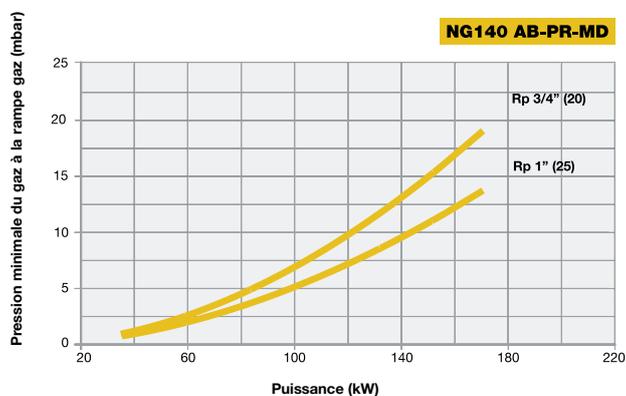
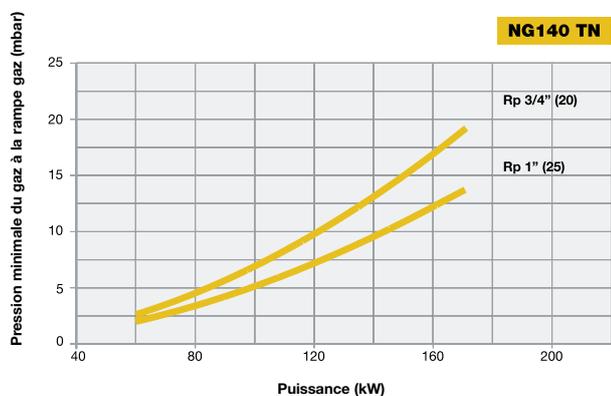
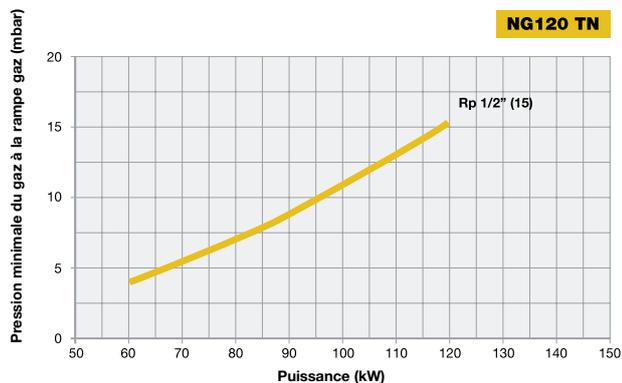
L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE





Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

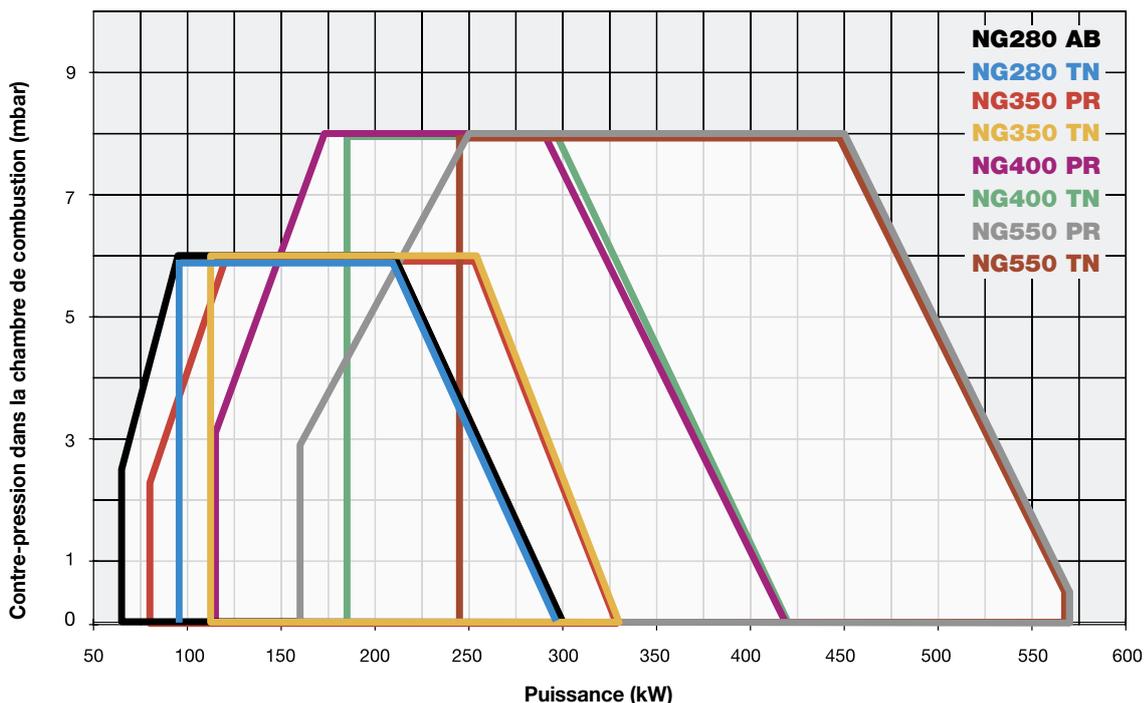
SÉRIE **idea** NG280 NG350 NG400 NG550



GAZ

Avec l'introduction de la nouvelle gamme brûleurs standard IDEA à bas NOx de classe 2 (< 120 mg/KWh), CIB UNIGAS se présente sur le marché avec une nouvelle solution de nouvelle conception du point de vue point de vue esthétique et fonctionnel sur le terrain d'application des brûleurs de petite et moyenne brûleurs à ventilation tangentielle.

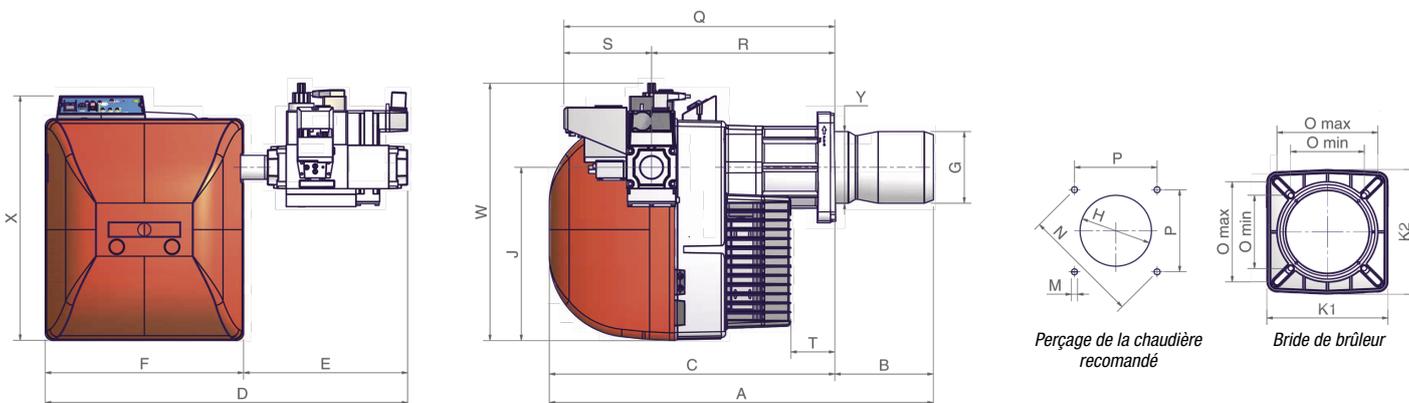
Ces nouveaux brûleurs, qui représentent les plus puissants version la plus puissante du nouveau IDEA, se distinguent par leurs hautes performances et la large plage de fonctionnement en présence de contre-pressions élevées dans la chambre de combustion.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NG280	M-.TN.x.xx.A.0.xx	95	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NG280	M-.xx.x.xx.A.0.xx	65	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NG350	M-.TN.M.xx.A.0.xx	115	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.xx	80	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NG400	M-.TN.M.xx.A.0.xx	185	420	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.xx	115	420	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NG550	M-.TN.x.xx.A.0.xx	245	570	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.xx	160	570	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NG280/350/400	1120	440	580	42
NG550	1200	460	630	55

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																								
		A		B		C	D	E	F	G	H	J	K		M	N	O		P	Q	R	S	T	W	X	Y
		stand.	lungo	stand.	lungo								1	2			min.	max.								
NG280	M-.TN.x.xx.A.0.25/32	733	878	163	308	570	596	200	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	108
NG280	M-.xx.x.xx.A.0.40	733	878	163	308	570	726	330	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	108
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.25/32	748	878	178	308	570	596	200	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.40	748	878	178	308	570	726	330	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.25/32	768	898	198	328	570	596	200	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.40	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.50	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.32	843	943	253	353	590	671	245	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.40	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.50	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG280		NG350	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	027011741		-	
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	027011941		-	
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	027012141		-	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	027011742		-	
M-.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	027011942		-	
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	027012142		-	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR (*)	027011743		-	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	027011943		-	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	027012143		-	
M-.TN.M.xx.A.0.25	1"	TN	-		027010141	
M-.TN.M.xx.A.0.32	1"¼	TN	-		027010241	
M-.TN.M.xx.A.0.40	1"½	TN	-		027010341	
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR (*)	-		027010143	
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	-		027010243	
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	-		027010343	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG400		NG550	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.M.xx.A.0.25	1"	TN	027010441		-	
M-.TN.M.xx.A.0.32	1"¼	TN	027010541		-	
M-.TN.M.xx.A.0.40	1"½	TN	027010641		-	
M-.TN.M.xx.A.0.50	2"	TN	027010741		-	
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR (*)	027010443		-	
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	027010543		-	
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	027010643		-	
M-.PR.M.xx.A.0.50	2"	PR (*)	027010743		-	
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	-		028010141	
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	-		028010341	
M-.TN.S.xx.A.0.50	2"	TN	-		028010541	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	-		028010143	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	-		028010343	
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	-		028010543	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

M = Tête réversible courte et longue

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



NG280 NG350 NG400 NG550 SÉRIE **idea**

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG280		NG350	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.S.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	02701175A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	02701195A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	02701215A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	-		02701015A	
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	-		02701025A	
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	-		02701035A	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NG400		NG550	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	02701045A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	02701055A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	02701065A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	02701075A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	-		02801015A	
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	-		02801035A	
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	-		02801055A	

S = Tête courte standard (BS)

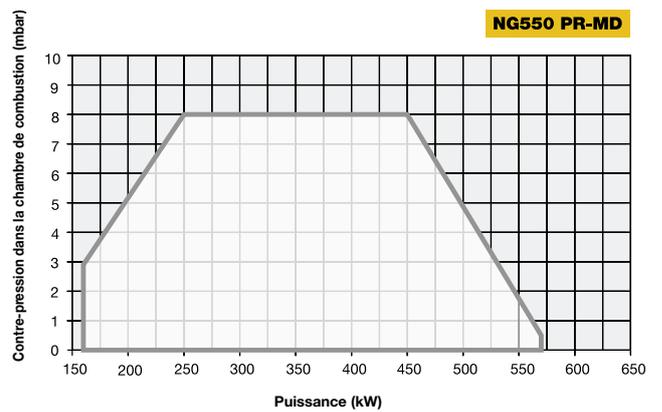
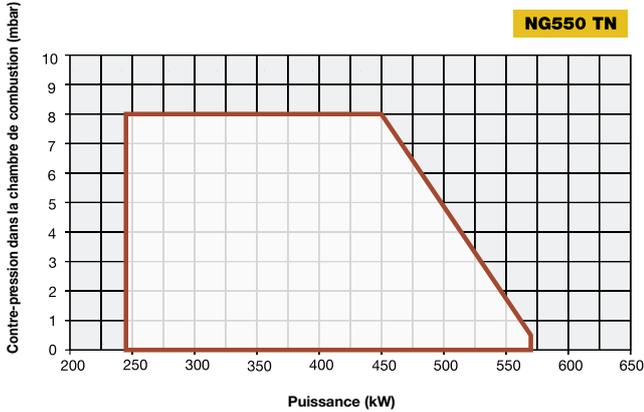
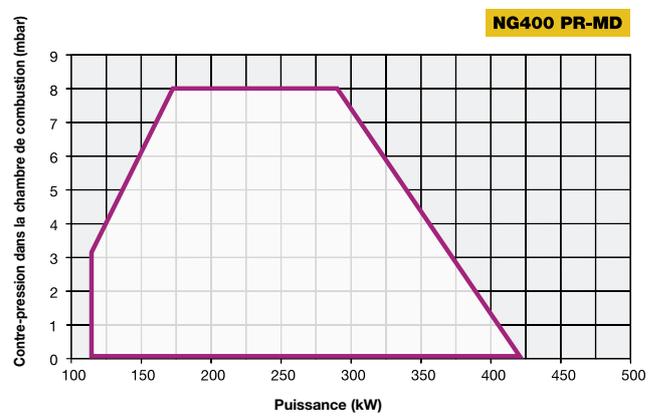
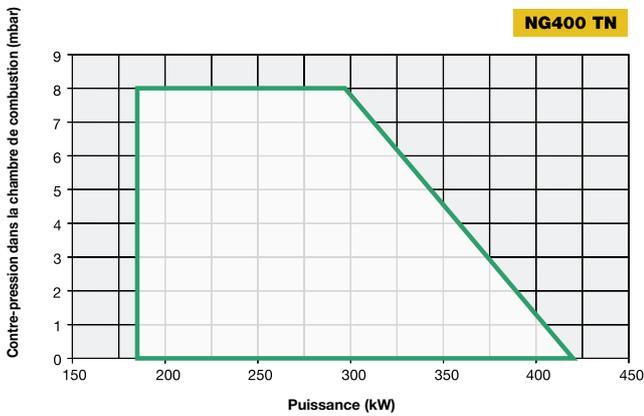
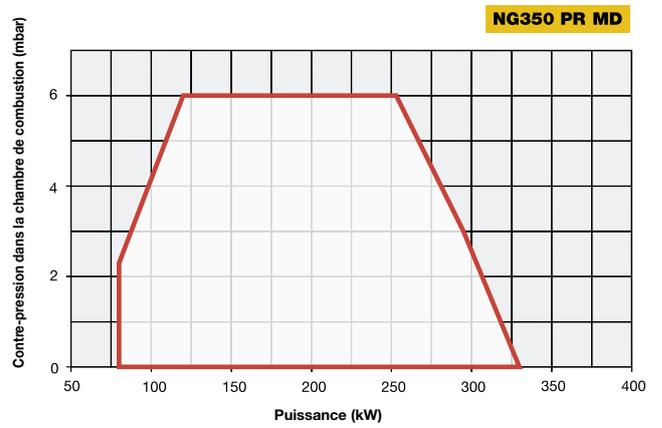
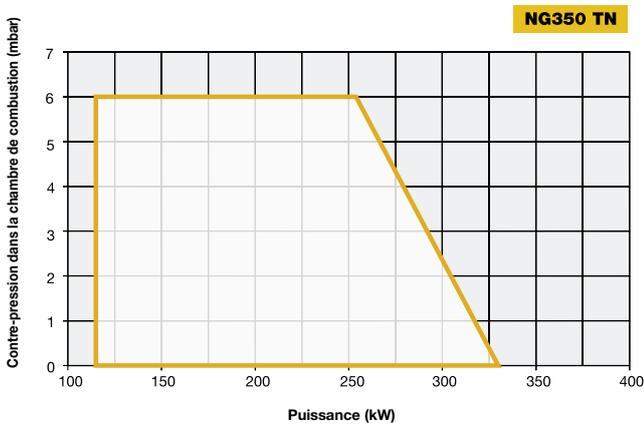
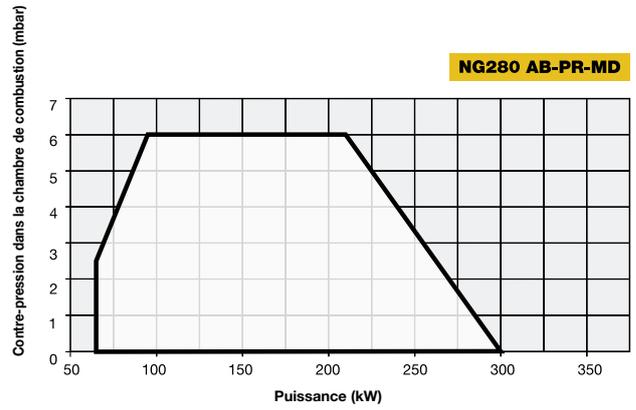
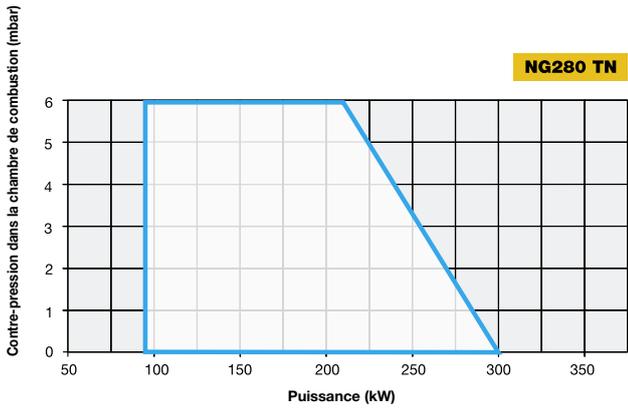
L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

M = Tête réversible courte et longue

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

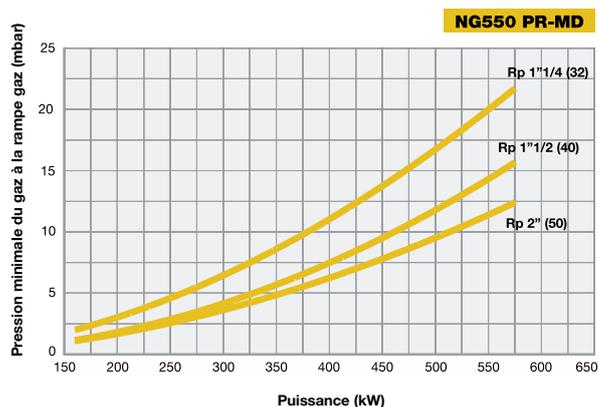
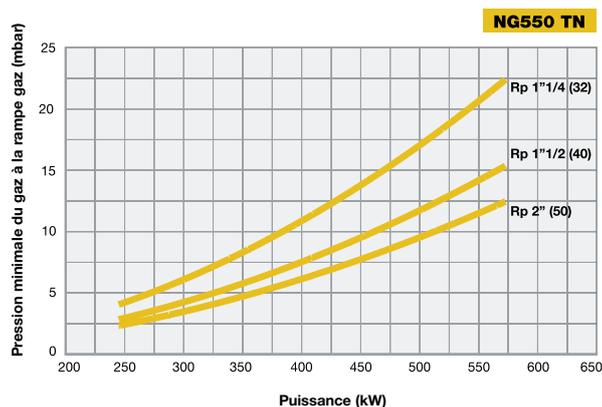
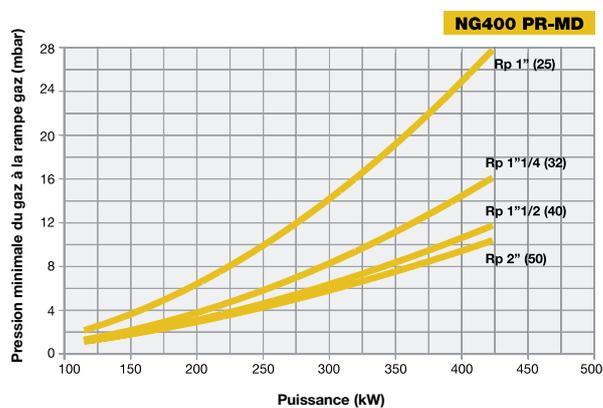
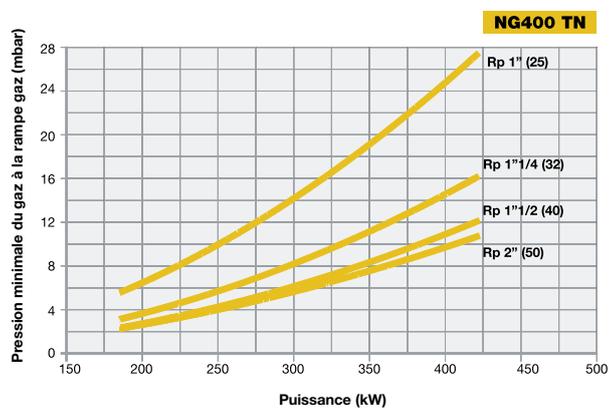
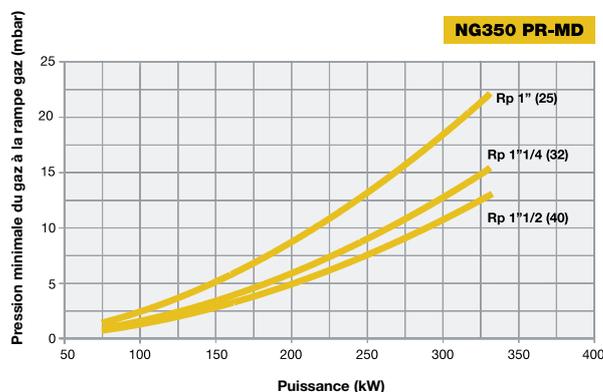
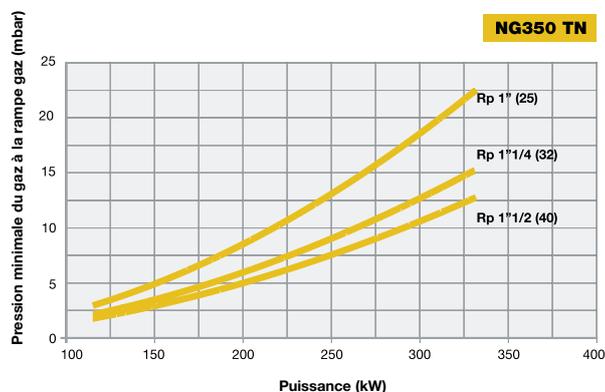
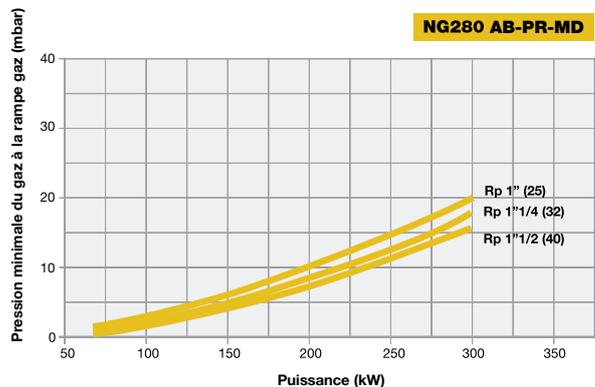
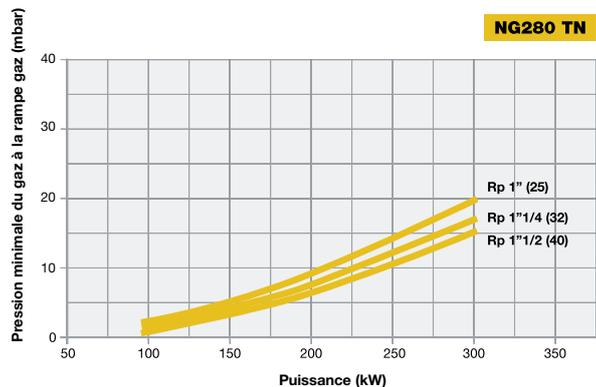
Conforme à la directive GAR 2016/426/UE





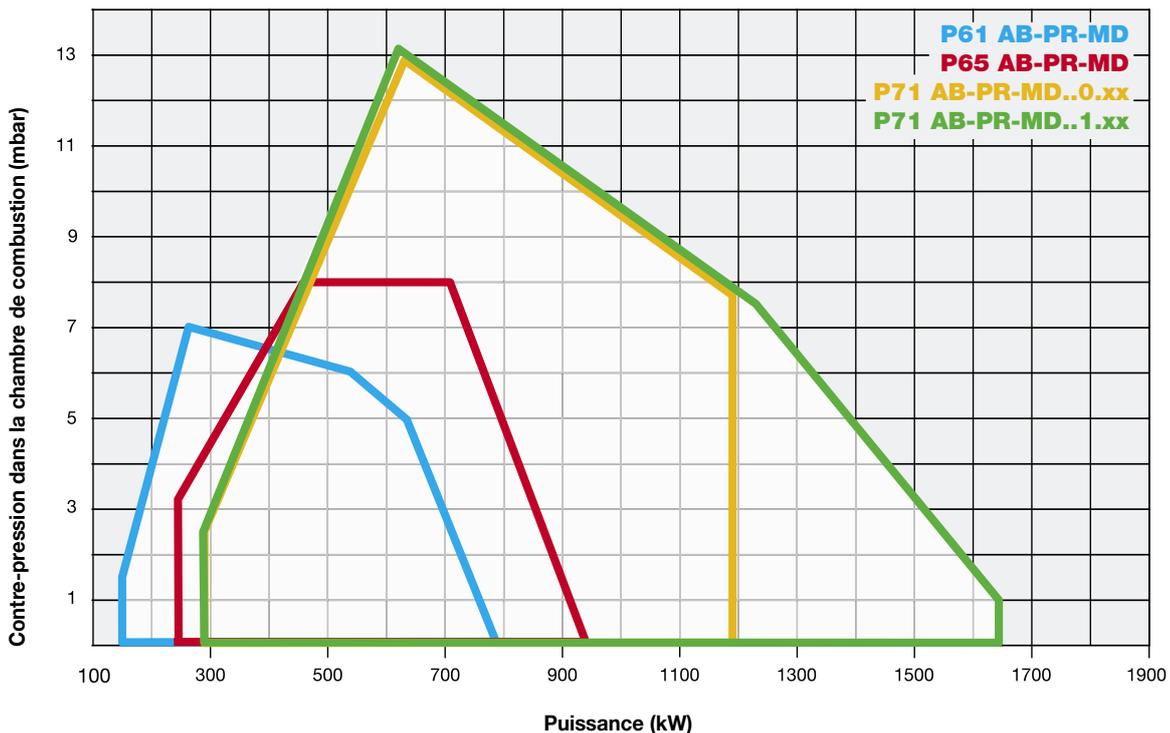
GAZ

NG280 NG350 NG400 NG550 SÉRIE idea



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

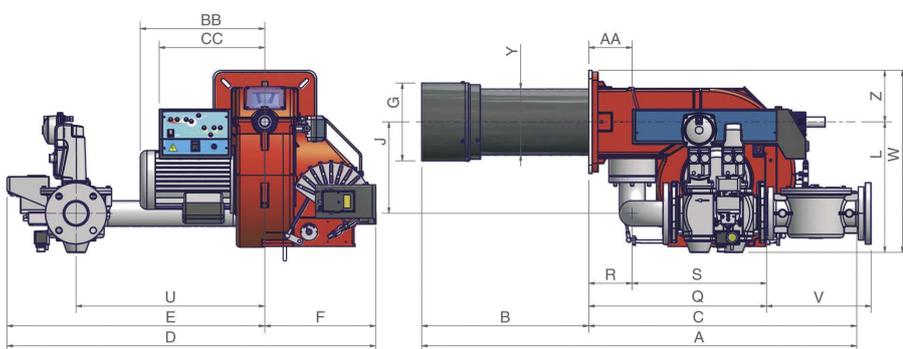
Les brûleurs de la série standard TECNOPRESS **bas NOx de classe 2 (< 120 mg/kWh)**, couvrent une gamme d'applications allant de une gamme d'application de 160 à 2.050 kW et sont utilisés à la fois sur les générateurs de chaleur avec chambre de combustion en dépression et sous pression. La tête de combustion en forme de cloche est capable de développer des flammes de type diffusion et a donc à fort rayonnement la puissance d'irradiation.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

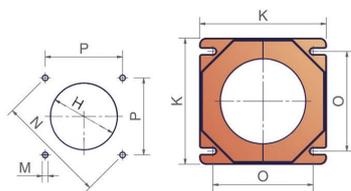
Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
P61	M-.xx.x.xx.A.0.xx	160	800	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65
P65	M-.xx.x.xx.A.0.xx	270	970	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65
P71	M-.xx.x.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80
P71	M-.xx.x.xx.A.1.xx	300	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



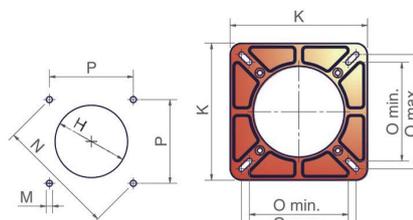
Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
P61*	1200	670	540	60
P65*	1280	850	760	100
P71*	1280	850	760	120

* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccords gaz DN65)

P61


Perçage de la chaudière recommandé

Bride de brûleur

P65 - P71


Perçage de la chaudière recommandé

Bride de brûleur

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																												
		AS	AL	AA	B(S*)	B(L*)	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																												
P61	M-.xx.x.xx.A.0.32	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	341	112	229	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.40	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	439	112	327	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.50	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	447	112	335	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.65	1079	1169	99	343	433	314	736	298	997	685	312	184	204	250	240	420	M10	269	190	190	190	515	112	403	540	313	540	162	120
P65	M-.xx.x.xx.A.0.40	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.xx.A.0.50	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.xx.A.0.65	1129	1219	130	326	416	373	803	316	998	666	332	184	218	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.40	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.50	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.65	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1104	772	332	234	264	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.80	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1106	774	332	234	264	275	300	407	M10	330	216	250	233	574	130	444	565	344	562	198	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	P61		P65		P71	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	004013942	-	-	-	-	-
M-AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	004014142	-	008011542	-	008014142	-
M-AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	004014342	-	008010942	-	008014342	-
M-AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	004014542	-	008011142	-	008014542	-
M-AB.S.xx.A.0.80	DN80	AB	-	-	-	-	008014742	-
M-PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	004013943	-	-	-	-	-
M-PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	004014143	-	008011543	-	008014143	-
M-PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	004014343	-	008010943	-	008014343	-
M-PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	004014543	-	008011143	-	008014543	-
M-PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-	-	-	-	008014743	-
M-AB.S.xx.A.1.40	1"½	AB	-	-	-	-	008014152	-
M-AB.S.xx.A.1.50	2"	AB	-	-	-	-	008014352	-
M-AB.S.xx.A.1.65	DN65	AB	-	-	-	-	008014552	-
M-AB.S.xx.A.1.80	DN80	AB	-	-	-	-	008014752	-
M-PR.S.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	-	-	-	-	008014153	-
M-PR.S.xx.A.1.50	2"	PR (*)	-	-	-	-	008014353	-
M-PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	-	-	-	-	008014553	-
M-PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	-	-	-	-	008014753	-

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

**RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE**

Modèle	Rampe gaz	Réglage	P61		P65		P71	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	00401395A	-	-	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	00401415A	-	00801155A	-	00801415A	-
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	00401435A	-	00801095A	-	00801435A	-
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	00401455A	-	00801115A	-	00801455A	-
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR (*)	-	-	-	-	00801475A	-

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	P61		P65		P71	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.S.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	00401395S	-	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	00401415S	-	00801155S	-	00801415S	-
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	00401435S	-	00801095S	-	00801435S	-
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	00401455S	-	00801115S	-	00801455S	-
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-	-	-	-	00801475S	-

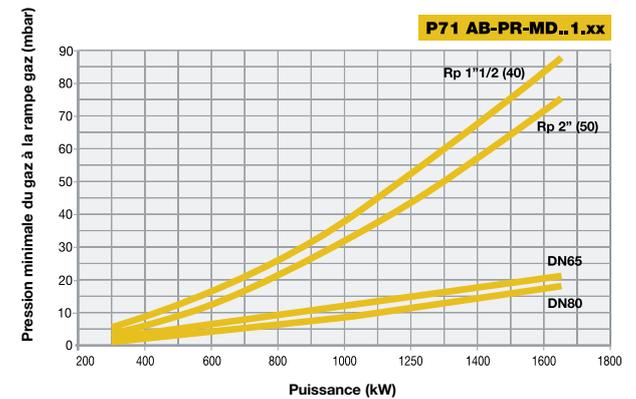
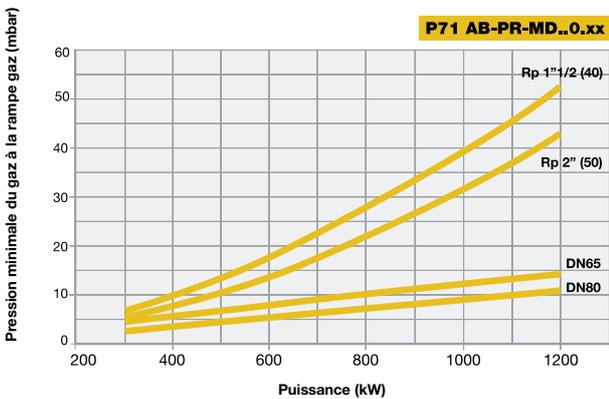
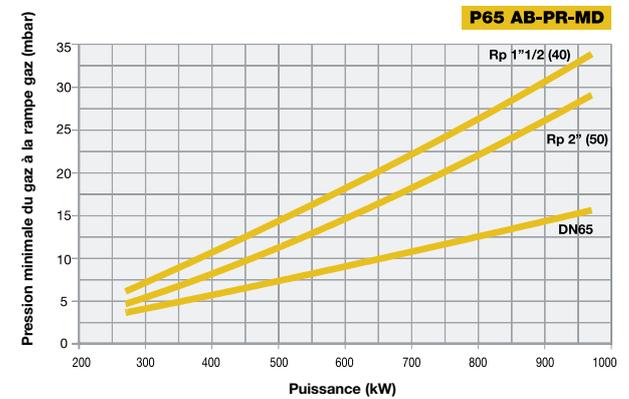
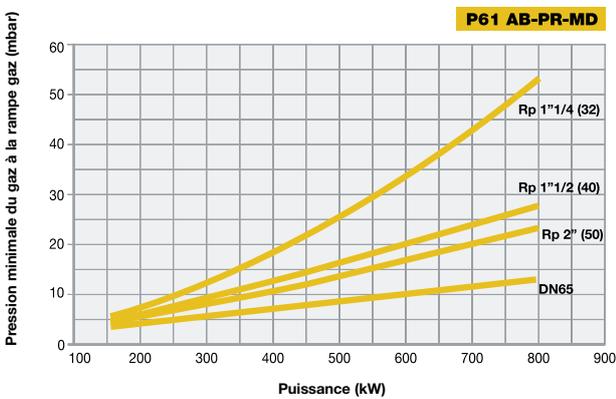
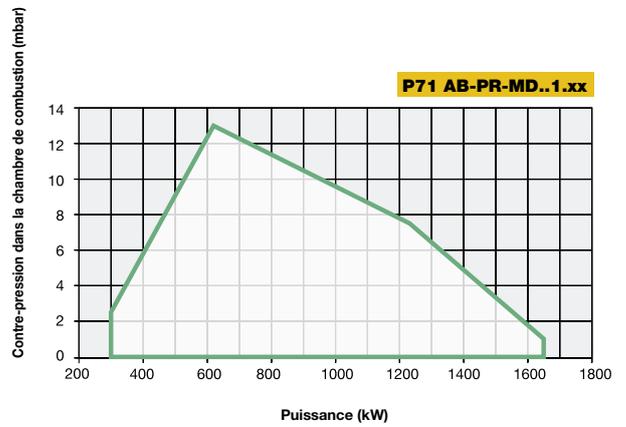
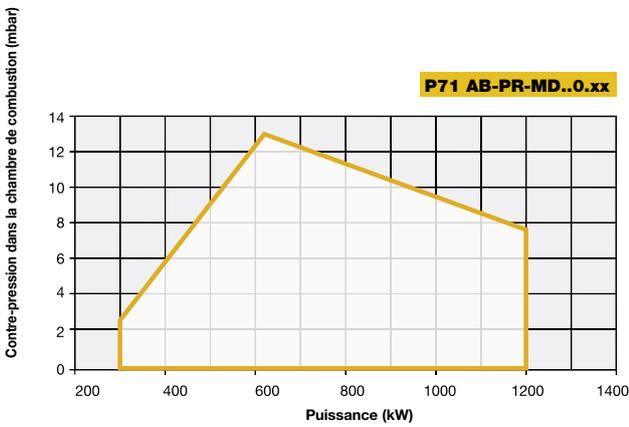
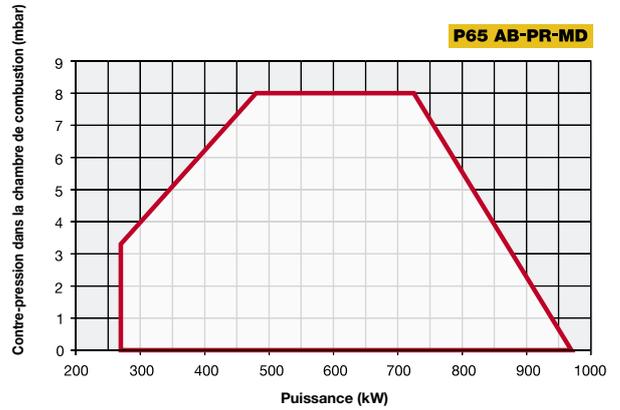
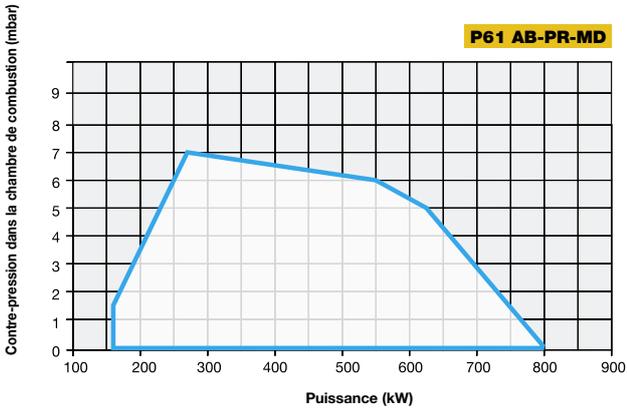
S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

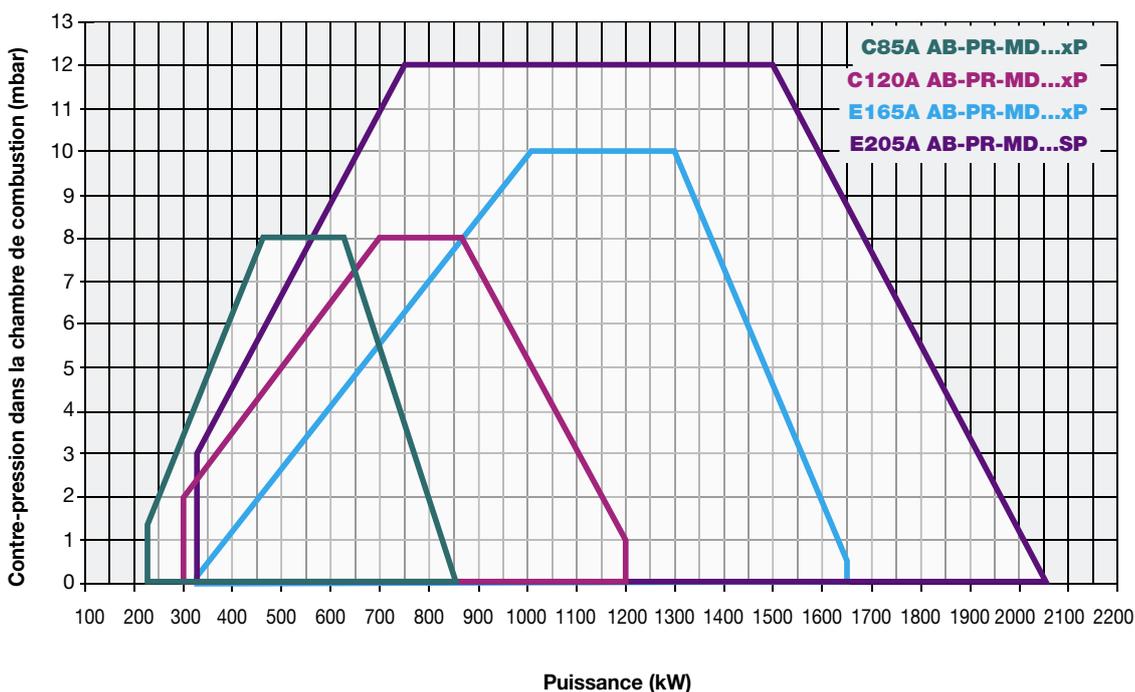
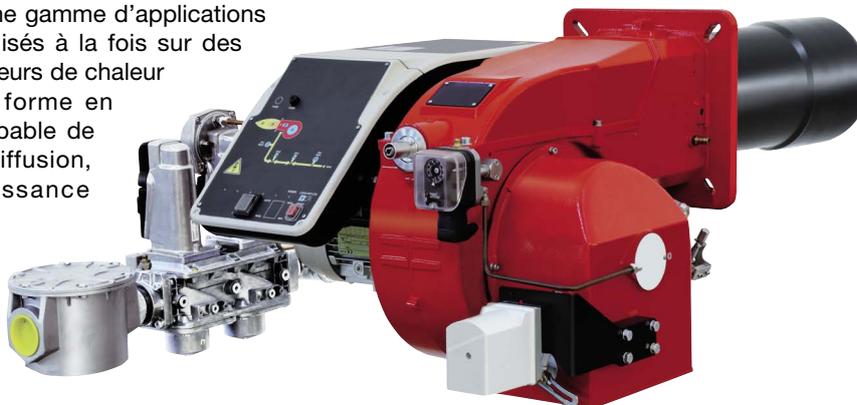
Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

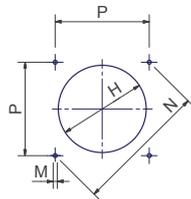
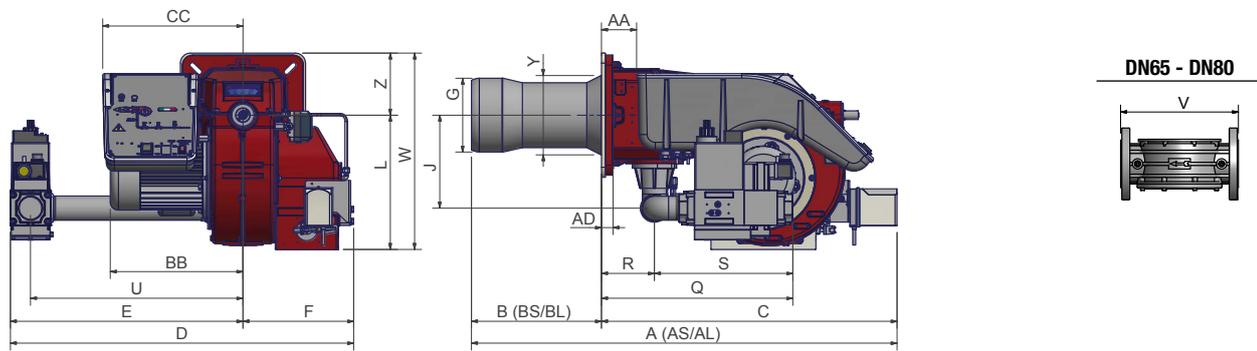
Les nouveaux brûleurs de la série standard TECNOPRESS bas NOx de **classe 2 (< 120 mg/kWh)** couvrent une gamme d'applications allant de 230 à 2.050 kW et sont utilisés à la fois sur des générateurs de chaleur sur les générateurs de chaleur avec chambre de combustion. La forme en cloche la tête de combustion est capable de développer des flammes de type diffusion, donc à fort rayonnement la puissance d'irradiation.



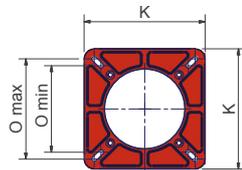
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.				
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	230	850	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 80
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E205A	M-.xx.SP.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Perçage de la chaudière recommandé



Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
C85A	1345	835	750	60
C120A	1345	835	750	60
E165A	1465	815	800	125
E205A*	1465	815	800	125

Valeurs indicatives

* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccords gaz DN80)

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	X	Y	Z	
		min. max.																													
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.32	87	1122	1212	345	320	410	802	328	879	634	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	490	198	155
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.40	87	1122	1212	345	320	410	802	328	879	634	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	490	198	155
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.50	87	1122	1212	345	320	410	802	328	864	619	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	490	198	155
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.65	87	1122	1212	345	320	410	802	328	935	690	245	184	218	198	284	300	335	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	490	198	155
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.40	87	1182	1292	345	380	490	802	320	879	634	245	234	264	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	502	198	155
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.50	87	1182	1292	345	380	490	802	320	864	619	245	234	264	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	502	198	155
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.65	87	1182	1292	345	380	490	802	320	935	690	245	234	264	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	502	198	155
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.80	87	1182	1292	345	380	490	802	320	935	690	245	234	264	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	559	131	428	565	310	502	198	155
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1221	1331	354	390	500	831	330	1050	716	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1221	1331	354	390	500	831	330	1050	716	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1244	1354	354	390	500	854	330	1134	800	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1258	1368	354	390	500	868	330	1108	774	334	234	264	210	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
E205A	M-.xx.SP.xx.A.1.40	69	1334	-	374	503	-	831	374	1050	716	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
E205A	M-.xx.SP.xx.A.1.50	69	1334	-	374	503	-	831	374	1050	716	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
E205A	M-.xx.SP.xx.A.1.65	69	1357	-	374	503	-	854	374	1134	800	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
E205A	M-.xx.SP.xx.A.1.80	69	1371	-	374	503	-	868	374	1108	774	334	254	270	210	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	593	310	575	210	155

Valeurs indicatives



GAZ

C85A C120A E165A E205A...xP

SÉRIE **tecnopress**

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xP		C120A...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SP.xx.A.0.32	1"¼	AB	033010142		-	
M-.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	033010342		033011742	
M-.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	033010542		033011942	
M-.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	033010742		033012142	
M-.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033012342	
M-.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	033010143		-	
M-.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	033010343		033011743	
M-.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR (*)	033010543		033011943	
M-.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	033010743		033012143	
M-.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-		033012343	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xP		E205A...SP ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SP.xx.A.1.40	1"½	AB	030017352		030018152	
M-.AB.SP.xx.A.1.50	2"	AB	030017552		030018252	
M-.AB.SP.xx.A.1.65	DN65	AB	030017752		030018352	
M-.AB.SP.xx.A.1.80	DN80	AB	030017952		030018452	
M-.PR.SP.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	030017353		030018153	
M-.PR.SP.xx.A.1.50	2"	PR (*)	030017553		030018253	
M-.PR.SP.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	030017753		030018353	
M-.PR.SP.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	030017953		030018453	

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

(***) Le modèle E205A...SP ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xP		C120A...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SP.xx.A.1.32 EA	1"¼	PR (*)	03301015A		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	03301035A		03301175A	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	03301055A		03301195A	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	03301075A		03301215A	
M-.PR.SP.xx.A.1.80 EA	DN80	PR (*)	-		03301235A	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xP		E205A...SP ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	03001735A		03001815A	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	03001755A		03001825A	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	03001775A		03001835A	
M-.PR.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR (*)	03001795A		03001845A	

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

(***) Le modèle E205A...SP ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xP		C120A...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SP.xx.A.1.32 ES	1"¼	MD (**)	03301015S		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03301035S		03301175S	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03301055S		03301195S	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03301075S		03301215S	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-		03301235S	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xP		E205A...SP ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03001735S		03001815S	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03001755S		03001825S	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03001775S		03001835S	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03001795S		03001845S	

SP = Tête courte standard (BS)

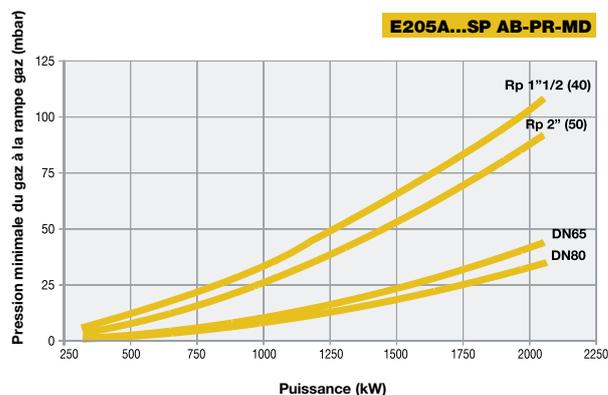
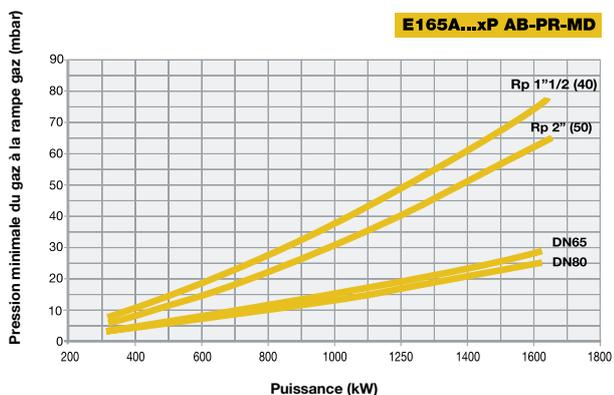
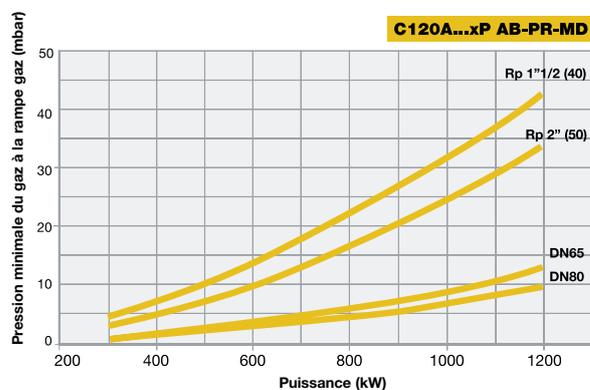
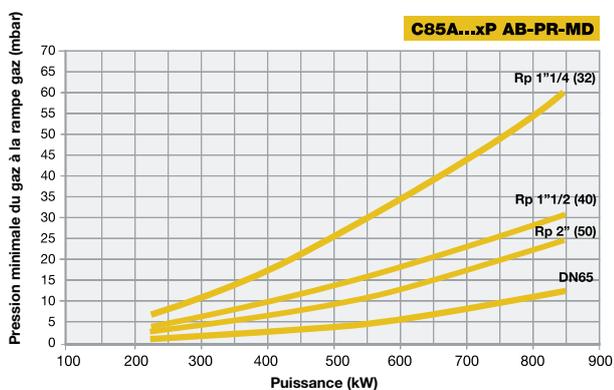
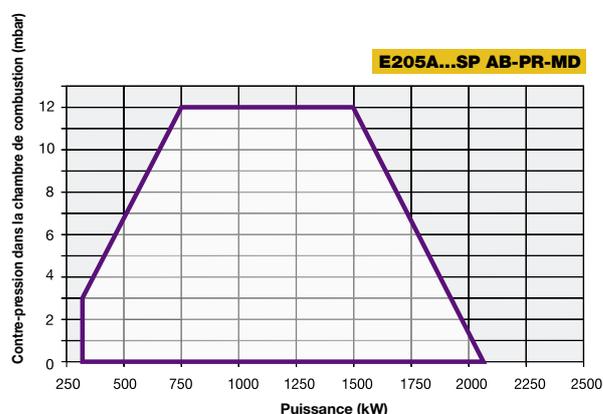
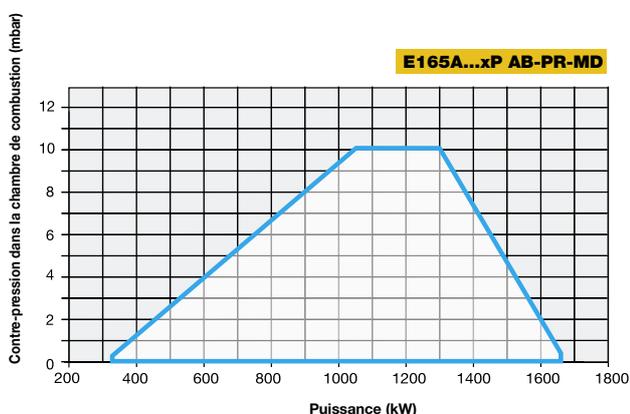
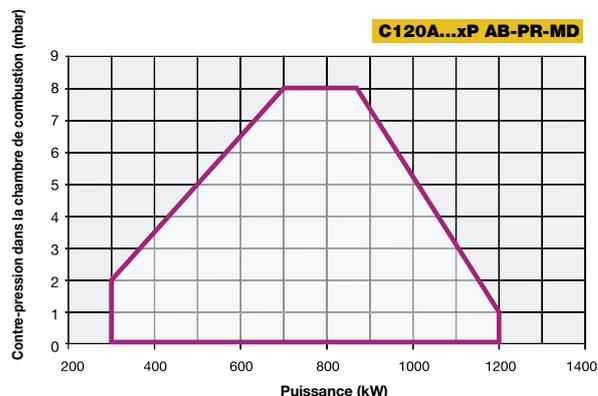
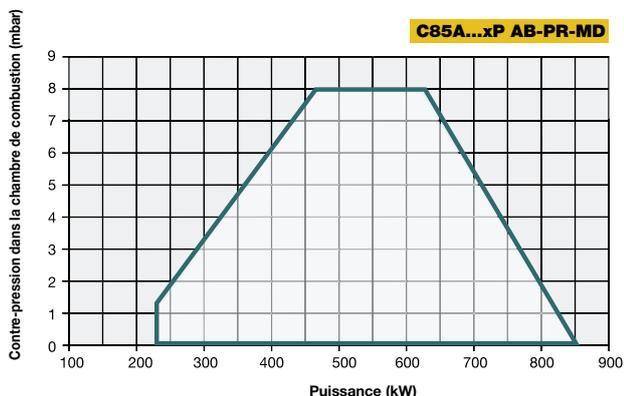
LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

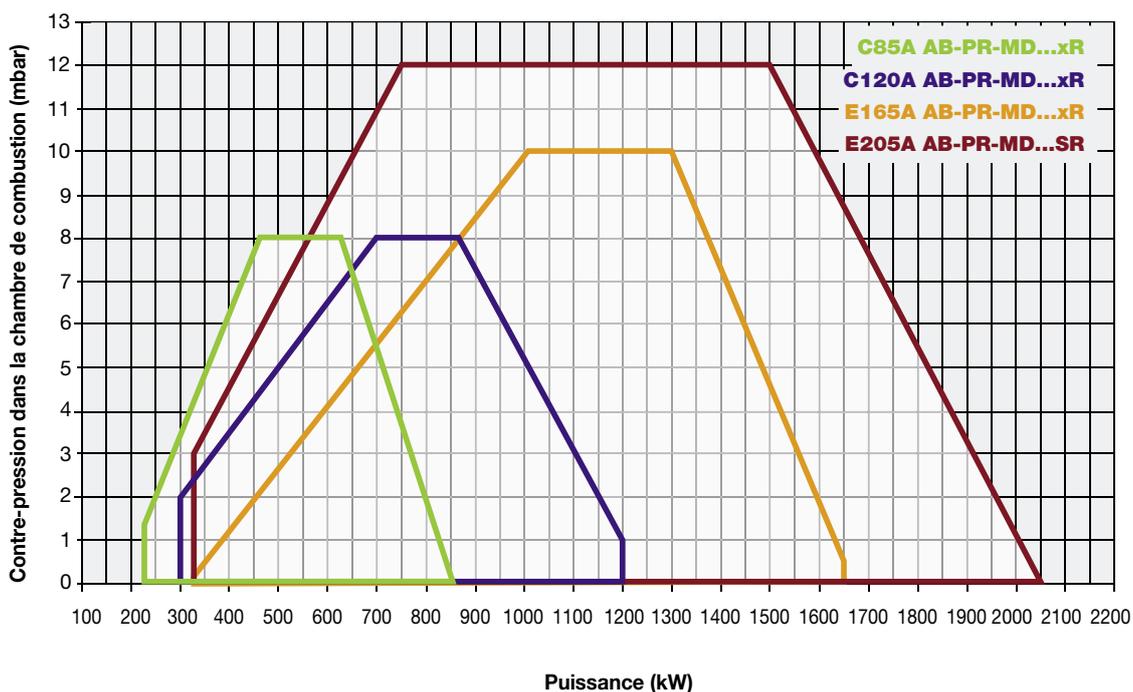
(***) Le modèle E205A...SP ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

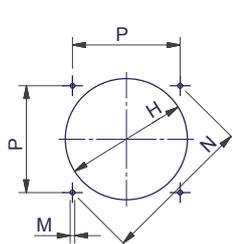
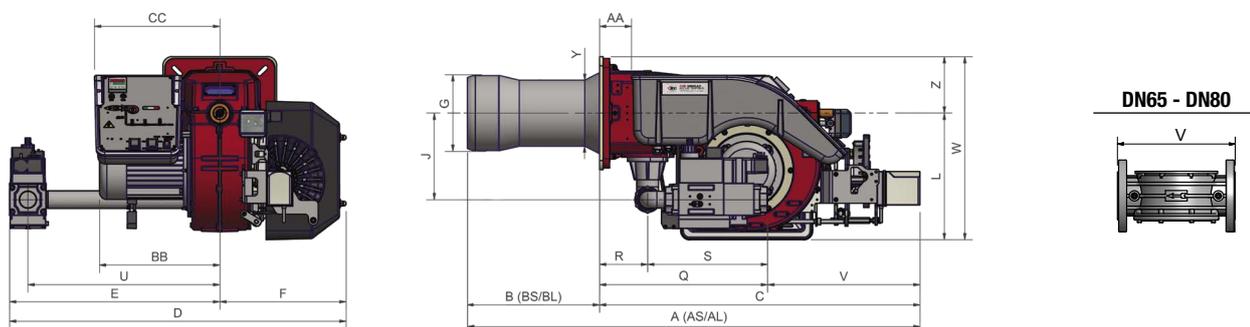
Les nouveaux brûleurs de la série standard TECNOPRESS **bas NOx de classe 2 (< 120 mg/kWh)** couvrent une gamme d'applications allant de 230 à 2.050 kW et sont utilisés à la fois sur des générateurs de chaleur sur les générateurs de chaleur avec chambre de combustion. La forme en cloche la tête de combustion est capable de développer des flammes de type diffusion, donc à fort rayonnement la puissance d'irradiation. Ces modèles sont équipé en série d'un silencieux d'admission pour réduire le niveau des émissions sonores.



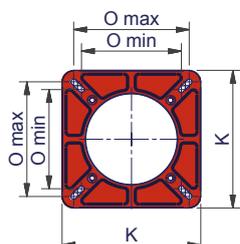
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.				
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	230	850	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 75
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E205A	M-.xx.SR.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Perçage de la chaudière recommandé



Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
C85A	1345	835	750	60
C120A	1345	835	750	60
E165A	1465	815	800	125
E205A*	1465	815	800	125

Valeurs indicatives

* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccordements gaz DN80)

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N											
		O		P	Q	R	S	U	V	X	Y	Z																			
		min.	max.																												
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.32	87	1193	1283	345	320	410	873	342	978	634	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1193	1283	345	320	410	873	342	978	634	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1193	1283	345	320	410	873	342	963	619	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1193	1283	345	320	410	873	342	1034	690	344	184	218	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	502	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1253	1363	345	380	490	873	345	978	634	344	234	264	198	238	300	357	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1253	1363	345	380	490	873	345	963	619	344	234	264	198	238	300	357	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1253	1363	345	380	490	873	345	1034	690	344	234	264	198	284	300	357	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.1.80	87	1253	1363	345	380	490	873	345	1034	690	344	234	264	198	284	300	357	M10	330	216	250	233	559	131	428	565	310	512	198	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1318	1428	372	390	500	928	350	1062	700	362	234	264	210	229	300	420	M10	330	216	250	233	465	130	335	525	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1318	1428	372	390	500	928	350	1062	700	362	234	264	210	229	300	420	M10	330	216	250	233	465	130	335	525	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1318	1428	372	390	500	928	350	1139	777	362	234	264	210	296	300	420	M10	330	216	250	233	533	130	403	570	292	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1318	1428	372	390	500	928	350	1141	779	362	234	264	210	296	300	428	M10	330	216	250	233	574	130	444	570	310	583	210	155
E205A	M-.xx.SR.xx.A.1.40	69	1431	-	403	503	-	928	350	1013	651	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E205A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	69	1431	-	403	503	-	928	350	1013	651	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E205A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	69	1431	-	403	503	-	928	350	1162	800	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E205A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	69	1431	-	403	503	-	928	350	1136	774	362	254	270	210	287	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

Valeurs indicatives



RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xR		C120A...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033010942		-	
M-.AB.SR.xx.A.0.40	1"½	AB	033011142		033012542	
M-.AB.SR.xx.A.0.50	2"	AB	033011342		033012742	
M-.AB.SR.xx.A.0.65	DN65	AB	033011542		033012942	
M-.AB.SR.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033013142	
M-.PR.SR.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	033010943		-	
M-.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	033011143		033012543	
M-.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR (*)	033011343		033012743	
M-.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	033011543		033012943	
M-.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-		033013143	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xR		E205A...SR ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SR.xx.A.1.40	1"½	AB	030013752		030016952	
M-.AB.SR.xx.A.1.50	2"	AB	030013952		030017052	
M-.AB.SR.xx.A.1.65	DN65	AB	030014152		030017152	
M-.AB.SR.xx.A.1.80	DN80	AB	030014352		030017252	
M-.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR	030013753		030016953	
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	030013953		030017053	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	030014153		030017153	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	030014353		030017253	

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

(***) Le modèle E205A...SR ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



C85A C120A E165A E205A...xR SÉRIE **tecnopress**

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xR		C120A...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SR.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	03301095A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301115A		03301255A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301135A		03301275A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301155A		03301295A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	-		03301315A	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xR		E205A...SR ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001375A		03001695A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001395A		03001705A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001415A		03001715A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001435A		03001725A	

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

(***) Le modèle E205A...SR ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C85A...xR		C120A...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SR.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	03301095S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03301115S		03301255S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03301135S		03301275S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03301155S		03301295S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-		03301315S	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...xR		E205A...SR ***	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03001375S		03001695S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03001395S		03001705S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03001415S		03001715S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03001435S		03001725S	

SR = Tête courte standard (BS)

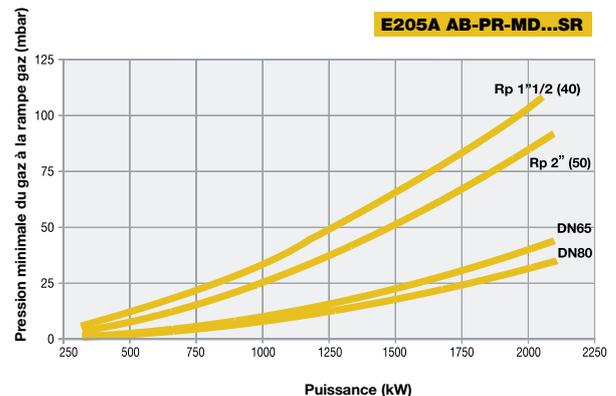
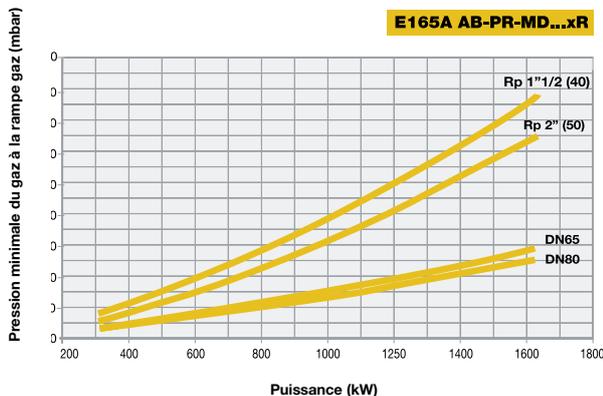
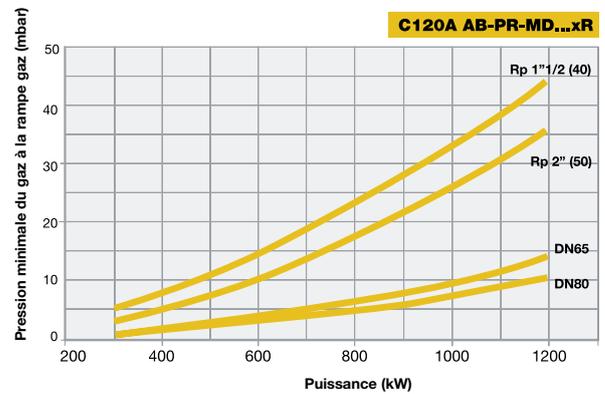
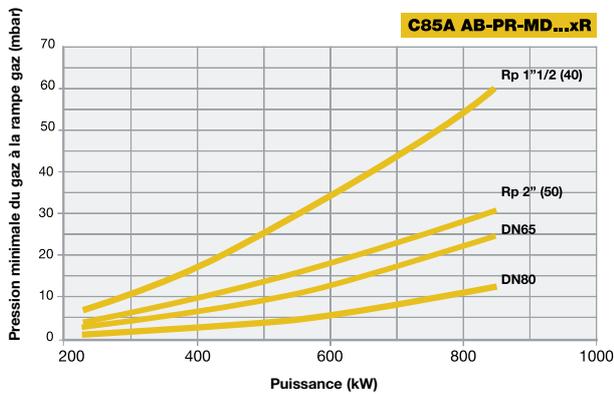
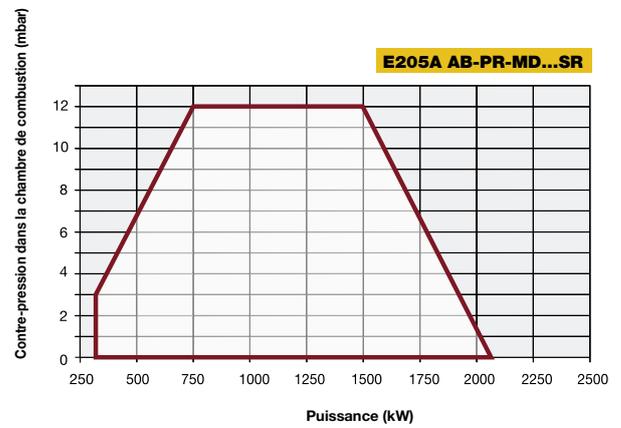
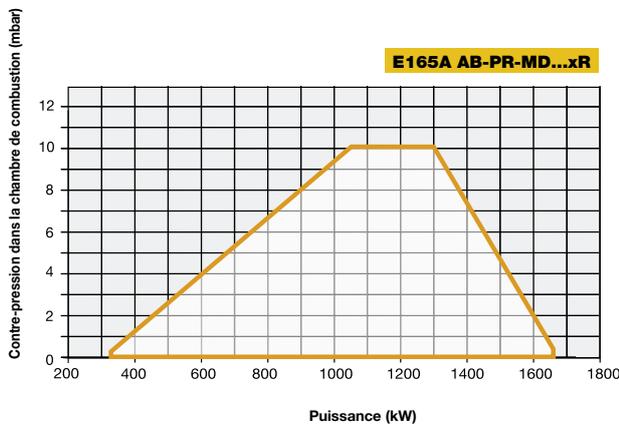
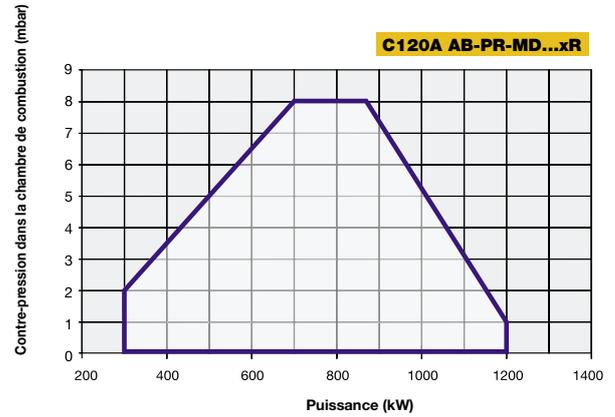
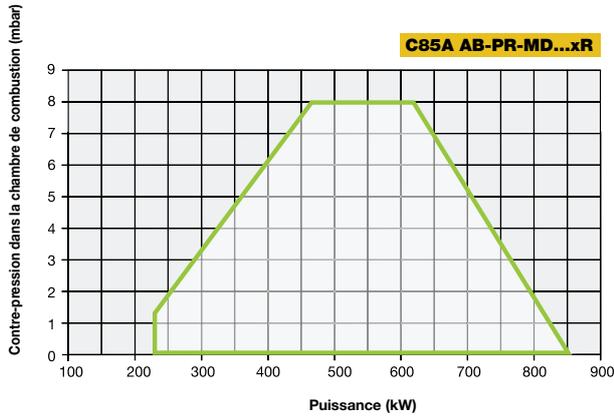
LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

(***) Le modèle E205A...SR ne possède qu'un seul type de longueur de tête de combustion BS.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

tecnopan S5 S10 S18 chef S5

SÉRIE **miniflam**

BRÛLEURS POUR LES FOURS À PAIN ET LES FOURS DE CUISINE

Cette série de brûleurs est destinée à être utilisée sur les fours à pain cyclo thermiques, rotatifs et semi-fixes.

Ils sont destinés aux cuisines collectives, aux grandes les hôtels, les restaurants.

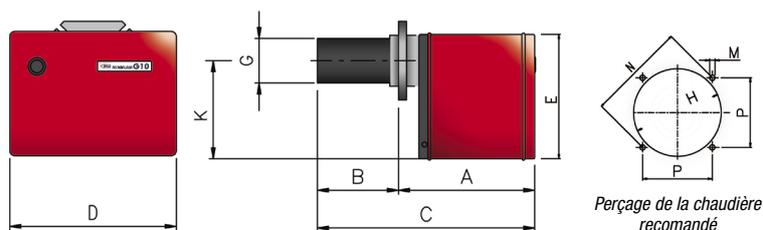
Cette série de brûleurs a un double fond avec des double fond avec protection thermique contre la cuisine de la cuisine et un gueulard en acier résistant aux températures élevées.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
Tecnopan S5	M-.TN.x.xx.B.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	1/2"
Tecnopan S10	M-.TN.x.xx.B.0.20	65	120	230 V 1N ac	0,15	3/4"
Tecnopan S18	M-.TN.x.xx.B.0.25	80	200	230 V 1N ac	0,15	1"
Chef S5	M-.TN.S.xx.D.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	1/2"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Modèle	Dimensions globales (mm)										Perçage de la chaudière (mm)				Dimensions de l'emballage (mm)			
		A	B	BL	C	CL	D	E	G	K	H	P min.	P max.	M	N	l	p	h	kg
S5	M-.TN.x.xx.B.0.15	320	0÷80	0÷180	400	500	310	230	80	190	90	85	134	M8	155,5	360	300	560	16,8
S10	M-.TN.x.xx.B.0.20	350	180	275	530	625	340	255	113	210	125	105	134	M8	169,7	420	340	620	22
S18	M-.TN.x.xx.B.0.25	350	205	300	555	650	340	255	126	210	132	105	134	M8	169,7	420	340	620	24
Chef S5	M-.TN.S.xx.D.0.15	320	0÷80	0÷180	400	500	310	230	80	190	90	85	134	M8	155,5	360	300	560	16,8

Valeurs indicatives

SÉRIE **miniflam** **tecnopan S5 S10 S18 chef S5**
BRÛLEURS POUR LES FOURS À PAIN ET LES FOURS DE CUISINE



GAZ

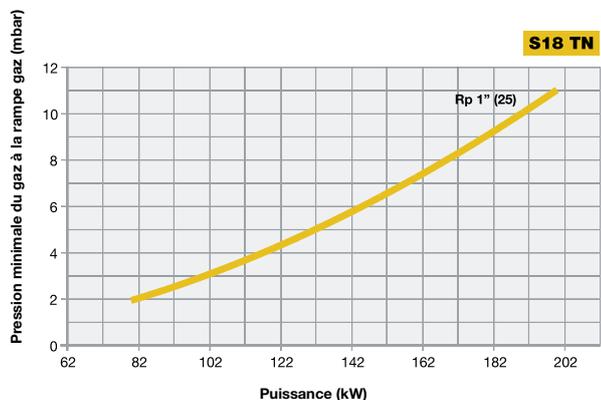
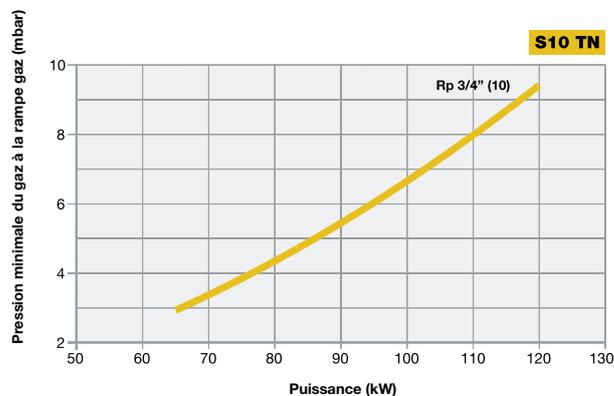
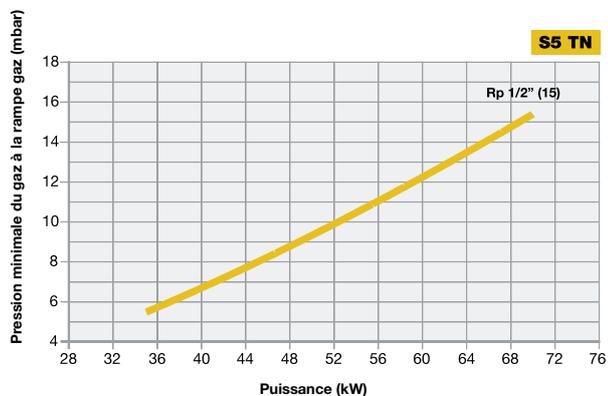
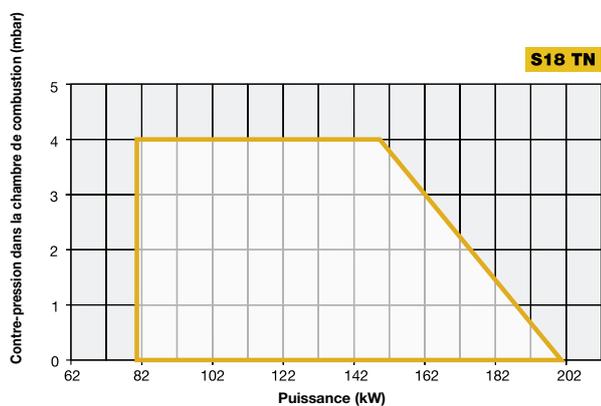
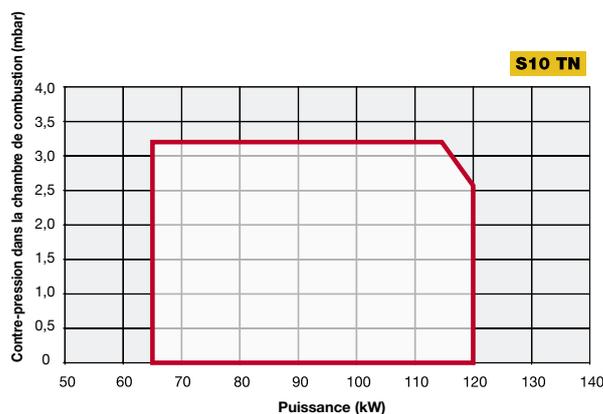
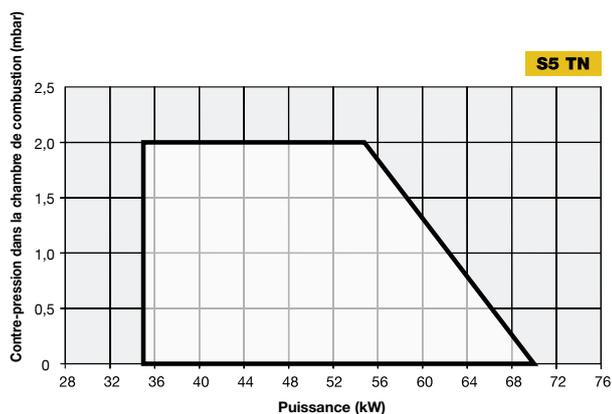
RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	S5		S10		S18	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.B.0.15	½"	TN	001010341		-		-	
M-.TN.L.xx.B.0.15	½"	TN	001010441		-		-	
M-.TN.S.xx.B.0.20	¾"	TN	-		002010541		-	
M-.TN.L.xx.B.0.20	¾"	TN	-		002010641		-	
M-.TN.S.xx.B.0.25	1"	TN	-		-		002010741	
M-.TN.L.xx.B.0.25	1"	TN	-		-		002010841	
M-.TN.S.xx.D.0.15	½"	TN	001010641		-		-	

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

tecnopan S5 S10 S18 chef S5 SÉRIE miniflam

BRÛLEURS POUR LES FOURS À PAIN ET LES FOURS DE CUISINE



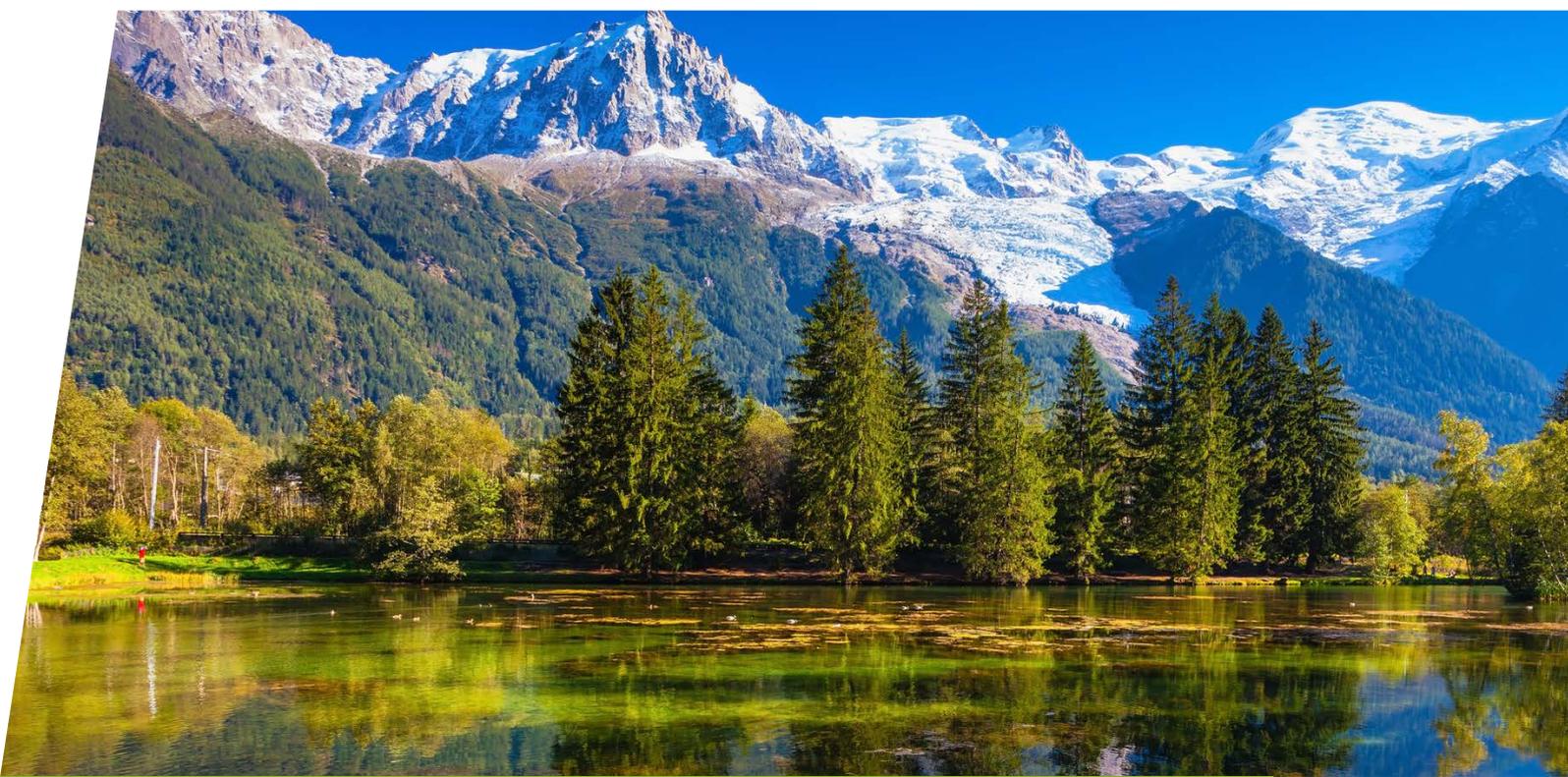
Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

Notre mission : des brûleurs Bas NO_x (pour le fonctionnement au Gaz naturel)

La base d'un véritable progrès est le partage des bénéfices qu'il apporte. Parmi ceux-ci, de comprennent certainement la qualité de vie et un environnement sain. Consciente de son rôle essentiel dans le développement de produits éco-compatibles et la force de plus de quarante ans d'expérience dans la conception et production de brûleurs civils et industriels, CIB UNIGAS S.p.A. est l'un des principaux acteurs de son secteur en Europe.

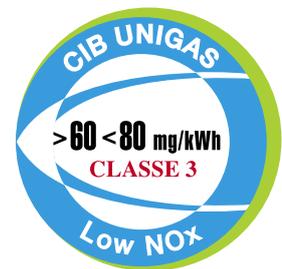
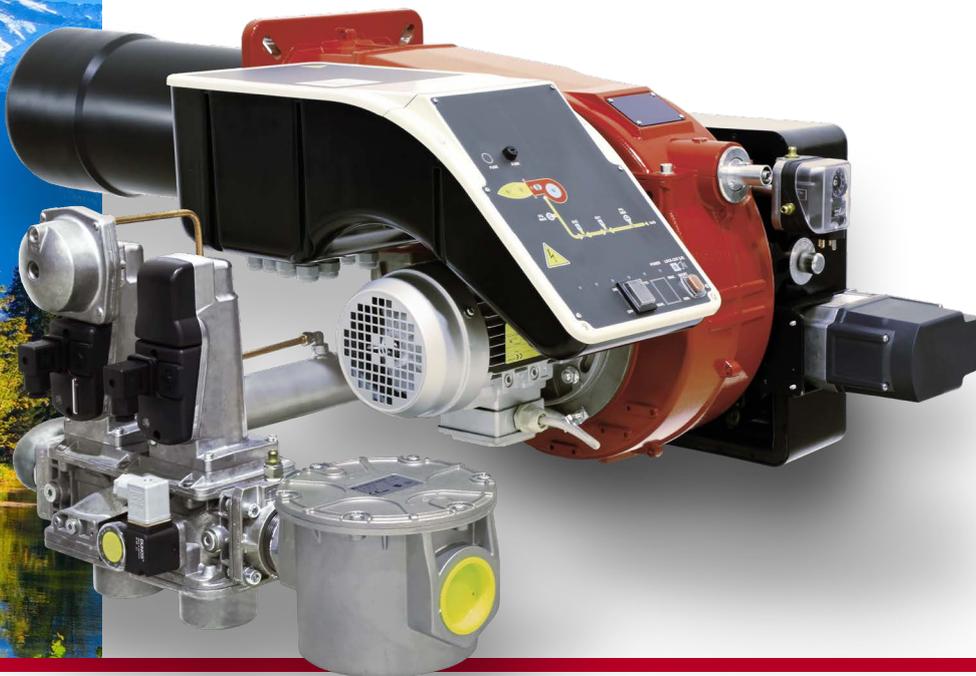
Les investissements continus dans le développement de produits technologiquement avancés dans le laboratoire interne moderne de l'entreprise, ont créé les conditions nécessaires à la réalisation de brûleurs spéciaux qui convient aux applications nécessitant les plus basses émissions de NO_x.

Ces brûleurs, approuvés avec la marque CE (directive sur les appareils à gaz) par l'un des plus importants organismes européens de couvrent toute la gamme de nos produits, des brûleurs à usage civil (20 kW) aux brûleurs industriels de l'utilisation civile (20 kW) jusqu'aux applications industrielles



(80 MW). Nos techniciens, spécialisés et dédiés à la mise en œuvre de ces produits, en collaboration avec le département de recherche et développement, ont profité de l'expérience accumulée au fil des ans dans le domaine des brûleurs standard (normal) pour créer une gamme parallèle à faible impact environnemental. **Non seulement les limites imposées par les directives européennes sur les émissions polluantes sont scrupuleusement respectées mais tous les modèles garantissent des valeurs bien inférieures à celles requises par la réglementation, avec des émissions inférieures à 80 mg/kWh (classe 3 EN 676) en respectant les indications de la CIB UNIGAS sur les charges thermiques des chaudières.** Nos brûleurs bas NO_x utilisent une tête de combustion innovante par lequel le gaz est redistribué selon différents poids et dans une zone de dépression. Cela permet à une partie des gaz de combustion de recirculer à l'intérieur.

Les applications dans lesquelles ces valeurs sont requises peuvent être des plus variées ; parmi celles-ci, comme par exemple, nous pouvons inclure des systèmes dédiés à la culture en serre. Grâce à des les têtes de combustion, il est possible d'utiliser les fumées de combustion pour introduire du CO₂ dans les serres nécessaires à la croissance des cultures, sans risque d'émissions dangereuses de CO pour le personnel travaillant à l'intérieur de la structure. Nos brûleurs peuvent être équipés des systèmes automatiques les plus modernes des systèmes de modulation automatique, mécanique ou électronique, grâce auxquels il est possible de maintenir le bon rapport gaz/air. De cette façon, la charge thermique du brûleur s'adapte précisément à la demande de chaleur à tout moment pendant le fonctionnement, ce qui permet d'optimiser la charge thermique du brûleur l'efficacité à chaque



point de combustion. En particulier, grâce au système de modulation électronique tire pleinement parti de la courbe de combustion carburant/air, qui est plus étendue que la courbe mécanique, ce qui rend ce système non seulement rapide et facile à utiliser, mais aussi très efficace que le système mécanique, ce qui rend ce système non seulement rapide et précis, mais aussi optimal dans la phase de régulation. En outre, grâce à un microprocesseur qui contrôle les différentes phases du processus, une précision absolue dans la répétition du processus est garantie une précision absolue dans la répétition des séquences de fonctionnement.

La fiabilité de ce produit, prouvée par l'étroite collaboration avec certains des plus importants fabricants de chaudières en Europe, ainsi que l'extrême flexibilité de l'entreprise, nous permettent d'offrir la plus large et la plus complète de brûleurs à faibles émissions polluantes, capables de satisfaire les besoins les plus spécifiques des exigences spécifiques des clients.

Les brûleurs Bas NO_x, précisément en raison de la particularité des applications auxquelles ils sont destinés, nécessitent des compétences techniques spécifiques que CIB UNIGAS S.p.A. met en œuvre sur le terrain grâce à sa propre assistance technique organisation d'assistance technique qui opère dans le monde entier et qui est périodiquement mis à jour périodiquement lors des cours organisés au siège. Nous ne considérons pas ces résultats comme le résultat de l'imposition de réglementations ou la conséquence exclusive d'une logique de marché, mais une mission indispensable pour améliorer la mission d'améliorer le niveau de vie de l'homme, car l'environnement n'est pas un concept abstrait mais la maison dans laquelle la notre futur vit.

GAMME DE BRÛLEURS À GAZ À BAS NO_x

série idea

NGX35 - TN
NGX70 - TN/AB
NGX120 - TN/AB
NGX200 - TN/AB/PR/MD

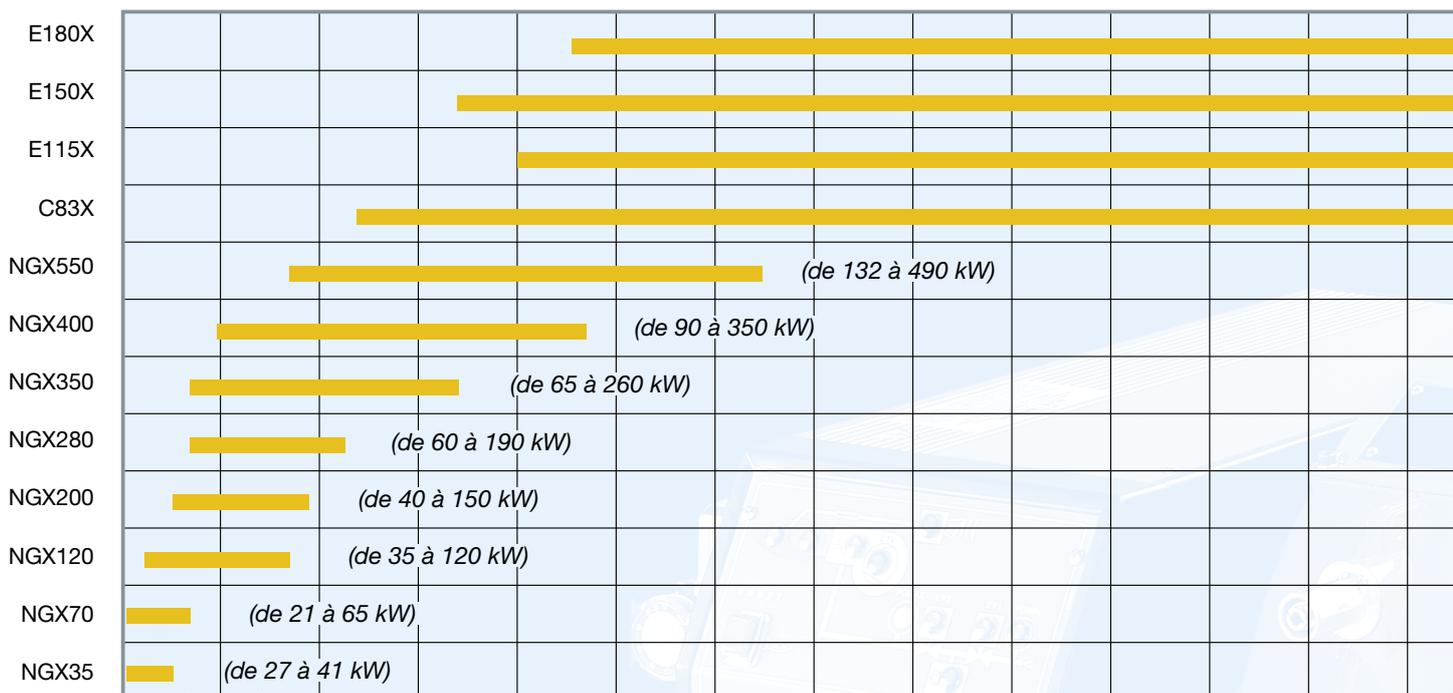
NGX280 - TN/AB
NGX350 - PR/MD
NGX400 - PR/MD
NGX550 - PR/MD

NOUVEAU

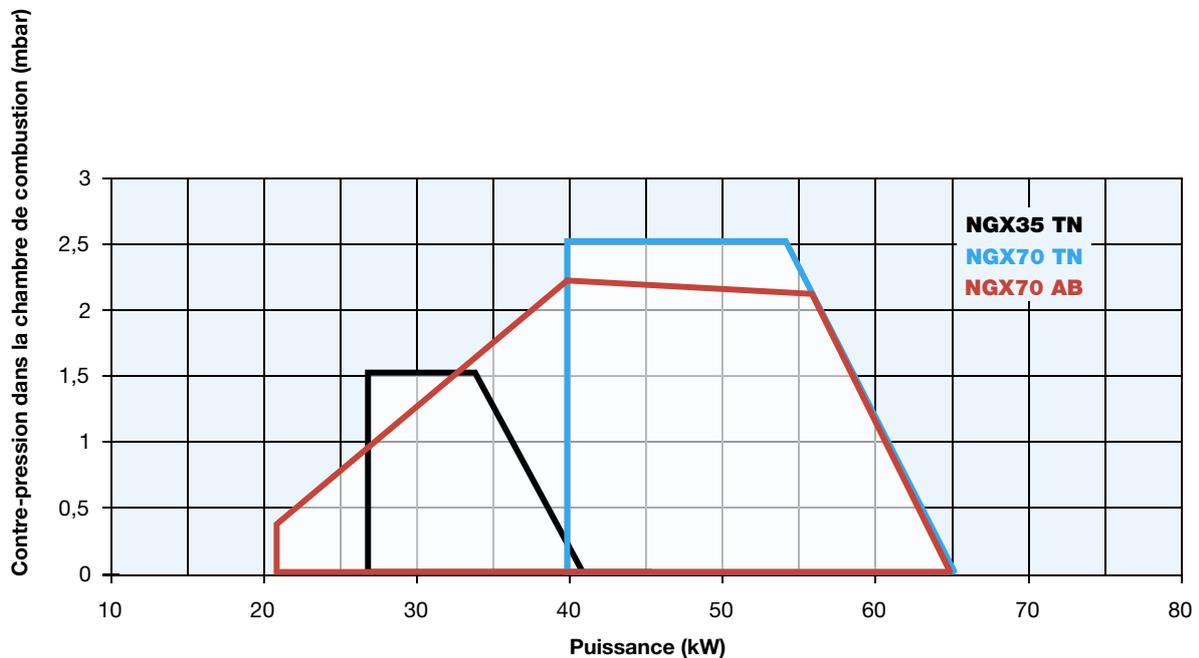
série tecnopress

C83X - AB/PR/MD
E115X - AB/PR/MD
E150X - AB/PR/MD
E180X - AB/PR/MD

Type



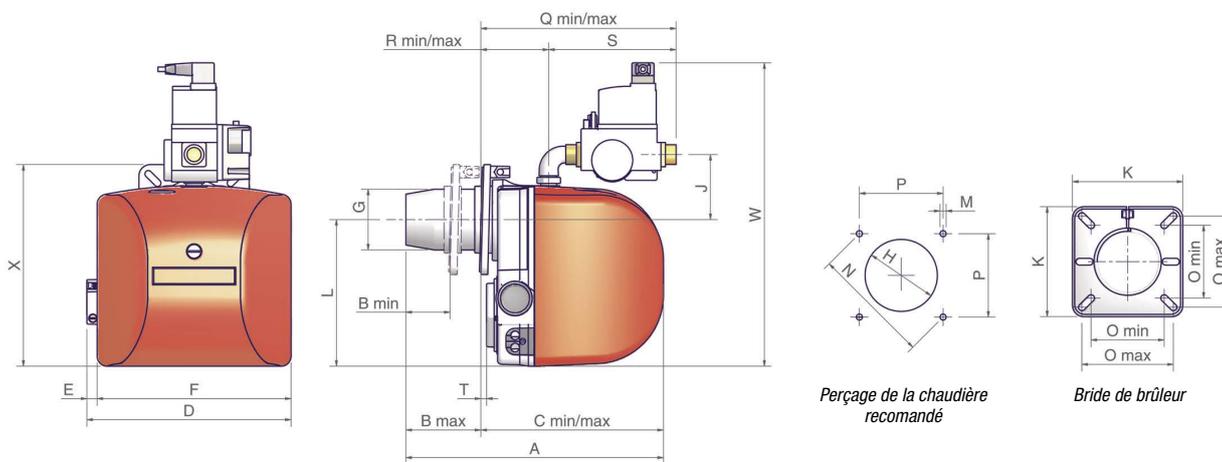
Cette nouvelle génération de brûleurs dans la gamme IDEA
 Une gamme **bas NOx de classe 3 (< 80 mg/kWh)**, a été mise au point et développé et construit pour assurer la plus faible empreinte environnementale possible l'impact environnemental.
 La combustion innovante la tête de combustion permet un flux de combustion équilibré l'écoulement de l'air de combustion pour permettre à la flamme de se développer de se développer progressivement et harmonieusement le long de la sur toute la longueur de la chambre de combustion.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NGX35	M-.TN.x.xx.A.0.xx	27	41	230 V 1N ac	0,075	1/2"
NGX70	M-.TN.x.xx.A.0.xx	40	65	230 V 1N ac	0,10	1/2" - 3/4"
NGX70	M-.AB.x.xx.A.0.xx	21	65	230 V 1N ac	0,10	1/2" - 3/4"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NGX35	290	260	490	10
NGX70	400	300	520	14

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)															Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G	J	L	Q	R	S	T	W	X	H	M	N	P	K	O					
		min. max. min. max.								min. max.		min. max.					min. max.										
NGX35	M-.TN.S.xx.A.0.xx	338	58	98	240	280	269	14	255	80	86	194	257	297	89	129	180	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120
NGX35	M-.TN.L.xx.A.0.xx	418	58	178	240	360	269	14	255	80	86	194	257	417	89	209	180	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120
NGX70	M-.xx.S.xx.A.0.xx	393	76	299	304	14	291	80	99	218	296	130	180	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120				
NGX70	M-.xx.L.xx.A.0.xx	461	76	149	294	377	304	14	291	80	99	218	292	375	125	208	180	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

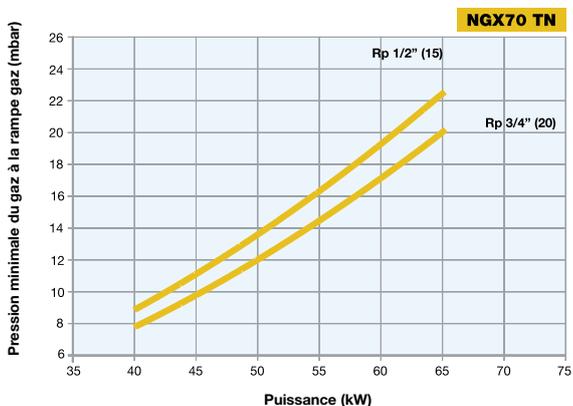
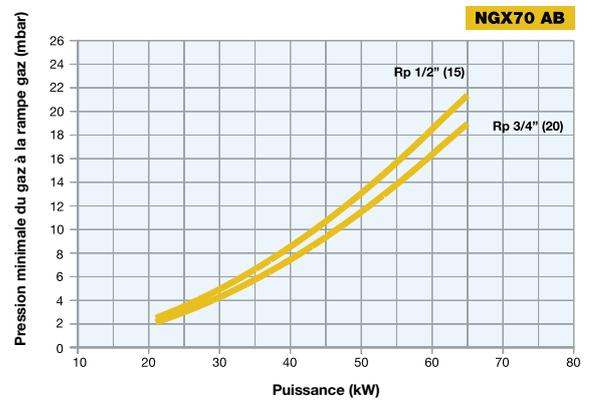
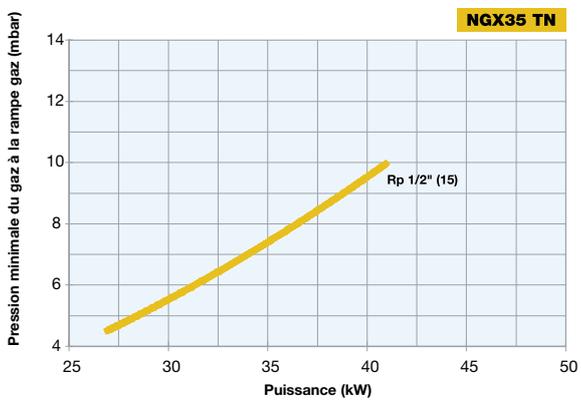
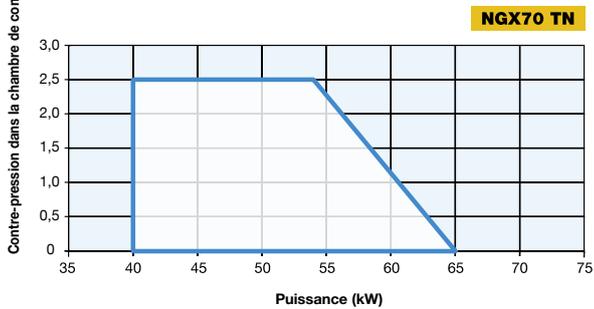
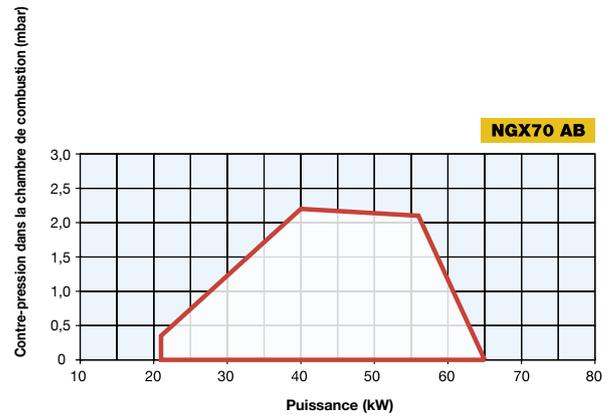
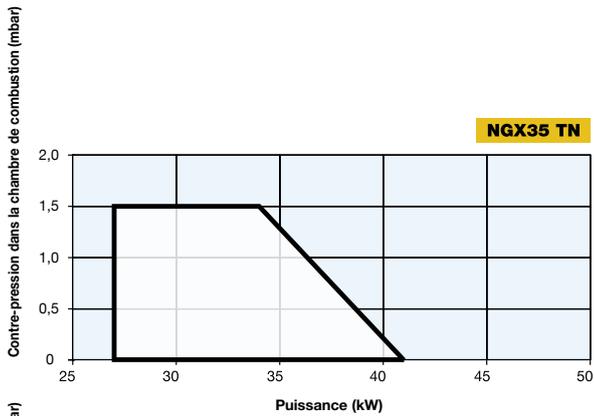
Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX35		NGX70	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011441		025012141	
M-.TN.S.xx.Z.0.15 ♦	1/2"	TN	024011641		-	
M-.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		025012341	
M-.AB.S.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025012142	
M-.AB.S.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		025012342	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

♦ Brûleur équipé d'une prise d'air externe.

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

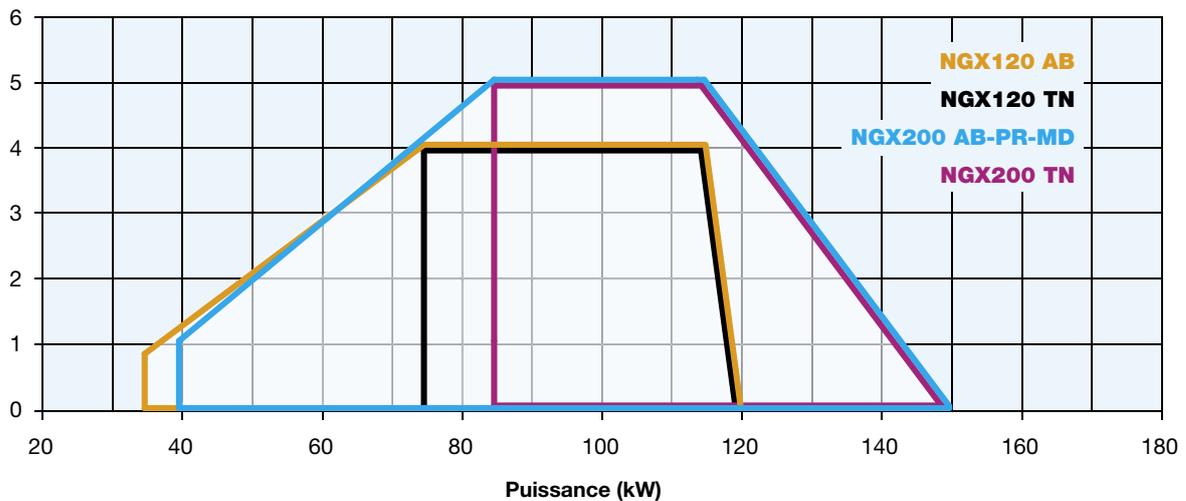


Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

Les brûleurs de **classe 3 bas NOx (< 80 mg/kWh)** peuvent être appliqués sur des chaudières pressurisée de tous types jusqu'à 150 kW. Grâce à ce nouvel arrangement des composants électroniques et mécaniques et de la tête de combustion innovante, ces brûleurs sont capables d'assurer une extrême facilité d'utilisation et d'entretien et la et le maintien et l'optimisation du rendement grâce au mélange optimal de l'air de combustion et du combustible qui garantit le développement progressif de la flamme et progressivement et harmonieusement sur toute la longueur de la chambre de combustion.



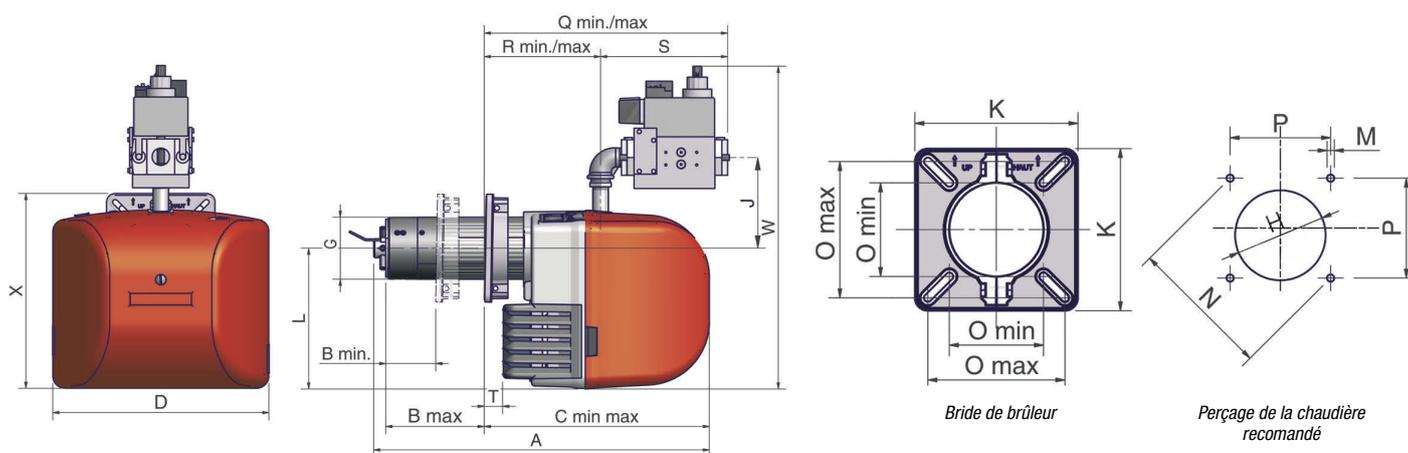
Contre-pression dans la chambre de combustion (mbar)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NGX120	M-.TN.x.xx.A.0.20	75	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX120	M-.AB.x.xx.A.0.20	35	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX200	M-.TN.x.xx.A.0.xx	85	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NGX200	M-.xx.x.xx.A.0.xx	40	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NGX120..S	600	370	400	24
NGX120..L	750	370	400	25
NGX200..S	600	370	400	24
NGX200..L	750	370	400	25

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)															Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)				
		A	B		C		D	G	J	L	Q		R		S	T	W	X	H	M	N	P	K	O	
		min. max.		min. max.						min. max.		min. max.										min. max.			
NGX120	M-.xx.S.xx.A.0.20	581	85	170	390	475	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX120	M-.xx.L.xx.A.0.20	681	85	270	390	575	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.S.xx.A.0.25	581	85	170	390	475	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.L.xx.A.0.25	681	85	270	390	575	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX120		NGX200	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.20	¾"	TN	026011341		026011741	
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	-		026011941	
M-.AB.S.xx.A.0.20	¾"	AB	026011342		026011742	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	-		026011942	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	-		026011943	

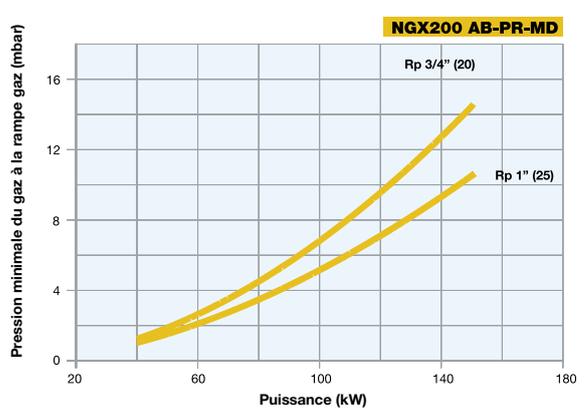
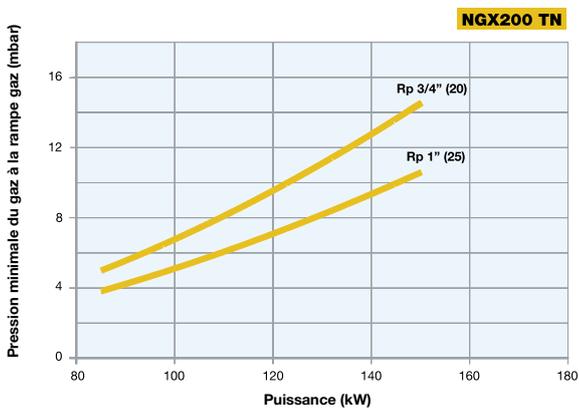
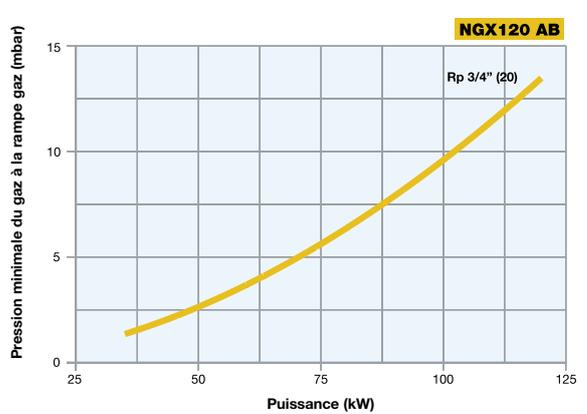
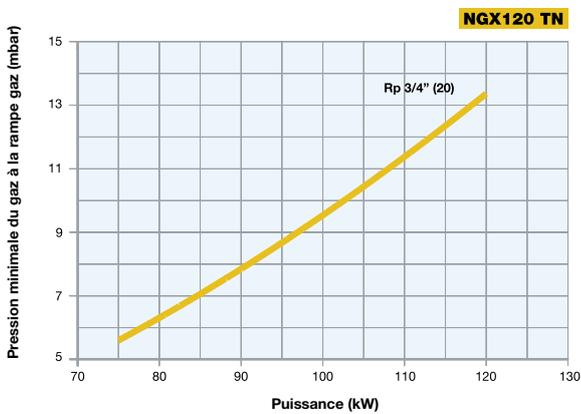
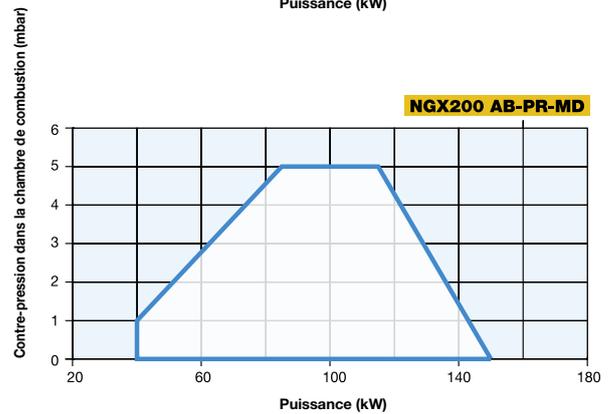
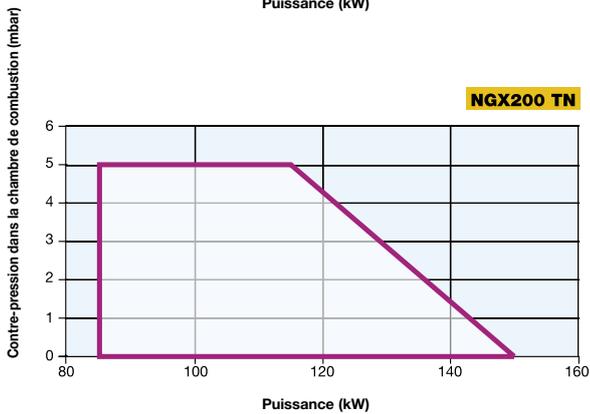
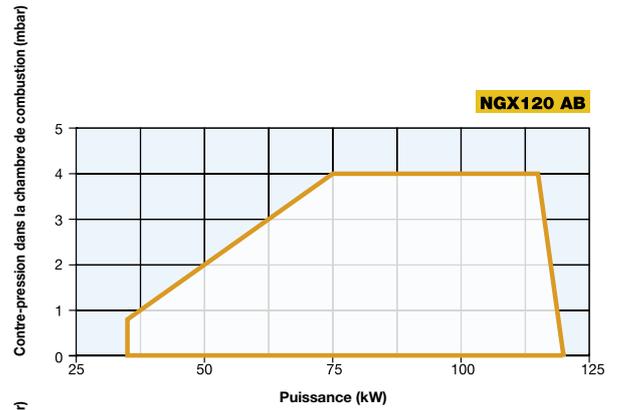
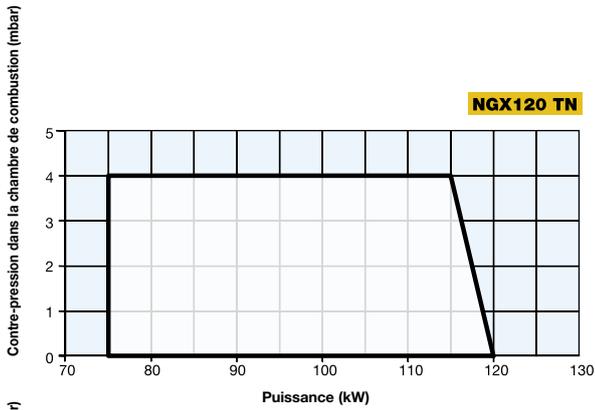
S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

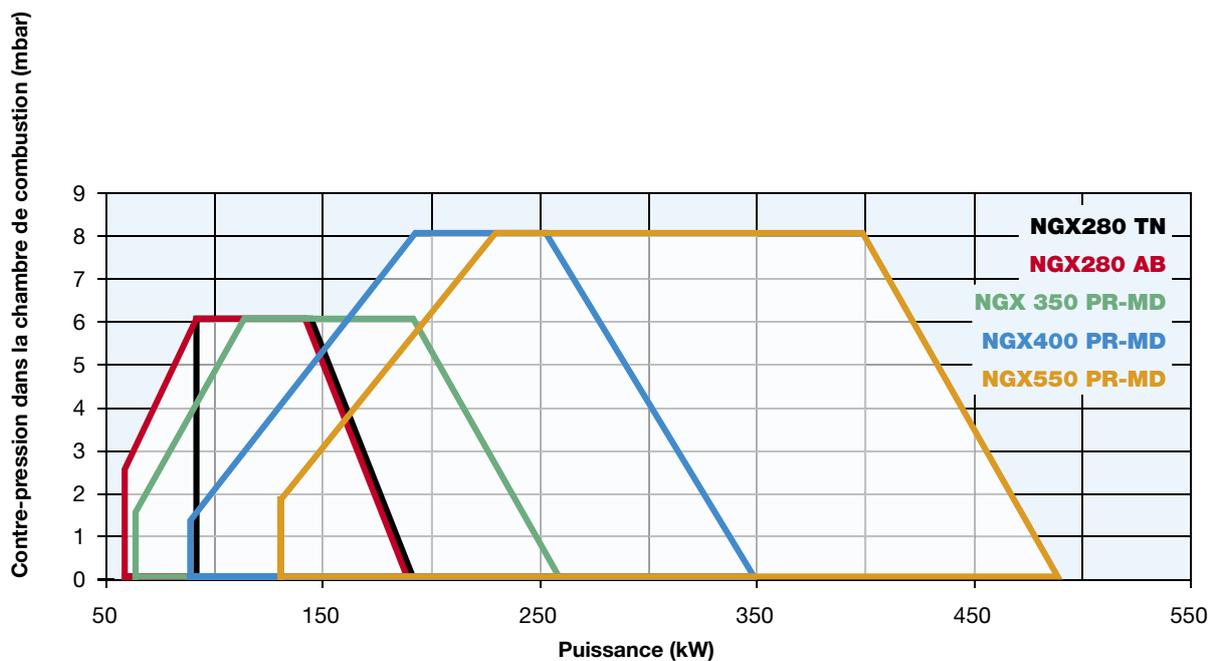
Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

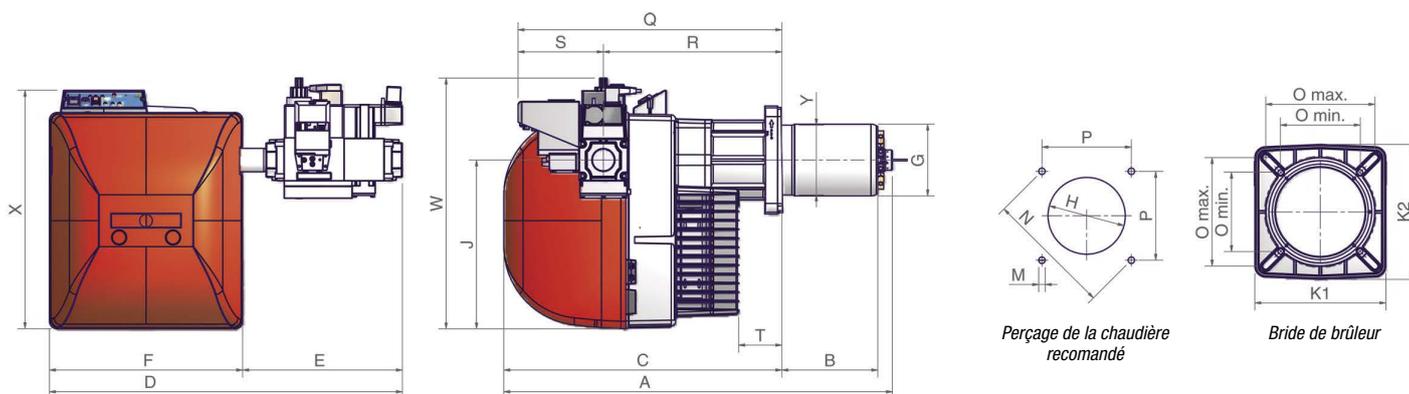
Les brûleurs IDEA **bas NOx de classe 3 (< 80 mg/kWh)** couvrant cette gamme de puissance, sont équipés de une tête de combustion très évoluée et performante capable d'assurer une combustion stable dans toutes les conditions de fonctionnement. L'arrangement de la à l'intérieur du brûleur permet de réaliser très facilement et précisément un réglage et un entretien faciles et précis.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz
		min.	max.			
NGX280	M-.TN.x.xx.A.0.xx	93	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.xx	60	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.xx	65	260	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.xx	90	350	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.xx	132	490	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
NGX280/350/400	1120	440	580	42
NGX550	1200	460	630	55

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																								
		AS	AL	BS	BL	C	D	E	F	G	H	J	K		M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y	
		1		2		min.		max.																		
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	754	899	163	308	570	596	200	396	113	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	144
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.40	754	899	163	308	570	726	330	396	113	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	144
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	778	908	178	308	570	596	200	396	131	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.40	778	908	178	308	570	726	330	396	131	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	798	928	198	328	570	596	200	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.40	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.50	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.32	874	974	253	353	590	671	245	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.40	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.50	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX280		NGX350	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	027012341		-	
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	027012541		-	
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	027012741		-	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	027012342		-	
M-.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	027012542		-	
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	027012742		-	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR (*)	027012343		-	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	027012543		-	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	027012743		-	
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR (*)	-			027010843
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	-			027010943
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	-			027011043

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX400		NGX550	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR (*)	027011143		-	
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	027011243		-	
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	027011343		-	
M-.PR.M.xx.A.0.50	2"	PR (*)	027011543		-	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	-			028010943
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	-			028011143
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	-			028011343

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

M = Tête réversible courte et longue

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



NGX280 NGX350 NGX400 NGX550 SÉRIE **idea**

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX280		NGX350	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.S.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	02701235A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	02701255A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	02701275A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	-		02701085A	
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	-		02701095A	
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	-		02701105A	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	NGX400		NGX550	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR (*)	02701115A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	02701125A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	02701135A		-	
M-.PR.M.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	02701155A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	-		02801095A	
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	-		02801115A	
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	-		02801135A	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

M = Tête réversible courte et longue

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

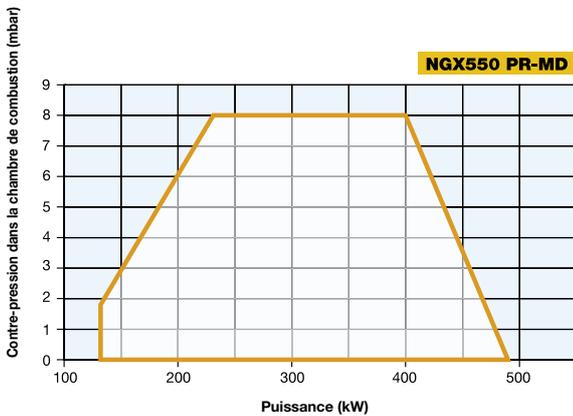
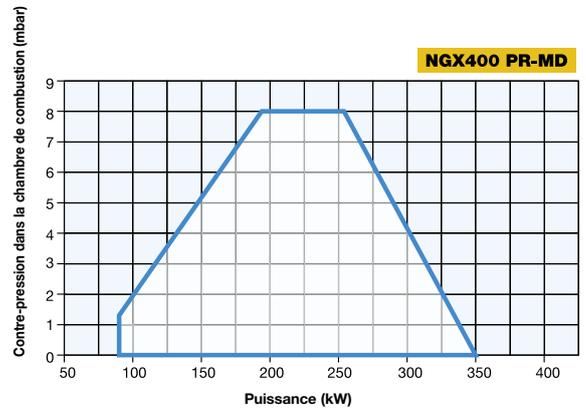
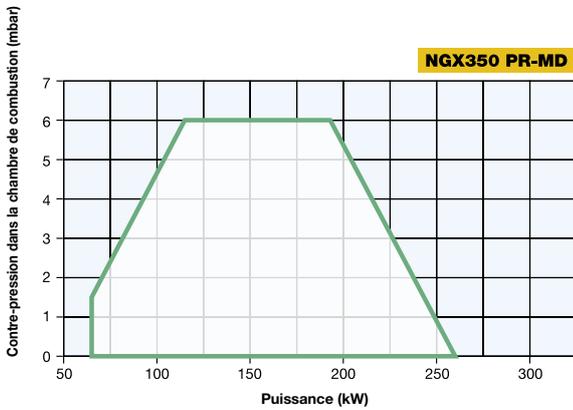
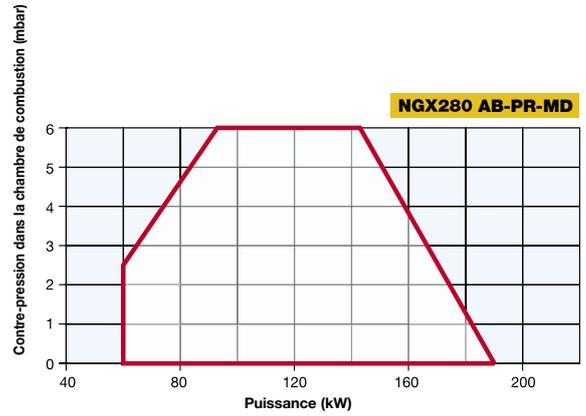
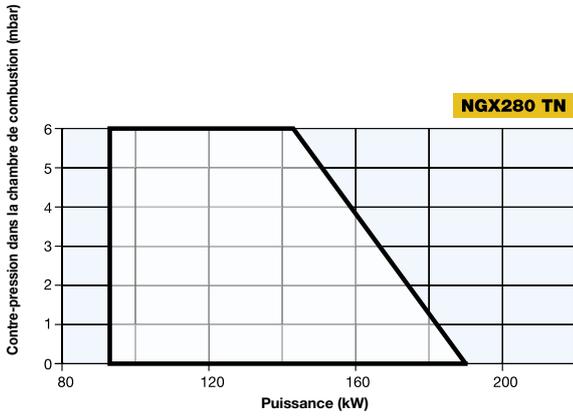
Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

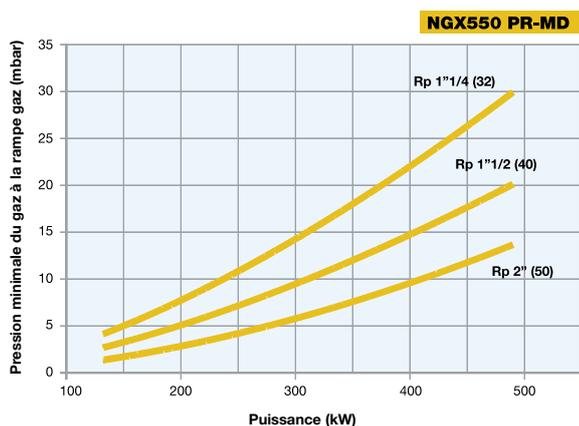
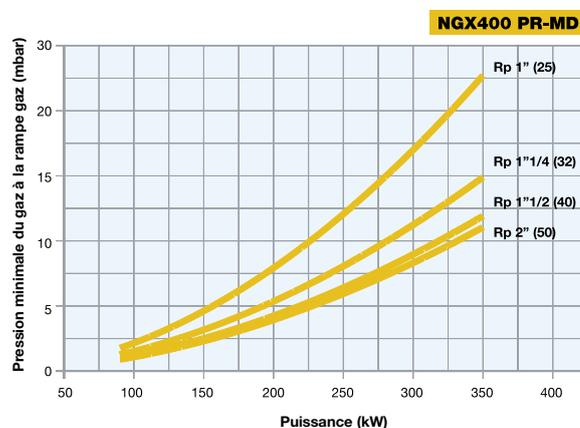
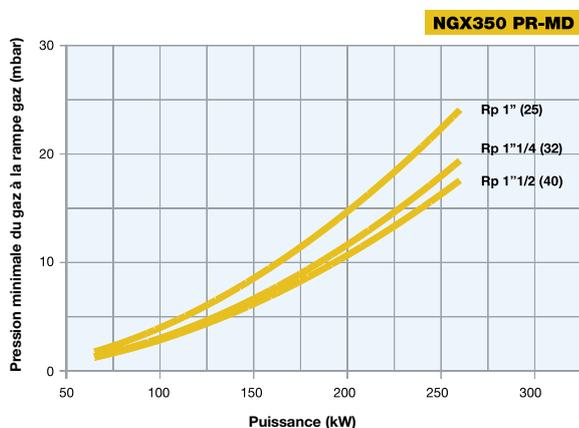
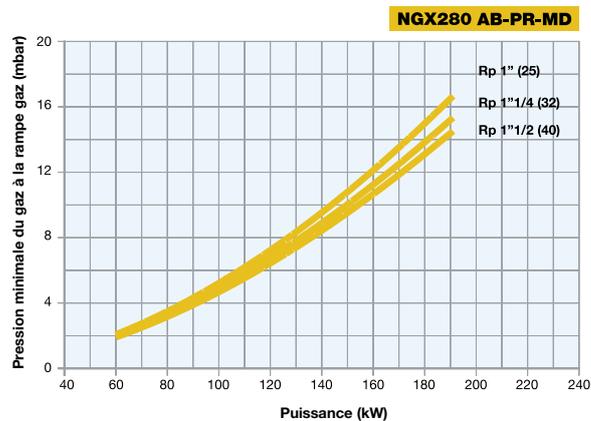
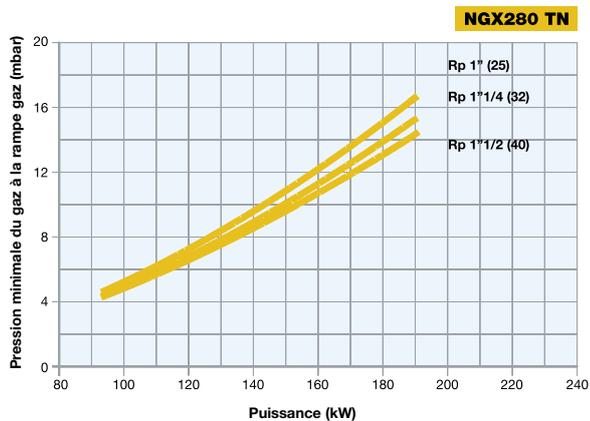
Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

SÉRIE **idea** NGX280 NGX350 NGX400 NGX550



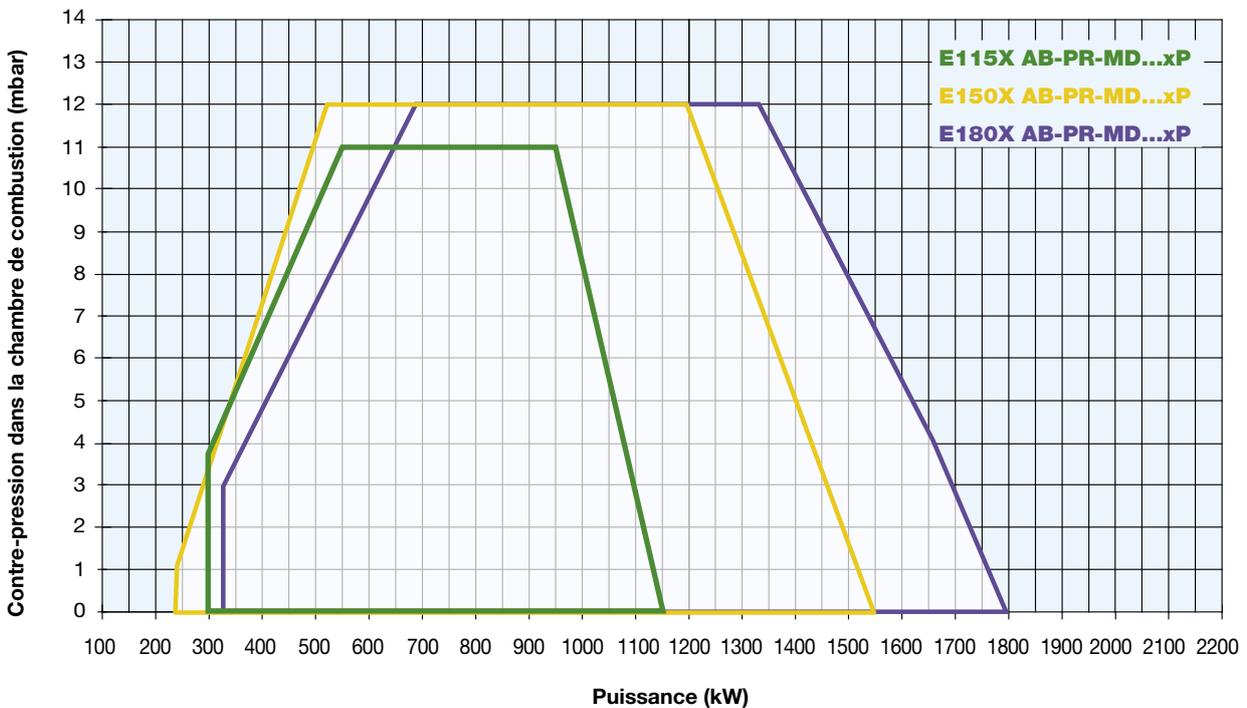
GAZ





Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

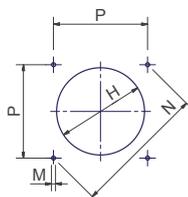
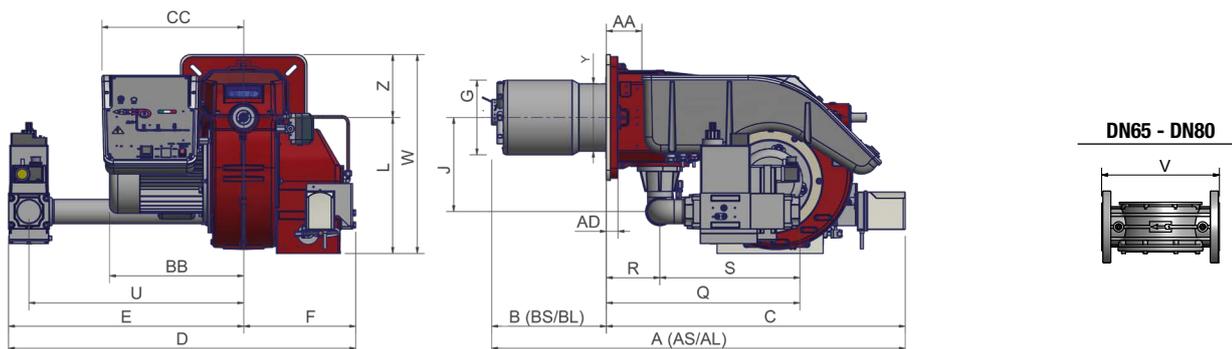
La nouvelle série TECNOPRESS **bas NOx Class 3 (< 80 mg/kWh)** représente la gamme de production d'énergie moyenne dédié aux brûleurs à émissions réduites de NO_x. Résultat de la longue expérience de CIB UNIGAS dans le domaine d'application jusqu'à 1.800 kW, ce se caractérise par la simplicité d'utilisation dans la phase de réglementation, qu'elle soit mécanique ou électronique et pour l'extrême simplicité de la maintenance, grâce à la l'entretien, grâce à la facilité d'accès un positionnement facilement accessible de tous composants.



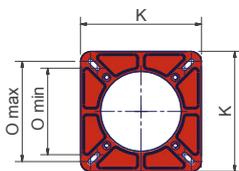
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.				
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E150X	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	250	1.550	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E180X	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	320	1.800	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Perçage de la chaudière recommandé



Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
E115X	1465	815	800	115
E150X	1465	815	800	125
E180X*	1465	815	800	125

Valeurs indicatives

* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccordements gaz DN80)

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	X	Y	Z	
		min. max.																													
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.40	69	1170	1255	372	305	390	831	352	925	591	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.50	69	1170	1255	372	305	390	831	352	860	526	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.65	69	1170	1255	372	305	390	831	352	1052	718	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.80	69	1170	1255	372	305	390	831	352	1026	692	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
E150X	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1050	716	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E150X	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1265	1331	372	400	500	831	352	985	651	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E150X	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1134	800	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E150X	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1108	774	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	608	210	155
E180X	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1050	716	334	259	280	210	235	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
E180X	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1265	1365	403	400	500	831	352	985	651	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E180X	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1134	800	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E180X	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1108	774	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xP		E150X..xP		E180X...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	030014542	-	-	-	-	-
M-.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	030014742	-	-	-	-	-
M-.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	030014942	-	-	-	-	-
M-.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	030015142	-	-	-	-	-
M-.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	030014543	-	-	-	-	-
M-.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR (*)	030014743	-	-	-	-	-
M-.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	030014943	-	-	-	-	-
M-.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	030015143	-	-	-	-	-
M-.AB.SP.xx.A.1.40	1"½	AB	-	-	03001A552	-	03001B352	-
M-.AB.SP.xx.A.1.50	2"	AB	-	-	03001A752	-	03001B552	-
M-.AB.SP.xx.A.1.65	DN65	AB	-	-	03001A952	-	03001B752	-
M-.AB.SP.xx.A.1.80	DN80	AB	-	-	03001B152	-	03001B952	-
M-.PR.SP.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	-	-	03001A553	-	03001B353	-
M-.PR.SP.xx.A.1.50	2"	PR (*)	-	-	03001A753	-	03001B553	-
M-.PR.SP.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	-	-	03001A953	-	03001B753	-
M-.PR.SP.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	-	-	03001B153	-	03001B953	-

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xP		E150X..xP		E180X...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	03001455A	-	03001A55A	-	03001B35A	-
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	03001475A	-	03001A75A	-	03001B55A	-
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	03001495A	-	03001A95A	-	03001B75A	-
M-.PR.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR (*)	03001515A	-	03001B15A	-	03001B95A	-

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xP		E150X..xP		E180X...xP	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03001455S	-	03001A55S	-	03001B35S	-
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03001475S	-	03001A75S	-	03001B55S	-
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03001495S	-	03001A95S	-	03001B75S	-
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03001515S	-	03001B15S	-	03001B95S	-

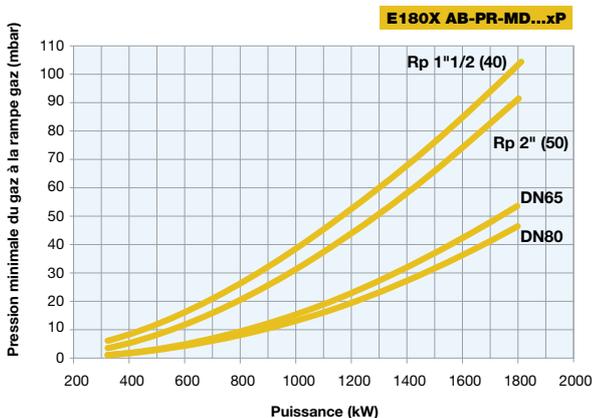
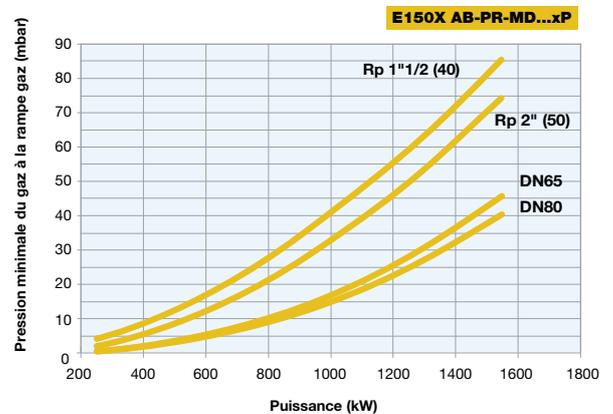
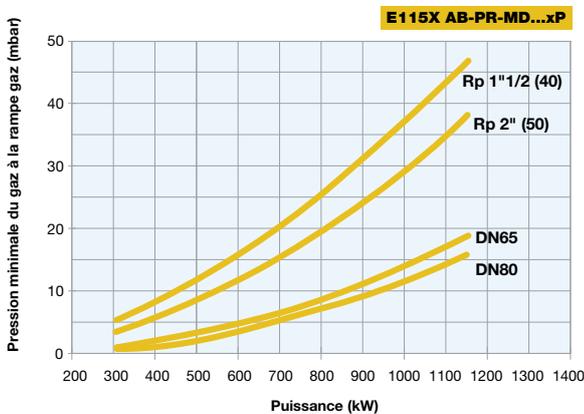
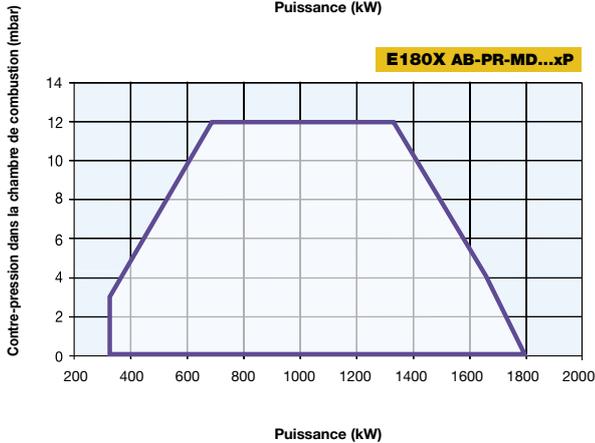
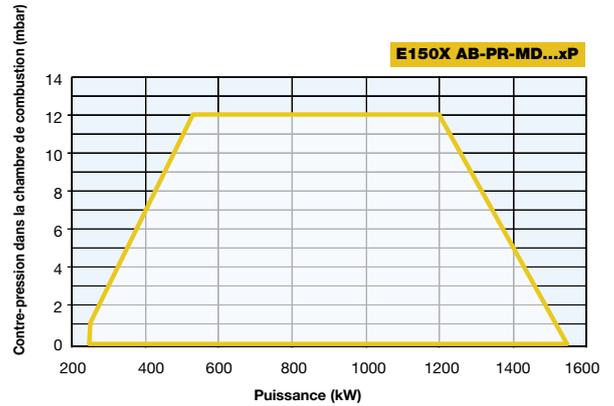
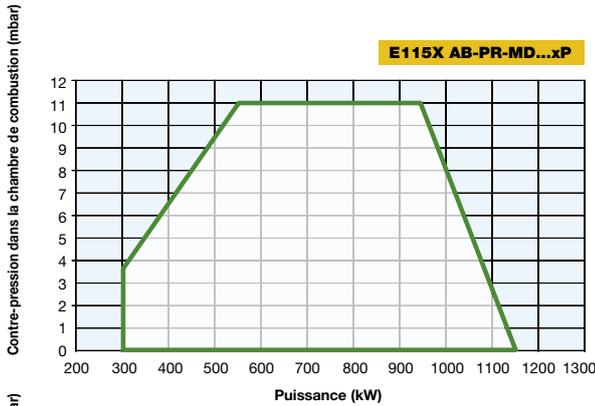
SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



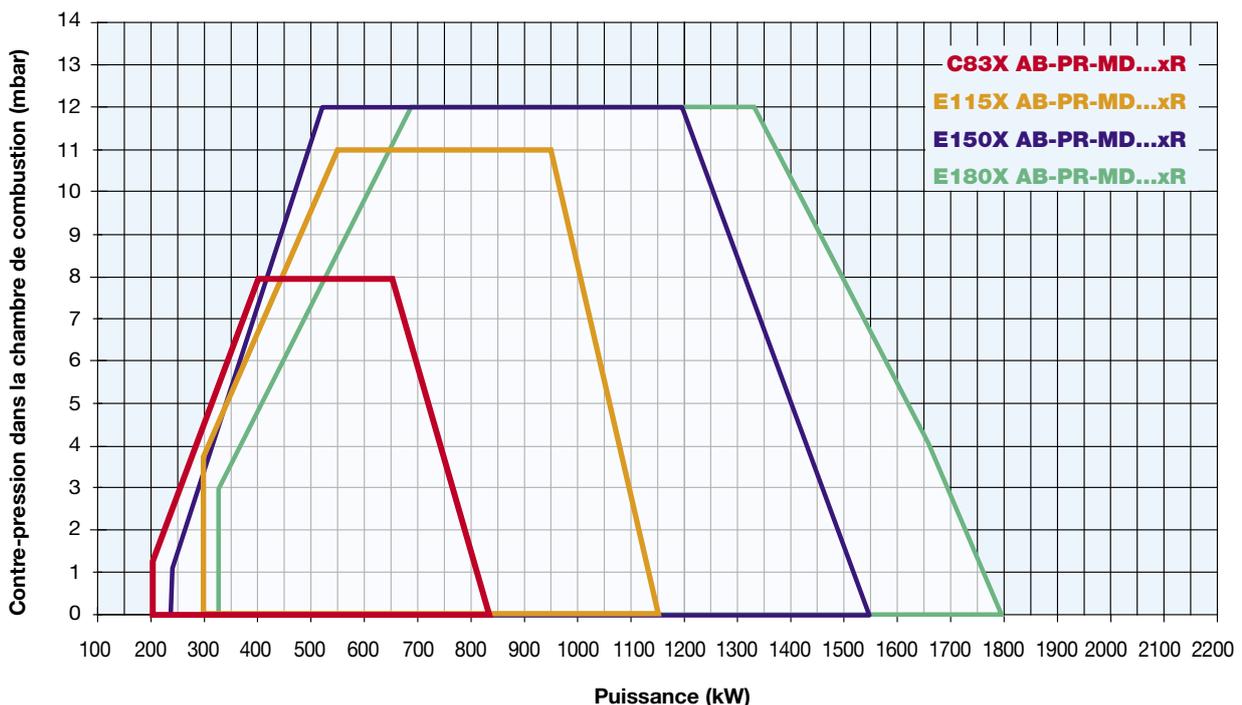
Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

SÉRIE **tecnopress** C83X E115X E150X E180X...xR



NOUVEAU
GAZ

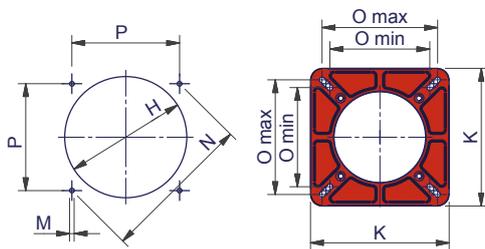
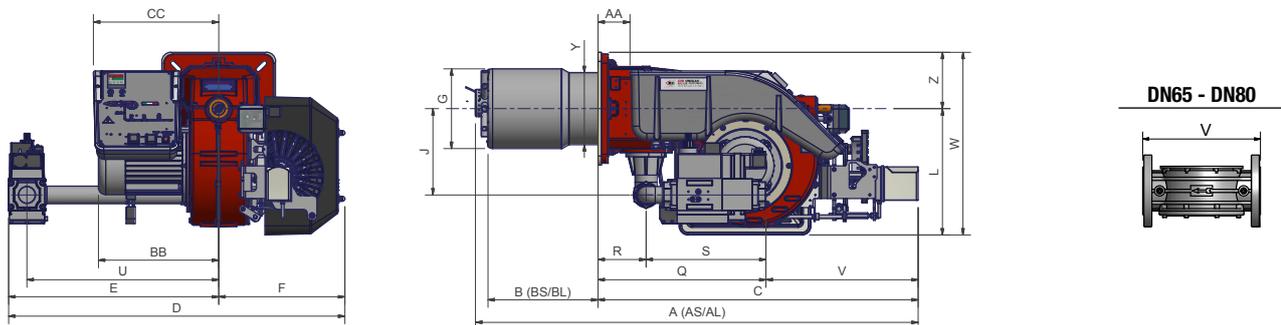
La nouvelle série TECNOPRESS **bas NOx Class 3 (< 80 mg/kWh)**, représente la gamme de puissance moyenne de la production dédié aux brûleurs à émissions réduites de NOx. Résultat de la longue expérience de la CIB UNIGAS dans le domaine des applications jusqu'à 1.900 kW, cette série est caractérisée par la simplicité d'utilisation dans la phase de réglage, qu'elle soit mécanique ou électronique, et à l'extrême simplicité lors de la maintenance, grâce à un positionnement facilement accessible de tous les composants. Ces modèles sont équipés de équipé d'un silencieux d'admission pour réduire le niveau des émissions sonores.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.				
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	200	830	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 75
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E150X	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	250	1.550	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E180X	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	320	1.800	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Perçage de la chaudière recommandé

Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
C83X	1345	835	750	60
E115X	1465	815	800	115
E150X	1465	815	800	125
E180X*	1465	815	800	125

Valeurs indicatives

* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccordements gaz DN80)

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																													
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.32	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	387	131	256	540	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	461	131	330	540	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	471	131	340	525	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1207	1335	328	300	450	873	342	1064	720	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	571	131	440	593	292	502	198	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.40	69	1267	1352	372	305	390	928	352	953	591	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.50	69	1267	1352	372	305	390	928	352	888	526	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.65	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1080	718	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.80	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1054	692	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155
E150X	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E150X	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E150X	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E150X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	608	210	155
E180X	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E180X	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E180X	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E180X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C83X...xR		E115X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033014142	-	-	-
M-.AB.SR.xx.A.0.40	1"½	AB	033014342	-	030012942	-
M-.AB.SR.xx.A.0.50	2"	AB	033014542	-	030013142	-
M-.AB.SR.xx.A.0.65	DN65	AB	033014742	-	030013342	-
M-.AB.SR.xx.A.0.80	DN80	AB	-	-	030013542	-
M-.PR.SR.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	033014143	-	-	-
M-.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	033014343	-	030012943	-
M-.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR (*)	033014543	-	030013143	-
M-.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	033014743	-	030013343	-
M-.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-	-	030013543	-

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.AB.SR.xx.A.1.40	1"½	AB	03001D152	-	03001D952	-
M-.AB.SR.xx.A.1.50	2"	AB	03001D352	-	03001E152	-
M-.AB.SR.xx.A.1.65	DN65	AB	03001D552	-	03001E352	-
M-.AB.SR.xx.A.1.80	DN80	AB	03001D752	-	03001E552	-
M-.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	03001D153	-	03001D953	-
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR (*)	03001D353	-	03001E153	-
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	03001D553	-	03001E353	-
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	03001D753	-	03001E553	-

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive **GAR 2016/426/UE**

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C83X...xR		E115X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SR.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR (*)	03301415A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	03301435A		03001295A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	03301455A		03001315A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	03301475A		03001335A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR (*)	-		03001355A	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR (*)	03001D15A		03001D95A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR (*)	03001D35A		03001E15A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR (*)	03001D55A		03001E35A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR (*)	03001D75A		03001E55A	

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C83X...xR		E115X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SR.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	03301415S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03301435S		03001295S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03301455S		03001315S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03301475S		03001335S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-		03001355S	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03001D15S		03001D95S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03001D35S		03001E15S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03001D55S		03001E35S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03001D75S		03001E55S	

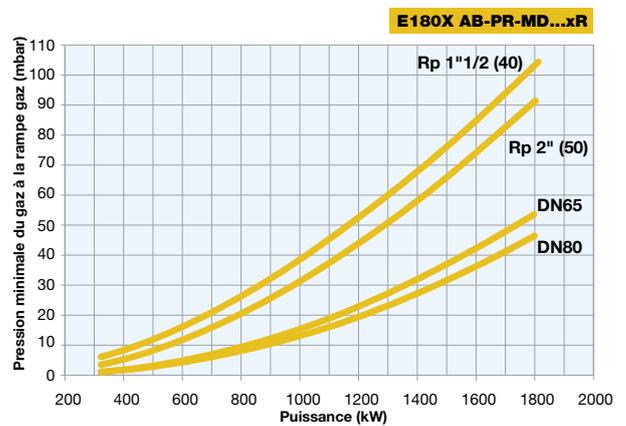
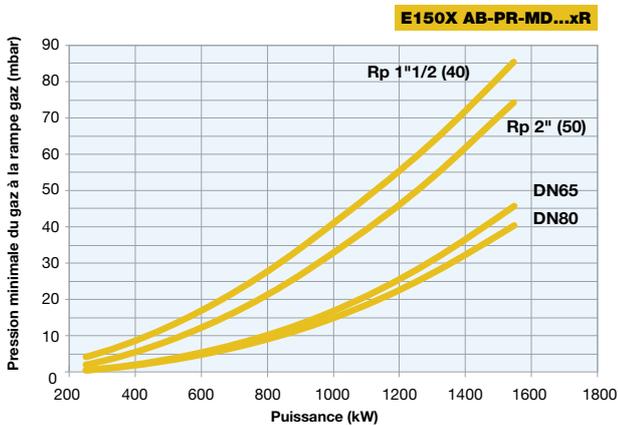
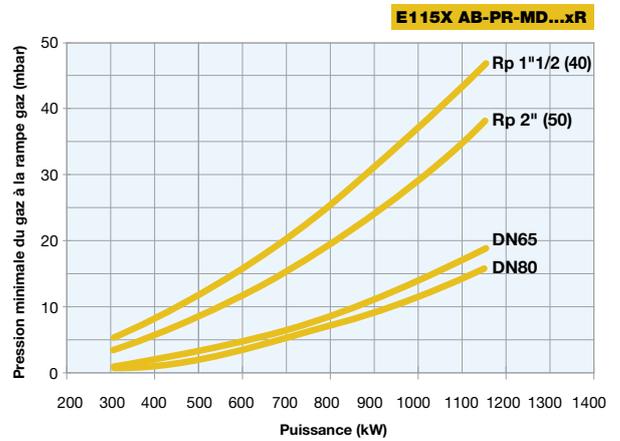
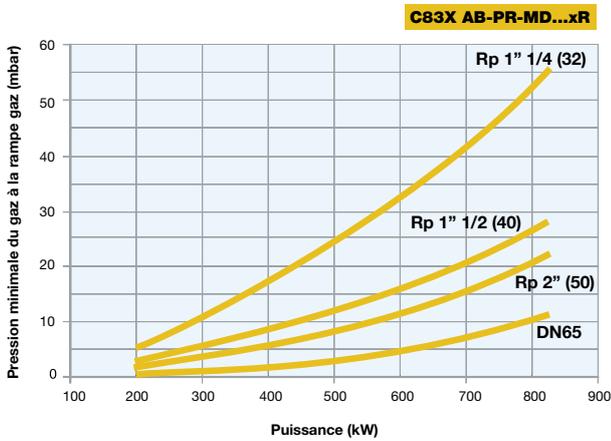
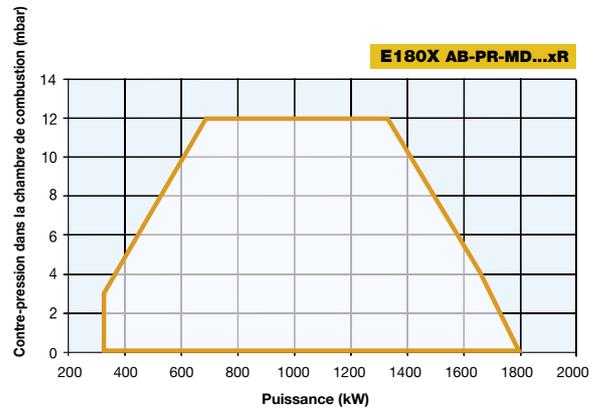
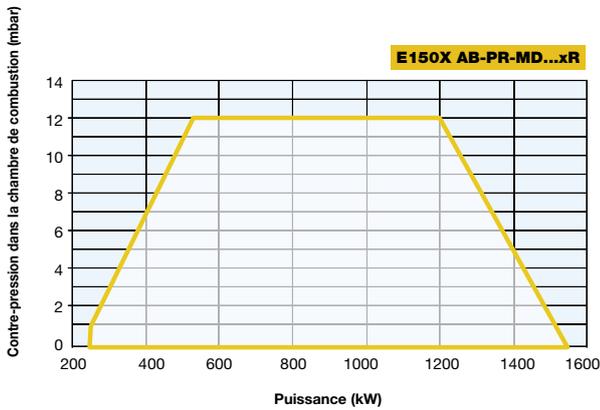
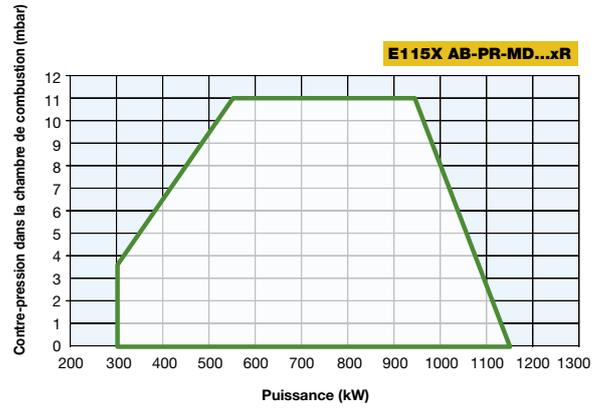
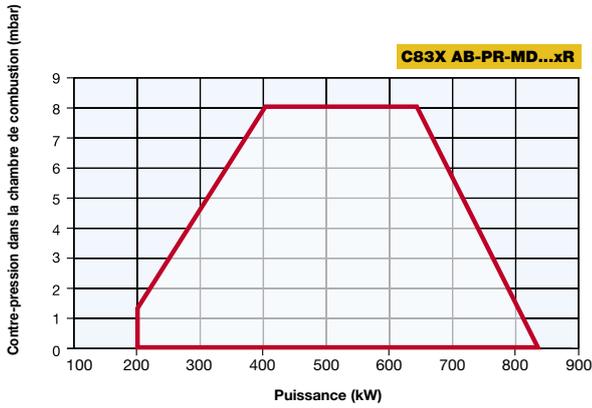
SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

Conforme à la directive GAR 2016/426/UE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

COMPOSITION DES RAMPES GAZ

	MANUFACTURER	INSTALLER
<p>Rampe GAZ MB-DLE (2 vannes + filtre à gaz + stabilisateur de pression).</p>		
<p>Rampe GAZ MB-DLE (2 vannes + filtre à gaz + stabilisateur de pression) + contrôle d'étanchéité VPS504.</p>		
<p>Rampe GAZ MB-DLE (2 vannes + filtre à gaz + stabilisateur de pression) + contrôle d'étanchéité avec pressostat de gaz.</p>		
<p>Rampe gaz VGD avec stabilisateur de pression de gaz incorporé.</p>		
<p>Rampe gaz VGD avec stabilisateur de pression de gaz incorporé + contrôle d'étanchéité VPS504.</p>		
<p>Rampe gaz VGD avec stabilisateur de pression de gaz incorporé + contrôle d'étanchéité avec pressostat de gaz.</p>		
<p>Rampe gaz MBE avec stabilisateur de pression de gaz incorporé + contrôle de étanchéité avec pressostat de gaz + pressostat de pression maximale du gaz.</p>		

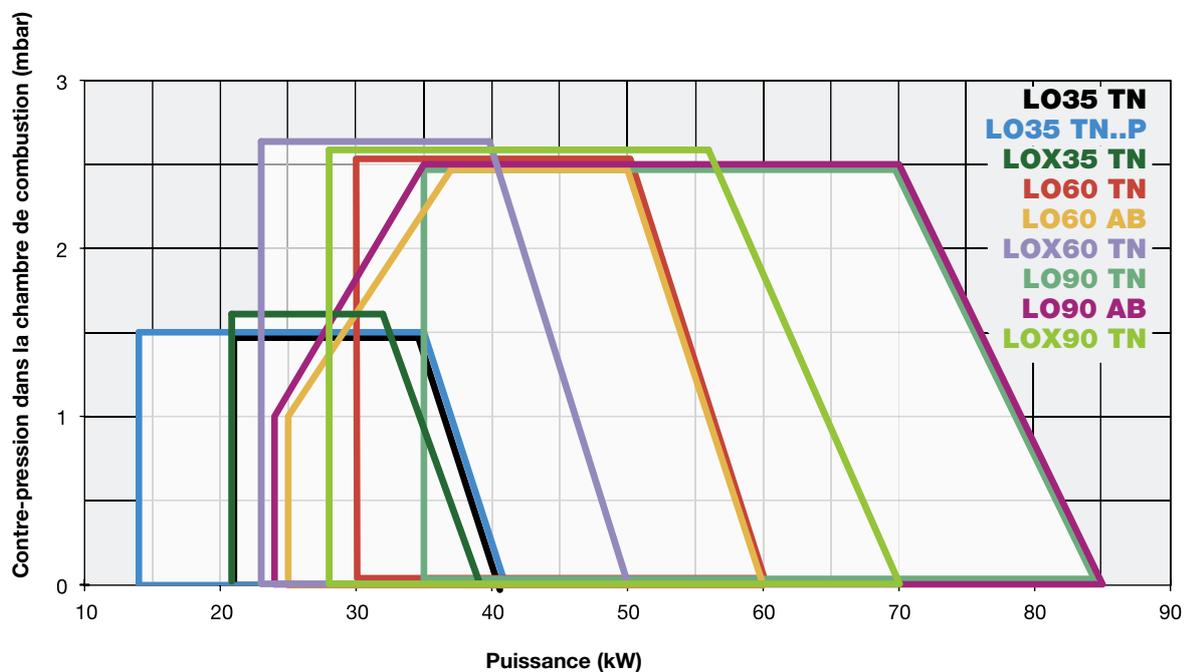
LÉGENDE

- | | |
|--|--|
| 1 Brûleur | 6 Filtre à gaz |
| 2 Vanne à papillon | 7 Joint anti-vibration |
| 3 Contrôle des fuites (option pour une puissance < 1 200 kW) | 8 Soupape manuelle d'interception des gaz |
| 4 Pressostat de pression maximale du gaz (option) | 9 Pressostat de contrôle d'étanchéité de gaz (option pour une puissance < 1200 kW) |
| 5 Pressostat à gaz minimum | 10 Groupe de vannes |

											(de 264 à 1.900 kW)			
(de 291 à 1.047 kW)														

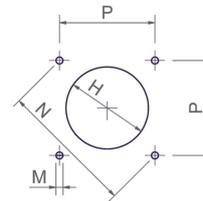
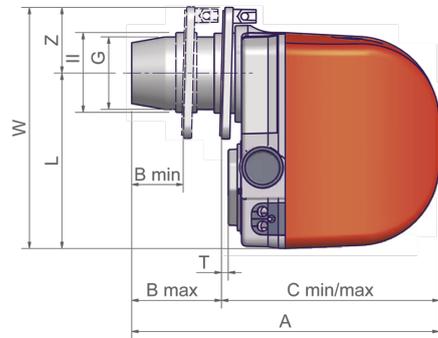
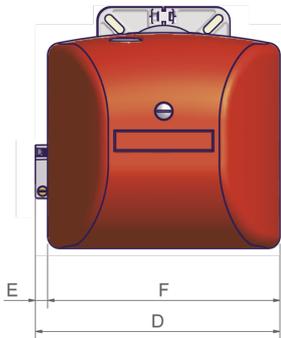
Les brûleurs à fioul domestique de cette capacité couvrent une grande partie de la et représentent la meilleure synthèse d'une conception attrayante et d'un fonctionnement fiable. Cette série de brûleurs est née de la nécessité d'offrir un produit qui répond aux demandes actuelles du marché de plus en plus orientée vers des solutions capables d'offrir une grande efficacité combinée à une facilité d'installation et de l'entretien.

En particulier, la plaque amovible des composants commun à toute la série IDEA - assure des temps d'intervention réduits et une grande maniabilité et une grande facilité de gestion, ce qui simplifie les opérations d'assistance technique.

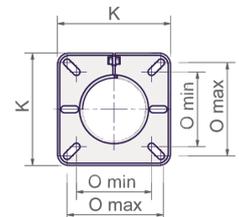


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
L035	G-.TN.x.xx.A	21	41	230 V 1N ac	0,075
L035	G-.TN.x.xx.A.P	14	41	230 V 1N ac	0,075
LOX35	G-.TN.x.xx.A	17	35	230 V 1N ac	0,075
L060	G-.TN.x.xx.A	30	60	230 V 1N ac	0,10
L060	G-.AB.x.xx.A	25	60	230 V 1N ac	0,10
LOX60	G-.TN.x.xx.A	24	50	230 V 1N ac	0,10
L090	G-.TN.x.xx.A	35	85	230 V 1N ac	0,10
L090	G-.AB.x.xx.A	24	85	230 V 1N ac	0,10
LOX90	G-.TN.x.xx.A	28	70	230 V 1N ac	0,10



Perçage de la chaudière
recommandé



Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
L035	290	260	490	10
LOX35	290	260	490	10
L060	400	300	520	14
LOX60	400	300	520	14
L090	400	300	520	14
LOX90	400	300	520	14

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																				
		A	B		C		D	E	F	G	H	II	K	L	M	N	O		P	T	W	Z
			min.	max.	min.	max.											min.	max.		min.		
L035	G-.TN.S.xx.A	338	58	100	238	280	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
L035	G-.TN.L.xx.A	416	58	178	238	358	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
LOX35	G-.TN.S.xx.A	338	58	100	238	280	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
LOX35	G-.TN.L.xx.A	416	58	178	238	358	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
L060	G-.xx.S.xx.A	365	58	71	274	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L060	G-.xx.L.xx.A	443	58	169	274	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX60	G-.TN.S.xx.A	365	58	71	274	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX60	G-.TN.L.xx.A	443	58	169	274	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L090	G-.xx.S.xx.A	365	58	71	294	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L090	G-.xx.L.xx.A	443	58	149	294	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX90	G-.TN.S.xx.A	365	58	71	294	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX90	G-.TN.L.xx.A	443	58	149	294	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	L035		L060		L090	
		Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
G-.TN.S.xx.A	TN	024050101		025050901		025050101	
G-.TN.S.xx.Z ♦	TN	024050501		-		-	
G-.TN.S.xx.A.P ❖	TN	024050301		-		-	
G-.TN.S.xx.Z.P ♦❖	TN	024050701		-		-	
G-.AB.S.xx.A	AB	-		025050902		025050102	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

♦ Brûleur équipé d'une prise d'air externe

❖ Brûleur équipé d'un préchauffeur sur l'unité de pulvérisation

* Offre de prix sur demande

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	LOX35		LOX60		LOX90	
		Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
G-.TN.S.xx.A	TN	024051101		025051901		025052101	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

♦ Brûleur équipé d'une prise d'air externe

❖ Brûleur équipé d'un préchauffeur sur l'unité de pulvérisation

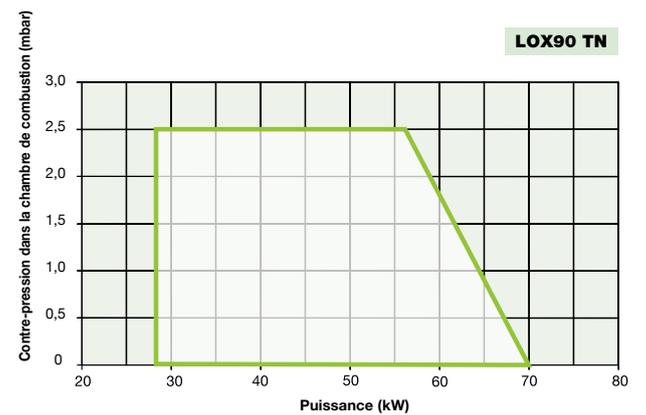
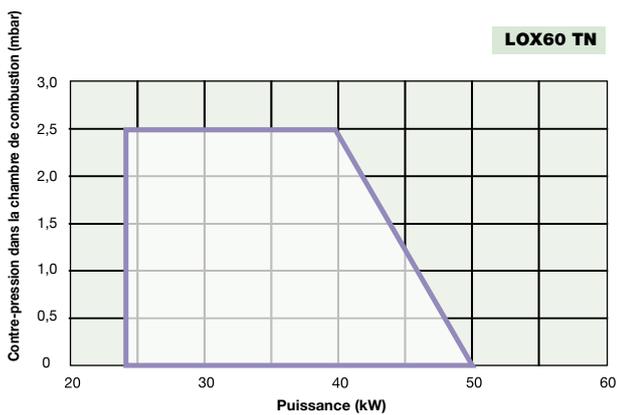
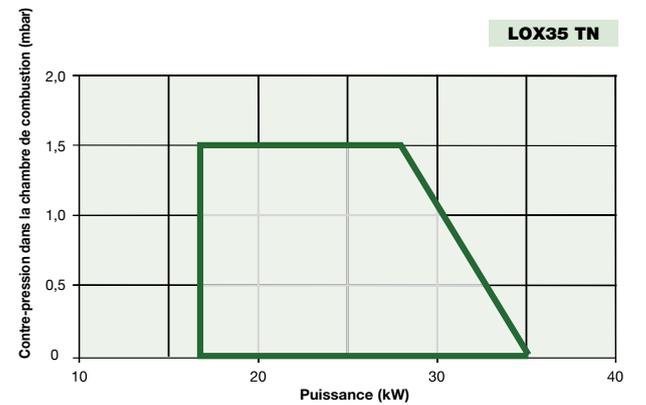
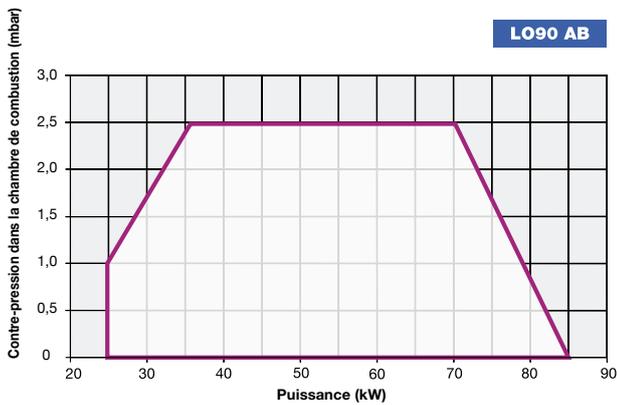
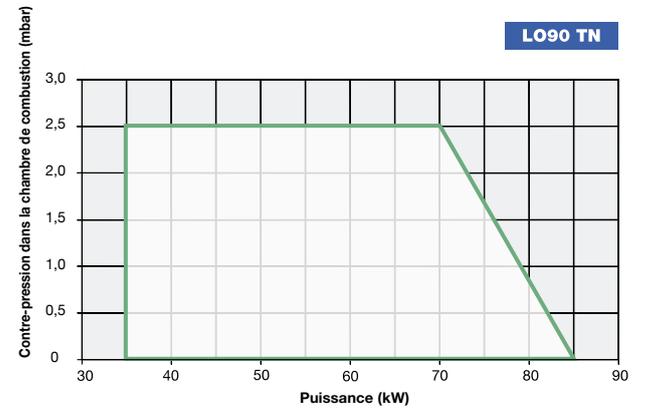
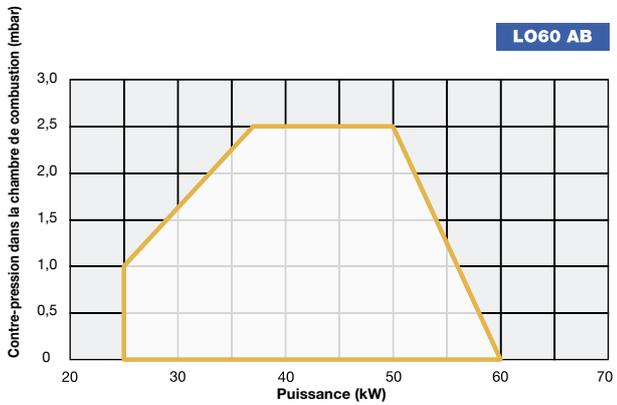
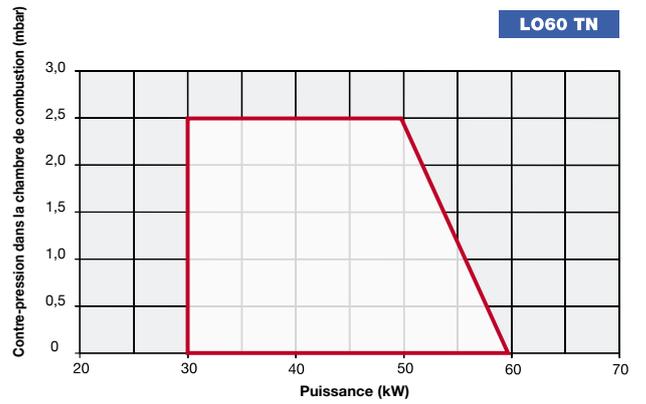
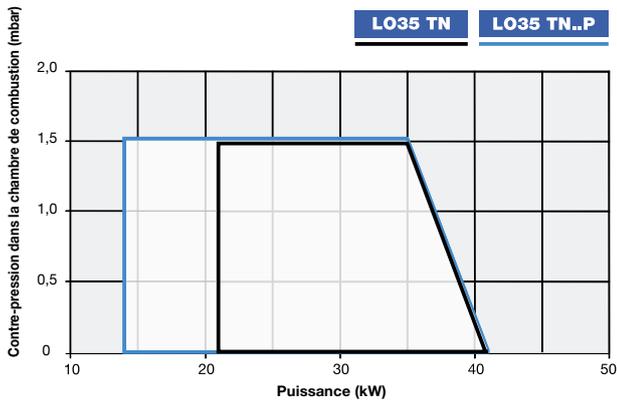
* Offre de prix sur demande

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

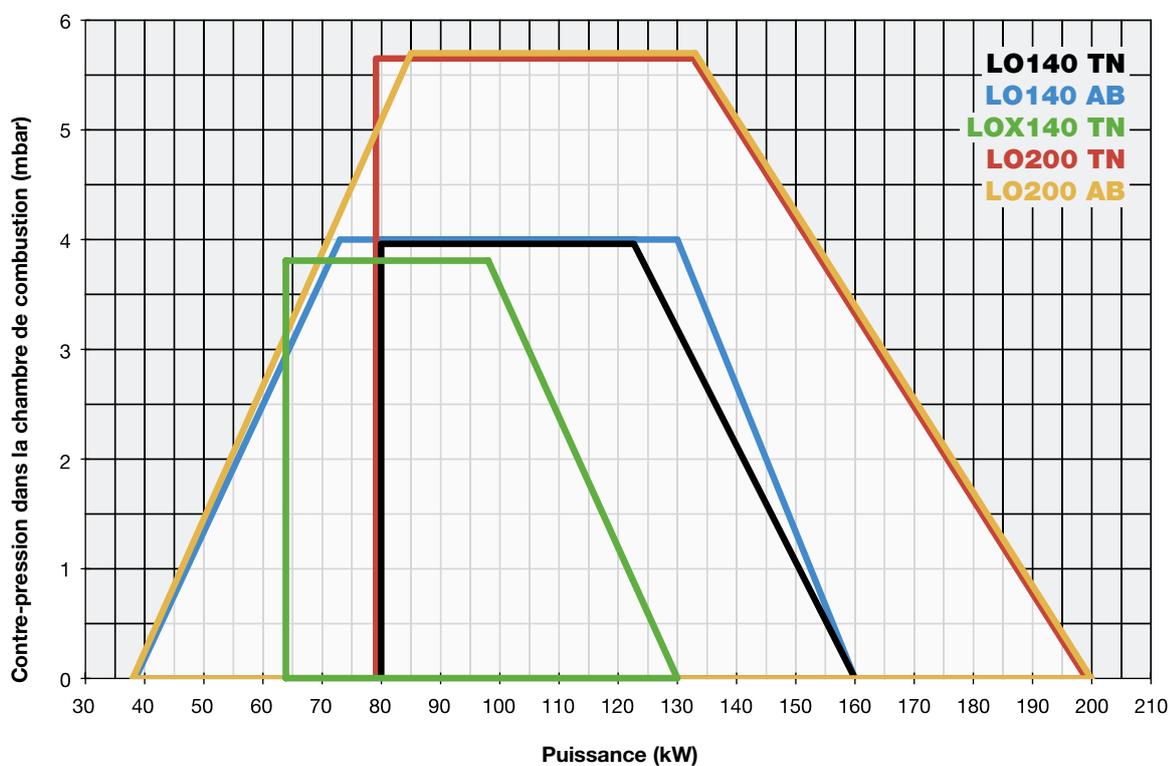
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Les brûleurs à fioul domestique de cette puissance couvrent une grande partie de la population civile et représentent la meilleure synthèse entre de conception attrayante et de fonctionnement fiable.

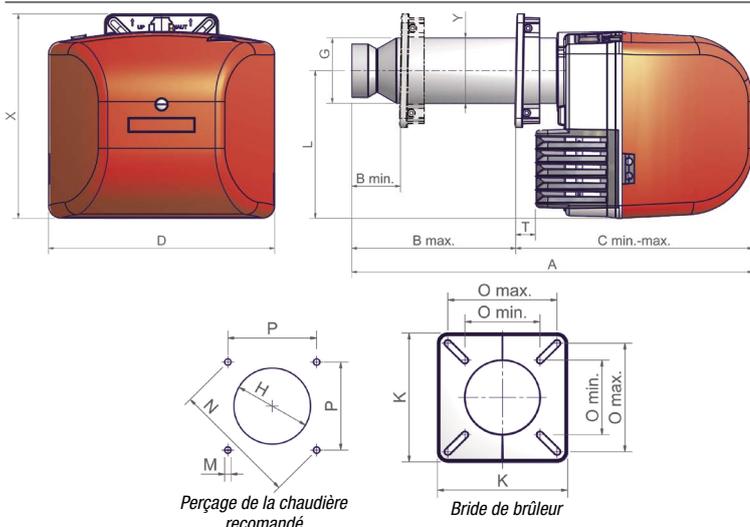
Cette série de brûleurs est née de la nécessité d'offrir un produit qui répond aux demandes actuelles du marché de plus en plus orientée vers des solutions capables d'offrir des performances élevées combinées à une facilité d'installation et l'entretien.

En particulier, la plaque amovible des composants - commun à toute la série IDEA - assure une intervention réduite des délais et une grande facilité de gestion, la simplification des opérations d'assistance technique.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
L0140	G-.TN.x.xx.A	80	160	230 V 1N ac	0,18
L0140	G-.AB.x.xx.A	38	160	230 V 1N ac	0,18
LOX140	G-.TN.x.xx.A	64	130	230 V 1N ac	0,18
L0200	G-.TN.x.xx.A	80	200	230 V 1N ac	0,18
L0200	G-.AB.x.xx.A	38	200	230 V 1N ac	0,18



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
L0140..S	600	370	400	25
L0140..L	750	370	400	25
LOX140..S	600	370	400	25
LOX140..L	750	370	400	25
L0200..S	600	370	400	25
L0200..L	750	370	400	25

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)											Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)		
		A	B		C		D	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	K	O	
			min.	max.	min.	max.											min.	max.	
L0140	G-.xx.S.xx.A	560	80	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0140	G-.xx.L.xx.A	660	80	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LOX140	G-.xx.S.xx.A	560	80	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LOX140	G-.xx.L.xx.A	660	80	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0200	G-.xx.S.xx.A	560	65	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0200	G-.xx.L.xx.A	660	65	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	L0140		L0200	
		Code	Prix €	Code	Prix €
G-.TN.S.xx.A	TN	026050101		026050301	
G-.AB.S.xx.A	AB	026050102		026050302	

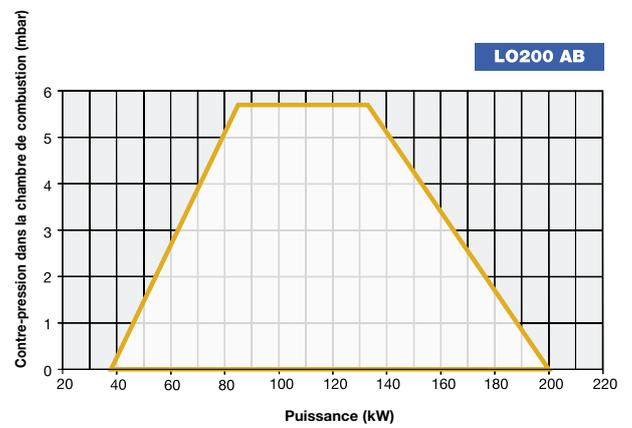
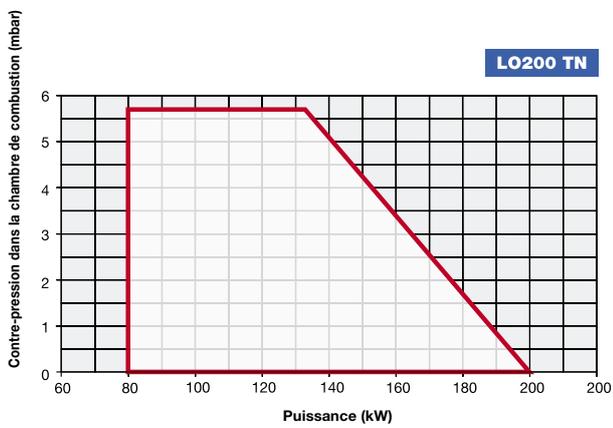
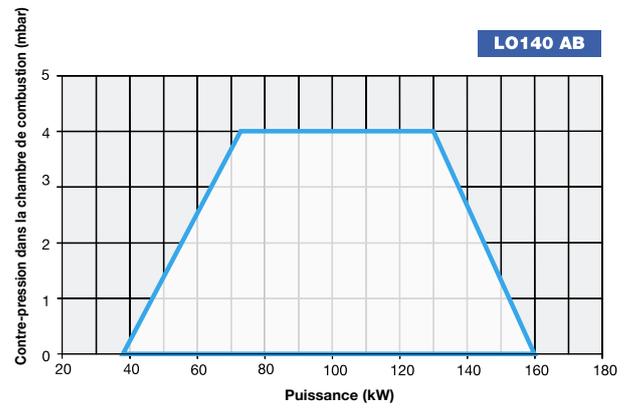
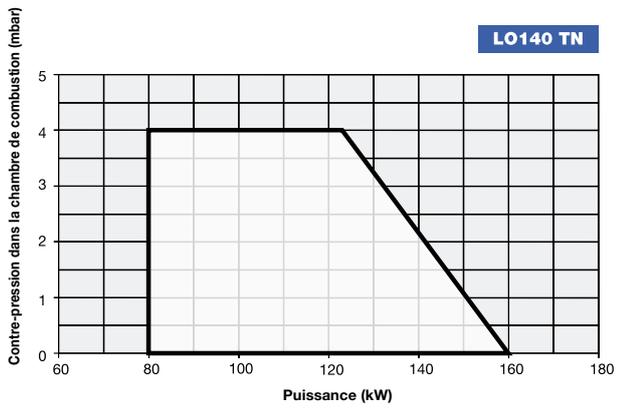
Modèle	Réglage	LOX140	
		Code	Prix €
G-.TN.S.xx.A	TN	026050901	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines

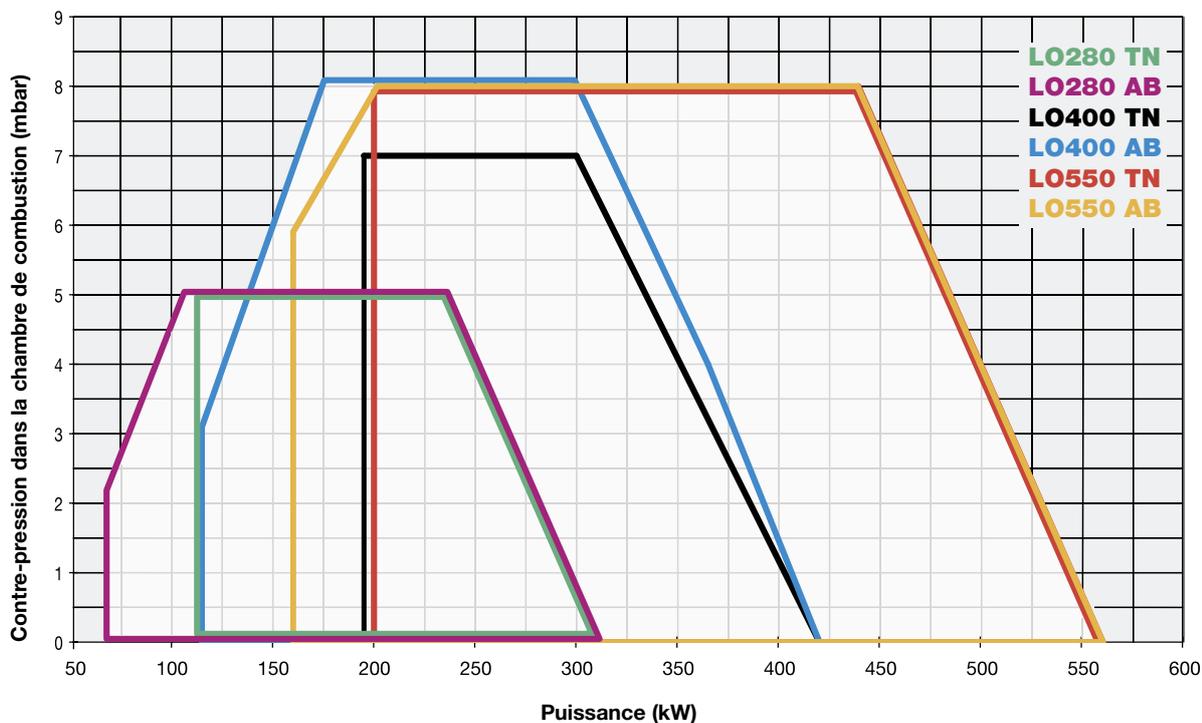


Avec l'introduction de la nouvelle gamme de brûleurs IDEA, CIB UNIGAS se présente sur le marché avec un nouveau concept de solution, d'un point de vue esthétique et fonctionnel, dans le domaine application de brûleurs de petite et moyenne puissance.

La compacité et la polyvalence avec l'optimum interne l'agencement interne de la mécanique et de l'électronique et les composants électroniques ont permis de rationaliser et d'optimiser les performances. L'utilisation exclusive de composants électroniques et mécaniques de haute qualité garantit les meilleures performances.

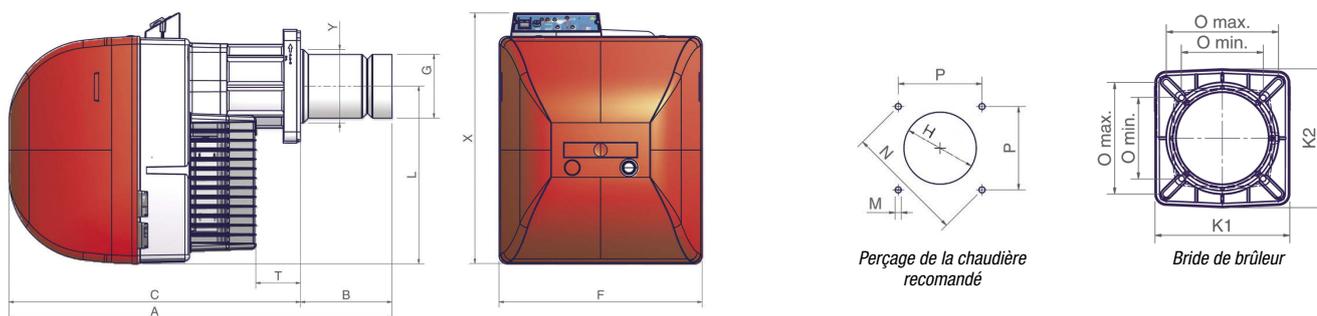
Cette version de fioul domestique utilise une gueulard en acier de longueur variable, une gueulard spécialement conçu pour minimiser la résistance de l'air et un diffuseur de conception nouvelle, facile à positionner une référence graduée.

Le brûleur, comme dans la version à gaz, est caractérisé par quelques dispositifs fonctionnels utiles : prises rapides pour le raccordement à la ligne d'alimentation électrique ; composants mécaniques montés sur une plaque de support amovible pour permettre un entretien facile en cas de maintenance ; prise de pression dans la chambre de combustion. Profondeur réduite de la bride de raccordement afin de répondre aux exigences d'économie d'espace.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
L0280	G-.TN.x.xx.A	115	310	230 V 1N ac	0,25
L0280	G-.AB.x.xx.A	70	310	230 V 1N ac	0,25
L0400	G-.TN.M.xx.A	195	420	230 V 1N ac	0,37
L0400	G-.AB.M.xx.A	115	420	230 V 1N ac	0,37
L0550	G-.TN.x.xx.A	200	560	230 V 1N ac	0,62
L0550	G-.AB.x.xx.A	160	560	230 V 1N ac	0,62



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
L0280/350/400	1120	440	580	42
L0550	1200	460	630	55

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)											Perçage de chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)			
		A	AL	B	BL	C	F	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	O min.	O max.	K1	K2
L0280	G-.TN.x.xx.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	460	128	M10	219	155	131	179	215	223
L0280	G-.AB.x.xx.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	492	128	M10	219	155	131	179	215	223
L0400	G-.xx.x.xx.A	748	878	178	308	570	396	125	144	348	89	491	164	M10	219	155	131	179	215	223
L0550	G-.xx.x.xx.A	843	943	253	353	590	426	155	155	384	69	533	175	M10	247	174	157	192	241	241

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	L0280		L0400		L0550	
		Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
G-.TN.S.xx.A	TN	027050701		-		028050101	
G-.TN.M.xx.A	TN	-		027050301		-	
G-.AB.S.xx.A	AB	027050702		-		028050102	
G-.AB.M.xx.A	AB	-		027050302		-	
G-.AB.S.xx.A.M ▲	AB	-		-		028050502	
G-.AB.M.xx.A.M ▲	AB	-		027050402		-	

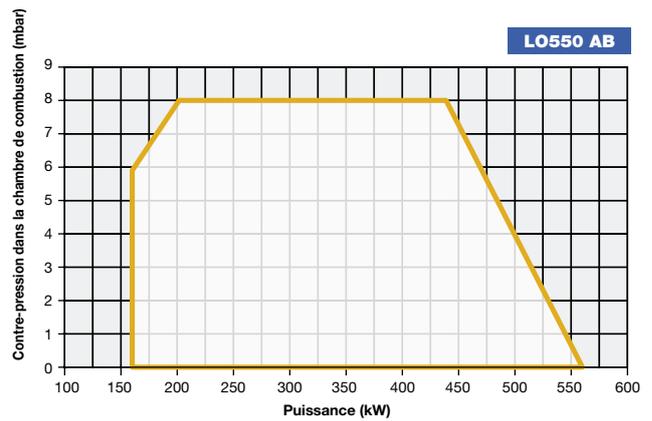
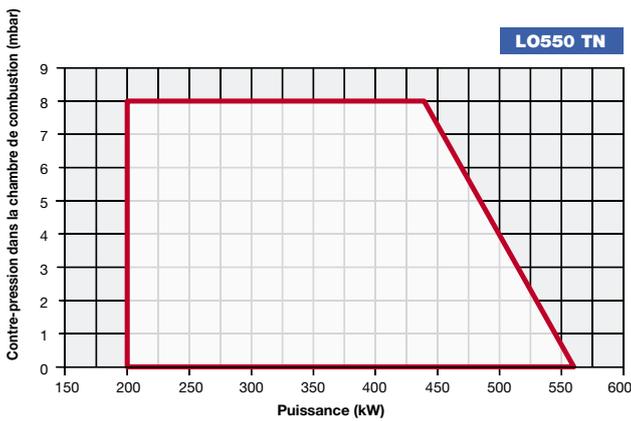
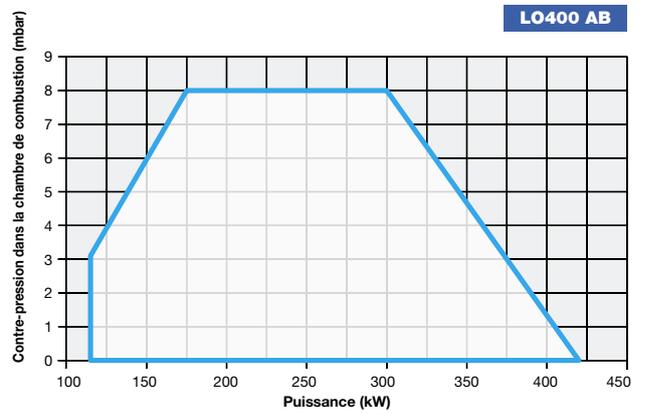
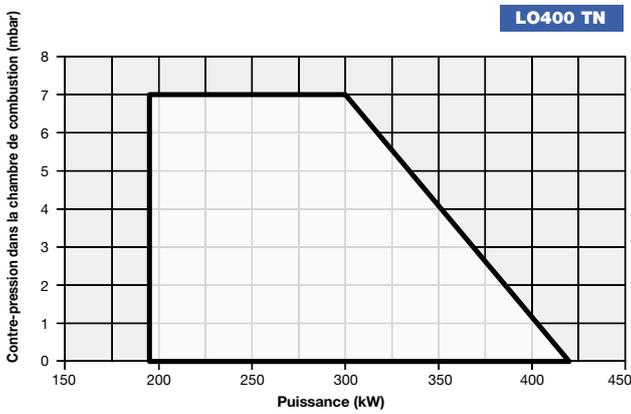
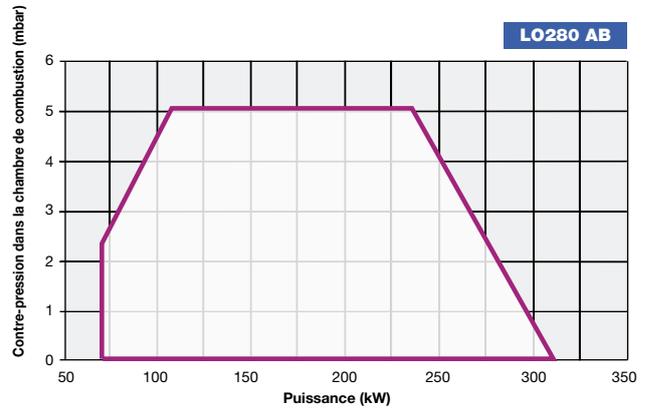
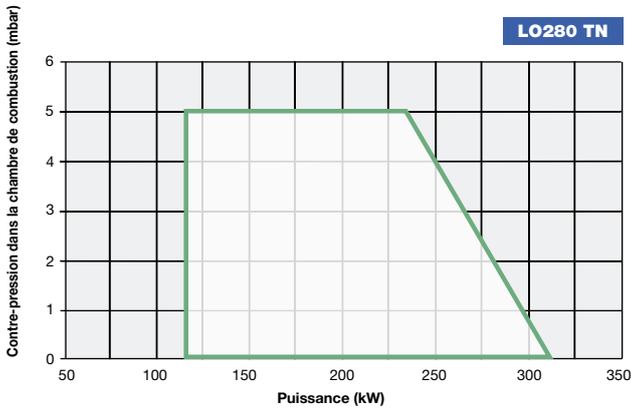
S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

▲ Brûleur équipé d'un vérin hydraulique pour la fermeture automatique de l'amortisseur d'air pendant l'arrêt

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines



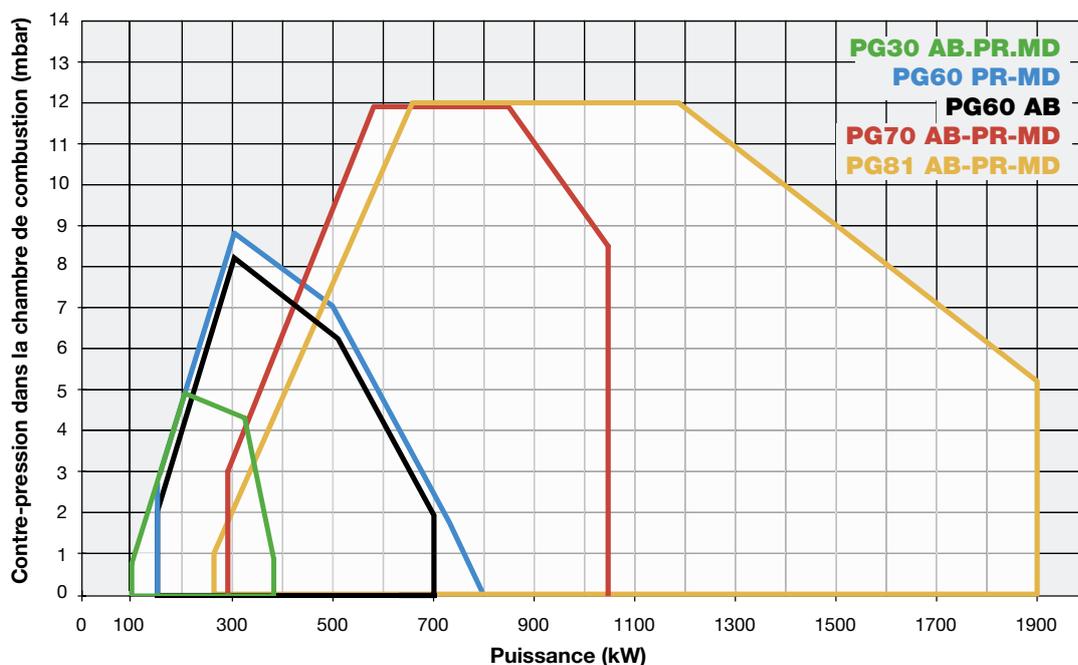
Ces brûleurs couvrent une capacité comprise entre 105 à 1.900 kW et ont une gamme de d'application allant des chaudières les chaudières avec foyer pressurisé les générateurs d'air chaud, de vapeur ou d'eau surchauffée des générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée, jusqu'aux fours pour les fours de traitement thermique de moyenne capacité.

La facilité d'utilisation combinée à la sécurité d'un produit conforme à les directives européennes et constamment testées dans notre laboratoire, des brûleurs complets et fiables. Ils sont également deux versions pour le fonctionnement avec biodiesel ou au kérosène.

Tous les brûleurs sont équipés d'un moteur pour entraîner le ventilateur et la pompe à fioul domestique via un accouplement flexible.

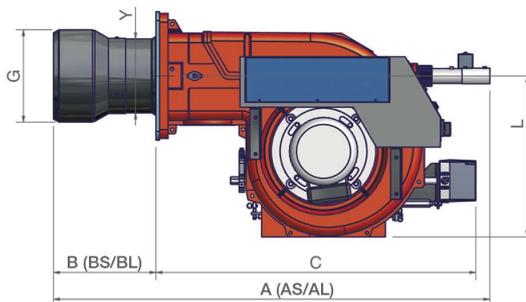
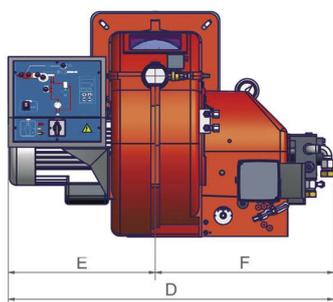
Le tableau électrique est complété par le dispositif électronique de contrôle de la flamme avec photorésistance. La logique de contrôle est implémentée sur une carte de circuit imprimé.

Le système de pulvérisation et d'alimentation comprend le gueulard, les électrodes d'allumage, les tuyaux et un filtre.



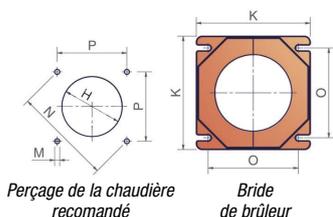
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
PG30	G-.xx.x.xx.A	105	383	230 V 1N ac	0,37
PG60	G-.AB.x.xx.A	145	698	230/400 V 3N ac	1,10
PG60	G-.xx.x.xx.A	151	791	230/400 V 3N ac	1,10
PG70	G-.xx.x.xx.A	291	1.047	230/400 V 3N ac	2,20
PG81	G-.xx.x.xx.A	264	1.900	230/400 V 3N ac	3,00



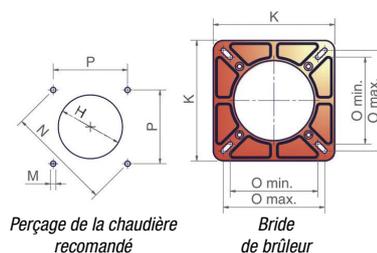
PG30 - PG60

PG70 - PG81



Perçage de la chaudière
recomandé

Bride
de brûleur



Perçage de la chaudière
recomandé

Bride
de brûleur

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)											Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)			Dimensions de l'emballage* (mm)			
		AS	AL	BS	BL	C	D	E	F	G	L	Y	H	M	N	P	O	K	l	p	h	kg	
		min.		max.		min.		max.															
PG30	G-.xx.x.xx.A	662	852	150	340	512	516	267	249	121	284	131	151	M10	219	155	155	155	190	1000	550	460	30
PG60	G-.AB.x.xx.A	874	1072	244	442	630	615	330	285	153	350	162	182	M10	269	190	190	190	240	1200	670	540	65
PG60	G-.xx.x.xx.A	1004	1202	244	442	760	630	330	300	153	350	162	182	M10	269	190	190	190	240	1200	670	540	65
PG70	G-.AB.x.xx.A	995	1145	310	460	685	710	360	350	198	375	198	228	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	82
PG70	G-.xx.x.xx.A	1035	1185	310	460	725	780	360	420	198	375	198	228	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	87
PG81	G-.AB.x.xx.A	1025	1175	340	490	685	765	400	365	234	375	198	264	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	95
PG81	G-.xx.x.xx.A	1165	1315	340	490	825	820	400	420	234	375	198	264	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	100

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	PG30		PG60	
		Code	Prix €	Code	Prix €
G-.AB.S.xx.A	AB	003050102		004050102	
G-.PR.S.xx.A	PR (*)	003050103		004050103	

Modèle	Réglage	PG70		PG81	
		Code	Prix €	Code	Prix €
G-.AB.S.xx.A	AB	008050102		008051302	
G-.PR.S.xx.A	PR (*)	008050103		008051303	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Réglage	PG30		PG60	
		Code	Prix €	Code	Prix €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR (*)	00305010A		00405010A	

Modèle	Réglage	PG70		PG81	
		Code	Prix €	Code	Prix €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR (*)	00805010A		00805130A	

S = Tête courte standard (BS)

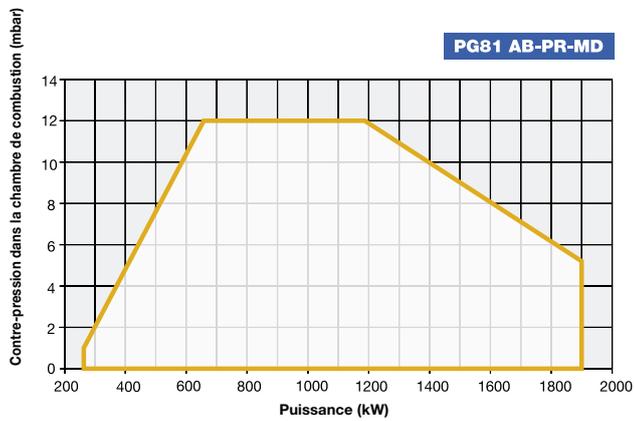
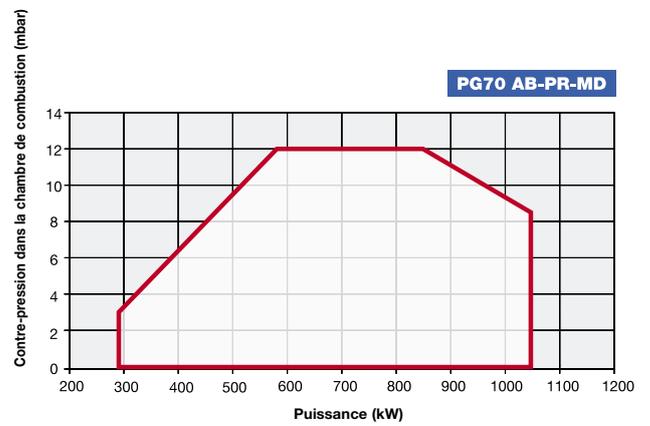
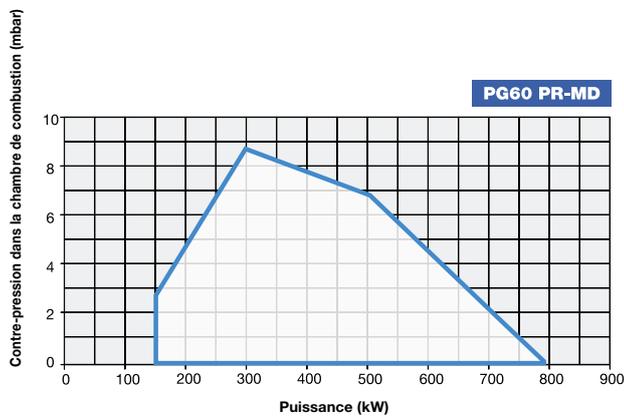
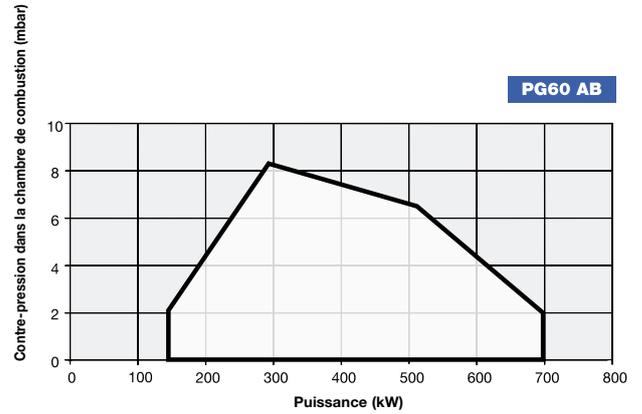
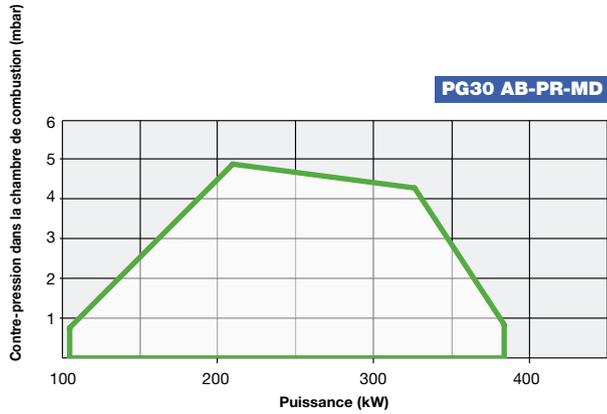
L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



SÉRIE miniflam tecnopan G6 G10 G18 - chef G5 G6

BRÛLEURS POUR LES FOURS À PAIN ET LES FOURS DE CUISINE

FIUOL DOMESTIQUE

Cette série de brûleurs est destinée à être utilisée sur les fours à pain cyclo thermiques, rotatifs et semi-fixes.

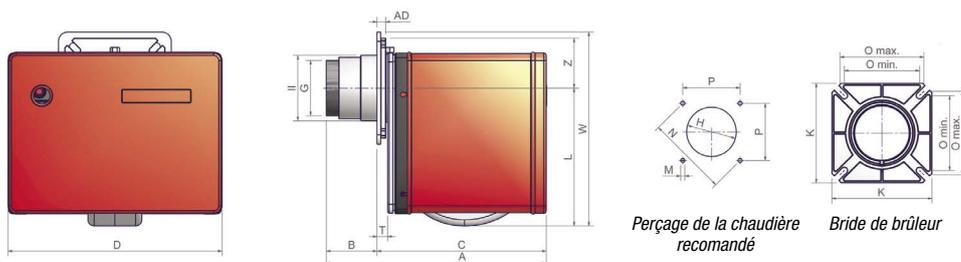
Ils sont destinés aux cuisines collectives, aux grandes les hôtels, les restaurants.

Cette série de brûleurs a un double fond avec des double fond avec protection thermique contre la cuisine de la cuisine et un gueulard en acier résistant aux températures élevées.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
Tecnopan G6	G-.TN.x.xx.B	29	70	230 V 1N ac	0,10
Tecnopan G10	G-.TN.x.xx.B	58	116	230 V 1N ac	0,15
Tecnopan G18	G-.TN.x.xx.B	105	209	230 V 1N ac	0,18
Chef G5	G-.TN.S.xx.D	29	35	230 V 1N ac	0,10
Chef G6	G-.TN.S.xx.D	29	70	230 V 1N ac	0,10



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
G6	360	300	560	15
G10	420	340	630	18
G18	420	340	630	18
G5	360	300	560	15
G6	360	300	560	15

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)														Bride de brûleur (mm)		Perçage de la chaudière (mm)				
		AS	AL	AD	BS	BL	CS	CL	D	G	II	L	T	Z	W	K	O	H	M	N	P	
		min. ÷ max.														min. max.						
G6	G-.TN.x.xx.B	345	455	12	53÷67	53÷177	278÷292	278÷402	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	101	M8	156	112
G10	G-.TN.x.xx.B	351	471	14	81	201	270	270	342	89	105	221	17	80	311	160	120	134	125	M8	187	132
G18	G-.TN.x.xx.B	351	471	14	81	201	270	270	342	115	-	221	17	80	311	160	120	134	134	M8	187	132
G5	G-.TN.x.xx.D	310	-	12	0÷33	-	278÷310	-	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	98	M8	156	112
G6	G-.TN.x.xx.D	310	-	12	0÷33	-	278÷310	-	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	98	M8	156	112

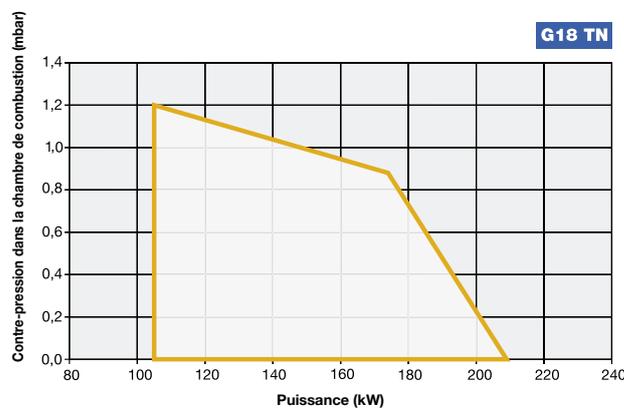
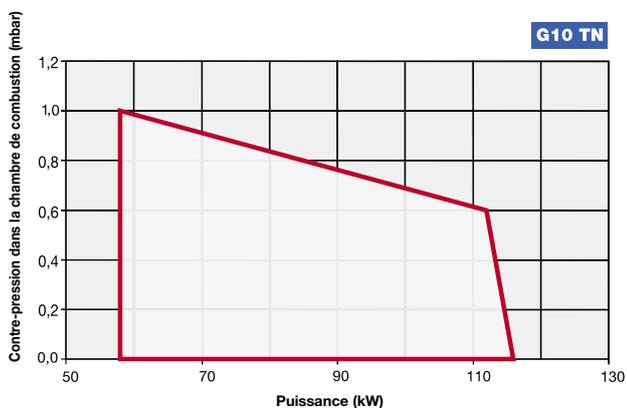
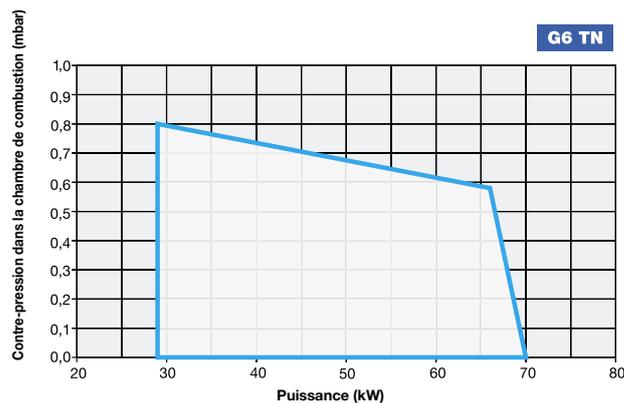
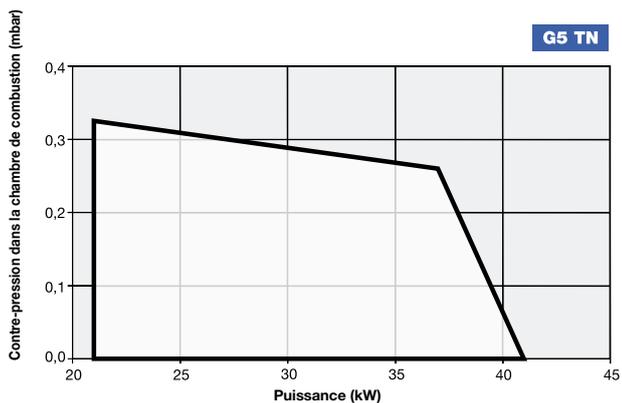
Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	G5		G6		G10		G18	
		Code	Prix €						
G-.TN.S.xx.D	TN	001050701		001050801		-		-	
G-.TN.S.xx.B	TN	-		001050501		002050901		002051101	
G-.TN.L.xx.B	TN	-		001050601		002051001		002051201	

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Cette nouvelle série de brûleurs est caractérisée par Alimentation électrique de 24V DC et peut être utilisé dans les systèmes de lavage les systèmes de lavage de poubelles pour la collecte des déchets ou sur les pulvérisateurs pour la construction de routes.

Ces brûleurs sont dérivés de la série pour les fours à pain et de cette série, ils prennent les caractéristiques la résistance mécanique, condition indispensable dans ces condition indispensable dans ces demandes.

Les équipements de commande et de contrôle, le moteur et le les bobines d'électrovannes, ont été remplacées par des modèles convient pour une alimentation en 24 V DC.

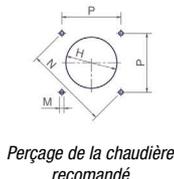
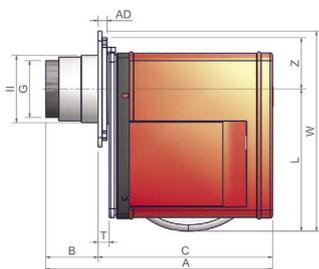
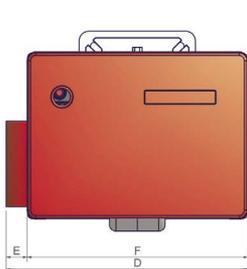
Ces brûleurs sont produits en trois modèles avec fonctionnement pour une gamme de puissance variable de 29 à 209 kW.

Avec cette série de brûleurs, CIB UNIGAS veut répondre de plus en plus concrètement à la les besoins des marchés de niche en proposant des produits sur mesure.

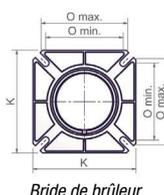


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW
		min.	max.		
G6	G-.TN.x.xx.Y	29	70	24 V DC	0,11
G10	G-.TN.x.xx.Y	58	116	24 V DC	0,18
G18	G-.TN.x.xx.Y	105	209	24 V DC	0,18



Perçage de la chaudière
recomandé



Bride de brûleur

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
G6	360	300	560	18
G10	420	340	630	21
G18	420	340	630	21

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)															Bride de brûleur (mm)			Perçage de la chaudière (mm)				
		AS	AL	AD	BS	BL	C	CL	D	E	F	G	II	L	T	Z	W	K	O	H	M	N	P	
		min. ÷ max.															min. max.							
G6	G-.TN.x.xx.Y	345	455	12	53÷67	53÷177	278÷292	278÷402	375	65	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	101	M8	156	112
G10	G-.TN.x.xx.Y	351	471	14	81	201	270	270	375	33	342	89	105	221	17	80	311	160	120	134	125	M8	187	132
G18	G-.TN.x.xx.Y	351	471	14	81	201	270	270	375	33	342	115	-	221	17	80	311	160	120	134	134	M8	187	132

Valeurs indicatives

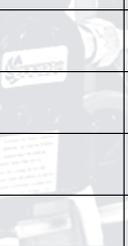
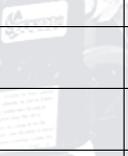
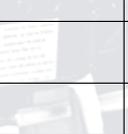
RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	G6		G10		G18	
		Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
G-.TN.S.xx.Y	TN	001052201		002054301		002054501	
G-.TN.L.xx.Y	TN	001052301		002054401		002054601	

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines



								<i>(de 264 à 1.900 kW)</i>			
<i>(de 291 à 1.047 kW)</i>											
											
											

SÉRIE **miniflam** N18

FIOUL LOURDE

À PULVÉRISATION MÉCANIQUE

Avec une viscosité jusqu'à 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)

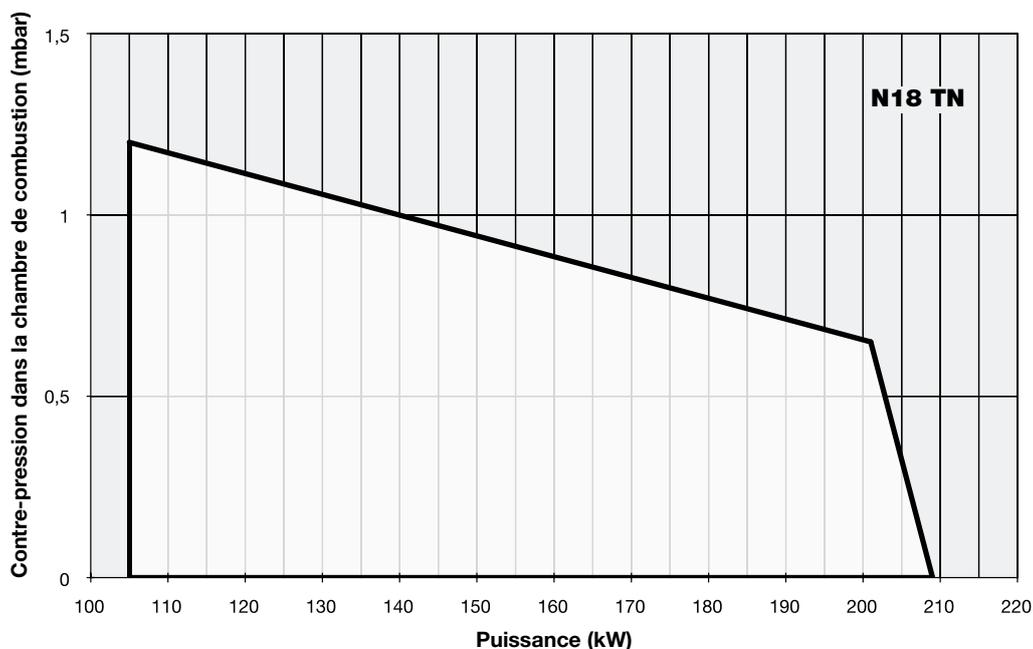
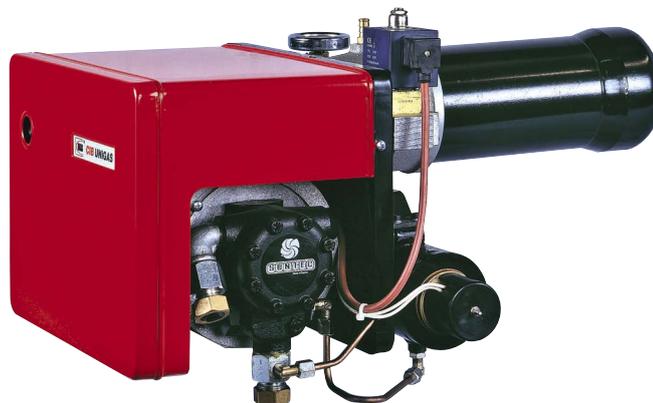
La version standard du brûleur est adapté à la consommation de fioul lourd avec une viscosité maximale de 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C).

La section de préchauffage du combustible consiste en un réservoir équipé d'un système électrique équipé d'une résistance électrique, tandis qu'un système de thermostats adéquat permet de réguler la température du combustible afin d'optimiser les performances de la performance de la conduite de combustible.

Un capot de protection des composants internes est facile à désassembler, ce qui permet permettant des interventions faciles en cas de l'entretien.

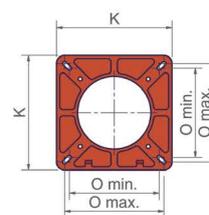
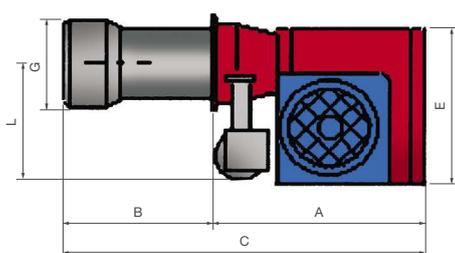
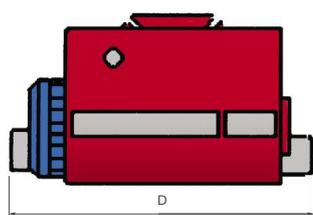
Les connexions à la ligne électrique et aux régulateurs de température sont rapides et sûres grâce à un connecteur électrique.

Sur demande, nous pouvons fournir les composants nécessaires à la réalisation du circuit d'alimentation électrique selon la dispositions de l'UNI 9248.

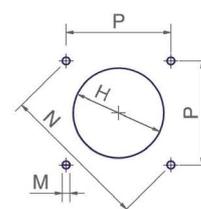


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Résistance fioul lourde kW
		min.	max.			
N18	N-.TN.S.xx.A	105	209	230/400 V 3N ac	0,55	1,5



Bride de brûleur



Perçage de la chaudière recommandé

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)							Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)		Dimensions de l'emballage (mm)				
		A	B	C	D	E	G	L	H	M	N	P	K	O min.	O max.	l	p	h	kg
N18	N-.TN.S.xx.A	400	69÷201	600	480	300	126	270	133	M8	171	121	160	103	130	800	750	560	59

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

N18			
Modèle	Réglage	Code	Prix €

FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)			
N-.TN.S.xx.A	TN	002060201	

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

SÉRIE **tecno**press PN30 PN60 PN70 PN81

FIOUL LOURDE

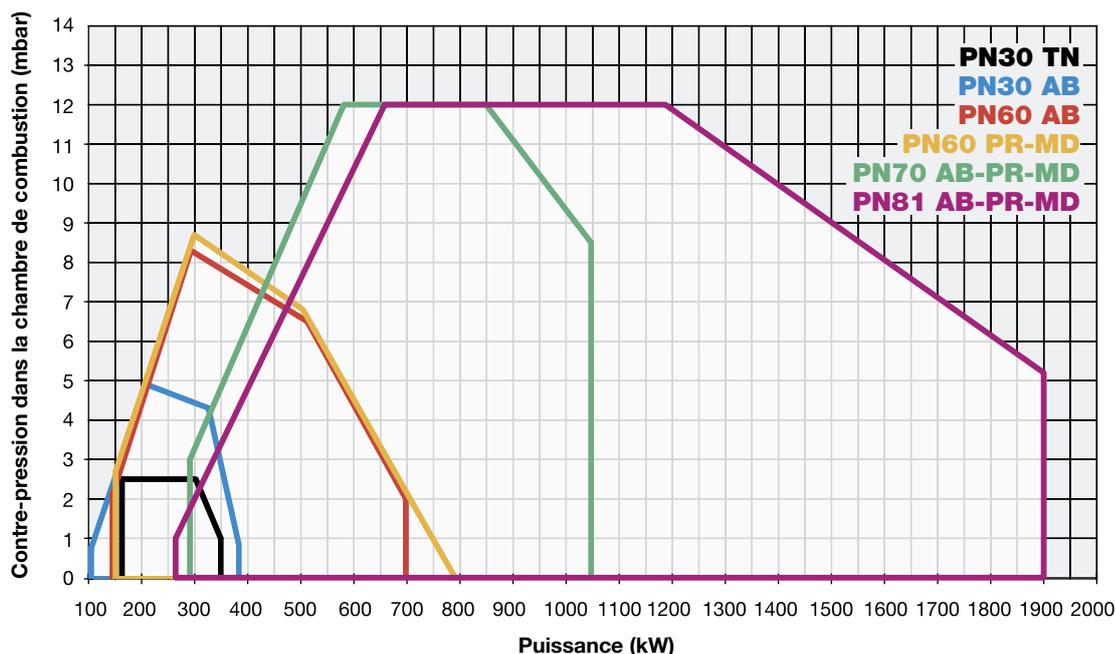
À PULVÉRISATION MÉCANIQUE

Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

Trente ans d'expérience dans le domaine la conception et la production de brûleurs à fioul lourd, a permis le développement d'une série de haute technologie et une fiabilité éprouvée.

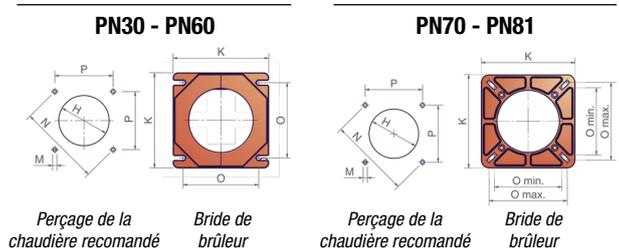
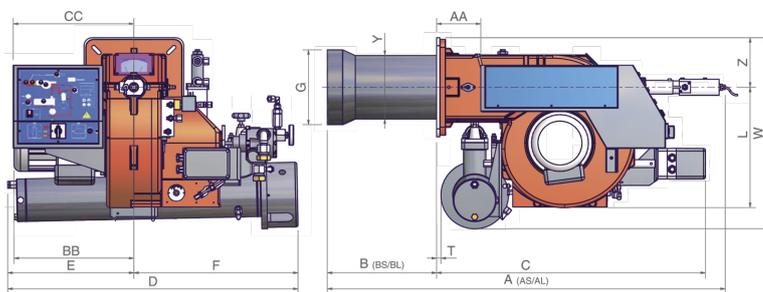
Le brûleur, dans la version standard version standard, convient pour de fioul lourd avec une viscosité maximale de 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C) ; une version à fioul lourd est disponible sur demande pour des viscosités jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C).

Le préchauffage correct du fioul lourd est assuré par un système de chauffage électrique garanti par un réservoir tandis qu'un système de thermostats correctement calibrés permet d'ajuster la température du combustible afin d'optimiser la pour optimiser les performances de la ligne d'alimentation. Pour toutes les capacités, la disponibilité complète la disponibilité totale pour fournir les composants nécessaires à la réalisation d'un circuit d'alimentation électrique conformément à la circuit d'alimentation selon les dispositions de la norme UNI 9248.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Résistance fioul lourde kW
		min.	max.			
PN30	x-.TN.x.xx.A	163	349	230/400 V 3N ac	0,75	2,4
PN30	x-.AB.x.xx.A	105	383	230/400 V 3N ac	0,75	2,4
PN60	x-.AB.x.xx.A	145	698	230/400 V 3N ac	1,10	4,5
PN60	x-.xx.x.xx.A	151	791	230/400 V 3N ac	1,10	4,5
PN70	x-.xx.x.xx.A	291	1.047	230/400 V 3N ac	2,20	8,0
PN81	x-.xx.x.xx.A	264	1.900	230/400 V 3N ac	3,00	12,0



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
PN30	1180	930	720	90
PN60	1210	1020	790	130
PN70/81	1580	1010	860	170

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																							
		AA	AL	AS	BB	BL	BS	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O min.	O max.	P	T	W	Y	Z
PN30	x-.xx.x.xx.A	-	860	670	-	340	150	520	-	720	270	450	121	151	190	400	M10	219	155	155	155	-	-	131	-
PN60	x-.AB.x.xx.A	102	1062	864	274	442	244	620	365	660	330	330	153	182	240	400	M10	269	190	190	190	92	520	162	120
PN60	x-.PR.x.xx.A	102	1186	1051	274	459	324	727	365	861	365	496	208	238*	240	344	M10	269	190	190	190	92	613	162	120
PN70	x-.AB.x.xx.A	138	1256	1106	373	557	407	699	376	871	360	511	220	250	300	475	M10	330	216	250	233	14	630	198	155
PN70	x-.PR.x.xx.A	138	1394	1244	373	557	407	837	376	871	360	511	220	250	300	475	M10	330	216	250	233	14	630	198	155
PN81	x-.AB.x.xx.A	138	1230	1080	373	490	340	699	376	903	392	511	234	264	300	376	M10	330	216	250	233	14	587	198	155
PN81	x-.PR.x.xx.A	138	1389	1239	373	490	340	837	376	903	392	511	234	264	300	376	M10	330	216	250	233	14	598	198	155

Valeurs indicatives

- Faites un trou H plus petit mais plus grand que la dimension Y et montez le gueulard depuis l'intérieur de la chaudière. Vous pouvez également installer une contre-bride entre le brûleur et la chaudière.

SÉRIE **tecno**press **PN30 PN60 PN70 PN81**
À PULVÉRISATION MÉCANIQUE
 Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

FIOUL LOURDE

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Réglage	PN30		PN60		PN70		PN81	
		Code	Prix €						
FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)									
N-.TN.S.xx.A	TN	003060101		-		-		-	
N-.AB.S.xx.A	AB	003060102		004060102		008060102		008060502	
N-.PR.S.xx.A	PR (*)	-		004060103		008060103		008060503	
FIOUL LOURDE 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)									
D-.TN.S.xx.A	TN	003180101		-		-		-	
D-.AB.S.xx.A	AB	003180102		004180102		008180102		008180502	
D-.PR.S.xx.A	PR (*)	-		004180103		008180103		008180503	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Réglage	PN60		PN70		PN81	
		Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)							
N-.MD.S.xx.A.ES	MD (**)	00406010S		00806010S		00806050S	
FIOUL LOURDE 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)							
D-.MD.S.xx.A.ES	MD (**)	00418010S		00818010S		00818050S	

S = Tête courte standard (BS)

L = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

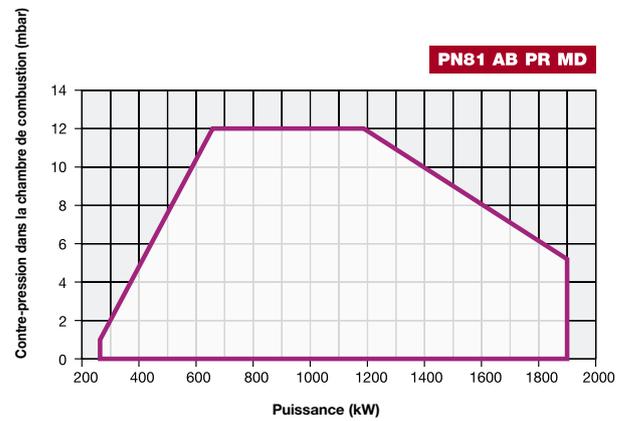
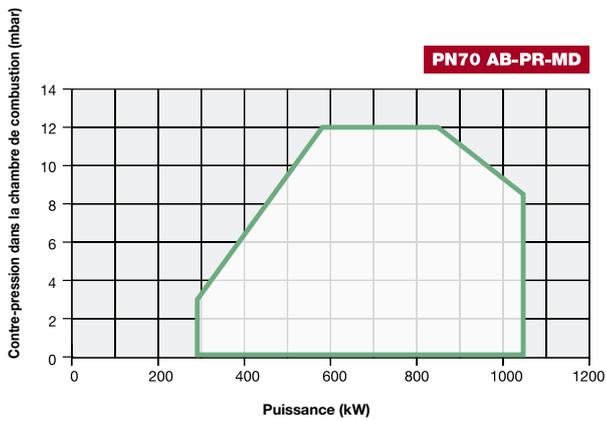
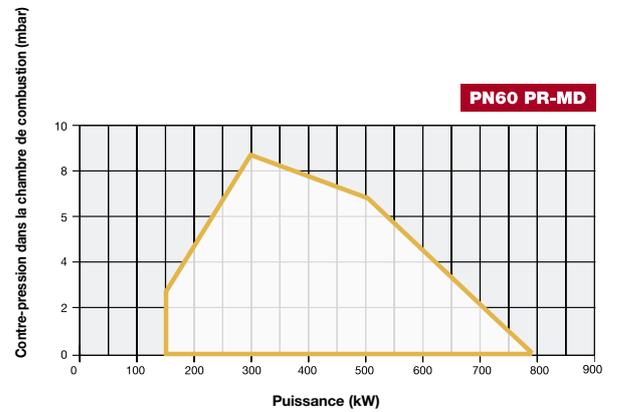
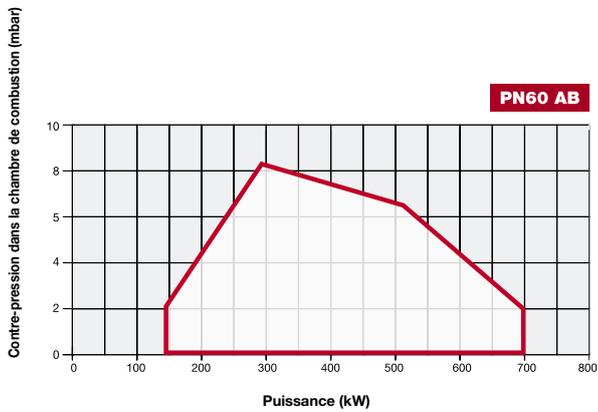
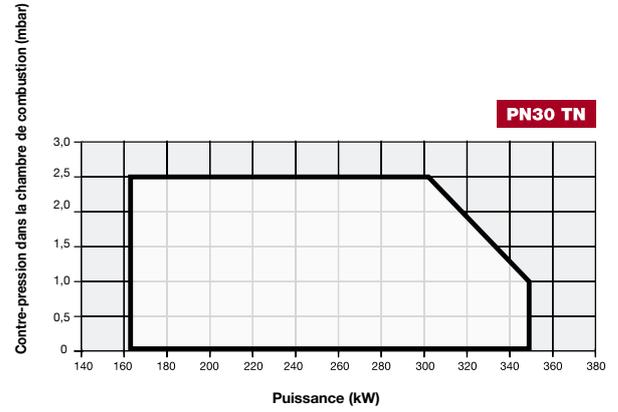
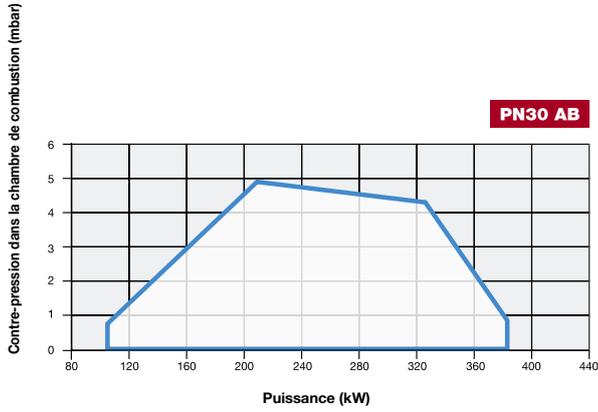
Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

PN30 PN60 PN70 PN81 SÉRIE **tecnopress**

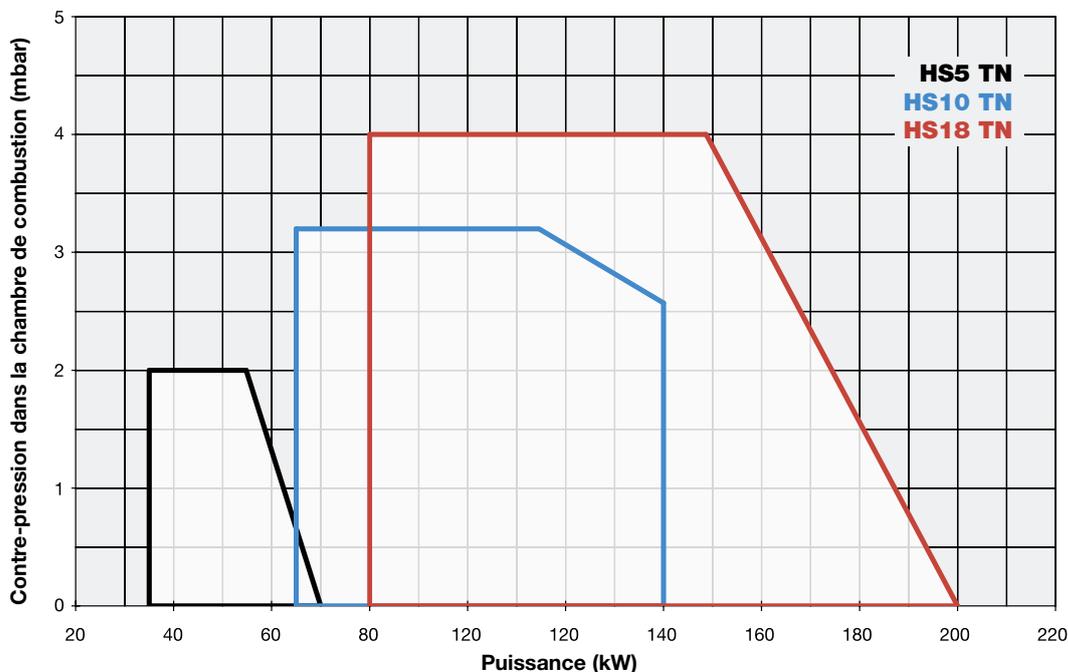
À PULVÉRISATION MÉCANIQUE
Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)



Ces brûleurs, destinés aux utilisateurs de peut exploiter le gaz ou fioul domestique de manière indépendante le gaz ou le fioul domestique indépendamment, selon en fonction des besoins de la installation Comme pour tous les brûleurs mixtes, le

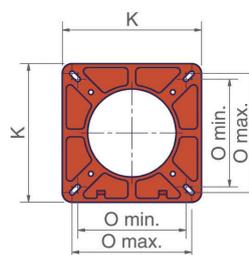
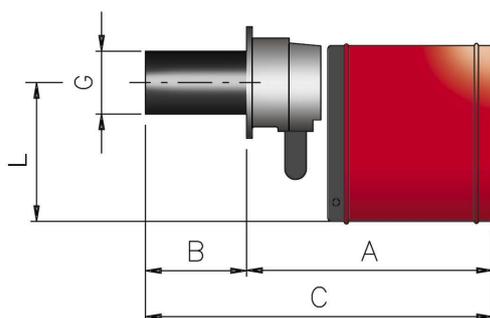
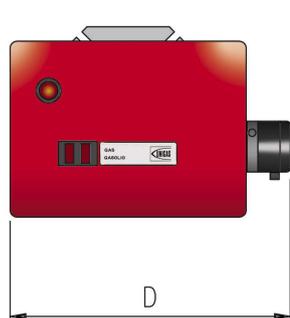
série HS se caractérise par la perfection la compatibilité entre le gaz et le combustible liquide système de combustion grâce à l'indépendance du moteur électrique pour contrôler la pompe du fioul domestique.

En aluminium moulé sous pression, ces brûleurs sont caractérisés par certains dispositifs fonctionnels utiles : facilement amovibles capot facilement amovible, filet de protection en correspondance l'entrée d'air, la position de la tête peut être modifiée au moyen d'une vis de réglage vis de réglage qui permet une pressurisation correcte à la tête. Ces brûleurs sont également faciles à manipuler et à entretenir en raison de leur taille compacte. les dimensions générales.

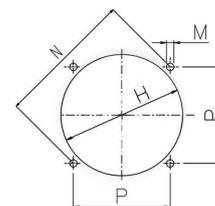


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur	Moteur pompe	Raccordements gaz
		min.	max.		kW	kW	
HS5	MG.TN.x.xx.A.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	0,1	1/2"
HS10	MG.TN.x.xx.A.0.20	65	140	230 V 1N ac	0,15	0,1	3/4"
HS18	MG.TN.x.xx.A.0.25	80	200	230 V 1N ac	0,15	0,1	1"



Bride de brûleur



Perçage de la chaudière recommandé

Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
HS5	580	580	360	23
HS10	510	350	730	30
HS15	510	350	730	31

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)								Perçage de la chaudière (mm)				Bride de brûleur (mm)			
		A	B	BL	C	CL	D	G	L	H	M	N	P		K	O	
													min.	max.		min.	max.
HS5	MG.TN.x.xx.A.0.15	320	0÷61	0÷160	380	480	400	80	190	90	M8	130÷189	92	134	162	86	138
HS10	MG.TN.x.xx.A.0.20	351	159	254	510	605	430	108	210	115	M8	148÷189	105	134	162	103	103
HS18	MG.TN.x.xx.A.0.25	348	177	267	525	615	430	126	210	135	M8	148÷189	105	134	162	103	103

Valeurs indicatives

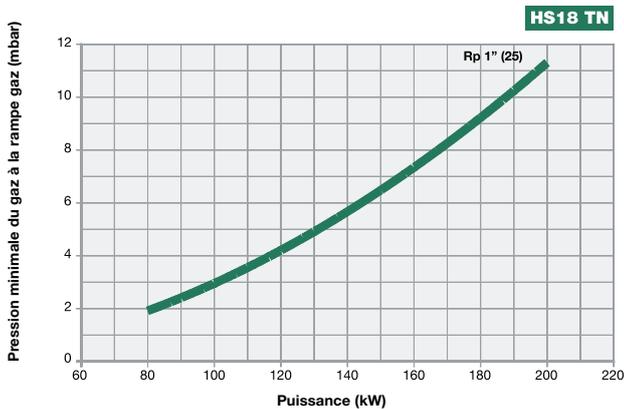
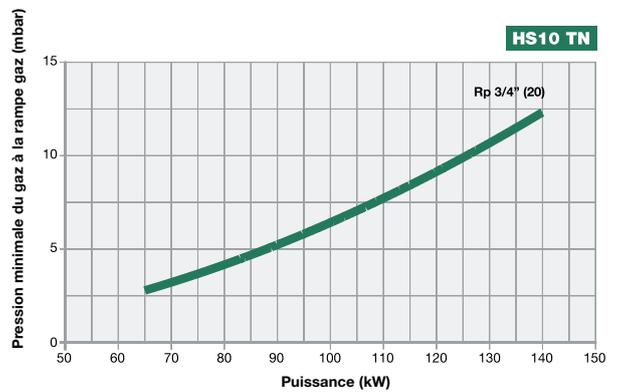
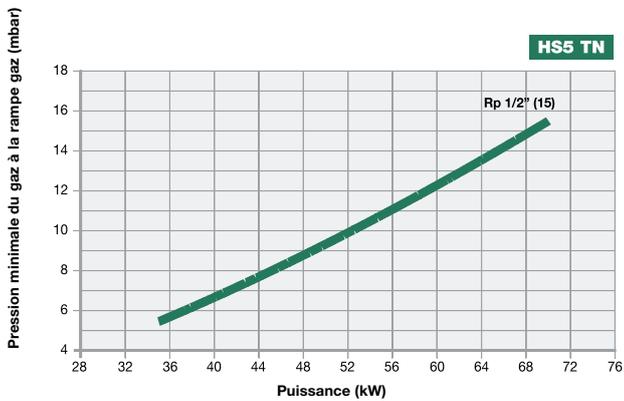
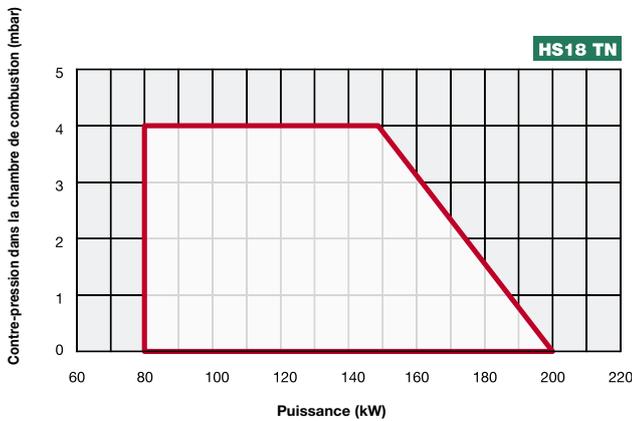
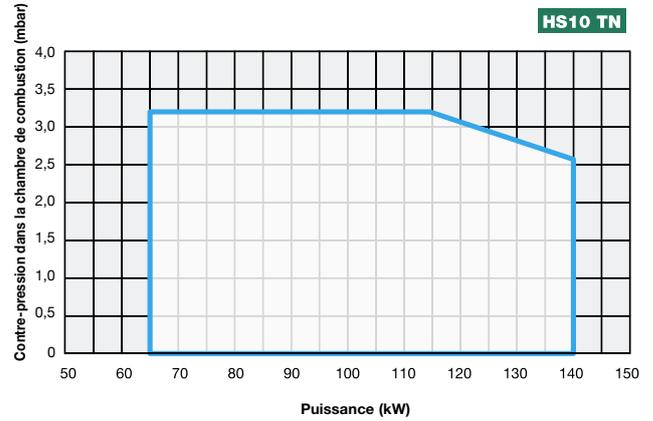
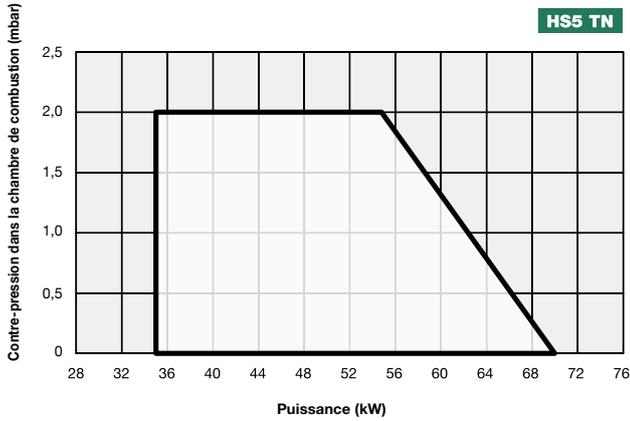


Modèle	Rampe gaz	Réglage	HS5		HS10	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	001070141		-	
MG.TN.L.xx.A.0.15	1/2"	TN	001070241		-	
MG.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		002070141	
MG.TN.L.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		002070241	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HS18	
			Code	Prix €
MG.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	002070341	
MG.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	002070441	

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

SÉRIE **tecno**press**** **HP20 HP30 HP60**
HP65 HP72



GAZ/FIOWL
DOMESTIQUE

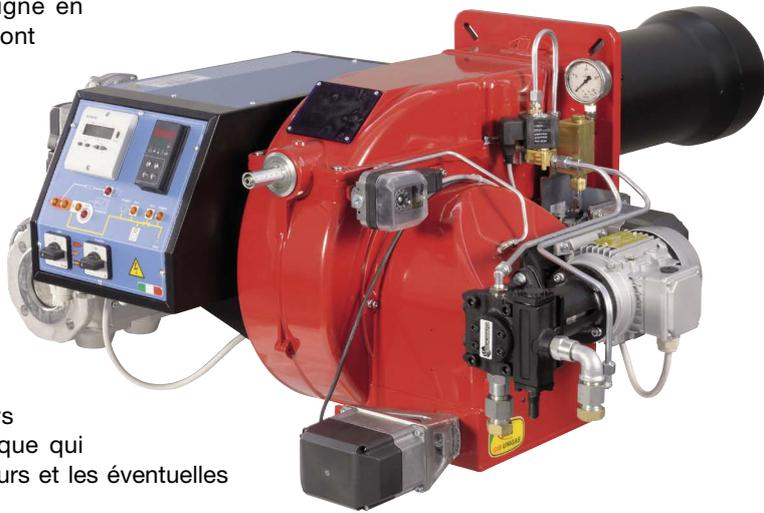
Ces brûleurs, caractérisés par la ligne en spirale typique de la TECNOPRESS, sont adaptés aux petites et pour les petites et moyennes puissances (jusqu'à 1.550 kW).

Ils sont également capables de brûler le gaz naturel et fioul domestique grâce à la tête de combustion dont la position peut être modifiée, ce qui permet permettant de faire varier la flamme géométrie de la flamme et pour obtenir une combustion efficace avec les deux combustibles. Le panneau de contrôle est équipé, comme tous les brûleurs de la série, avec un panneau synoptique qui illustrant les différentes fonctions en cours et les éventuelles défaillances du système.

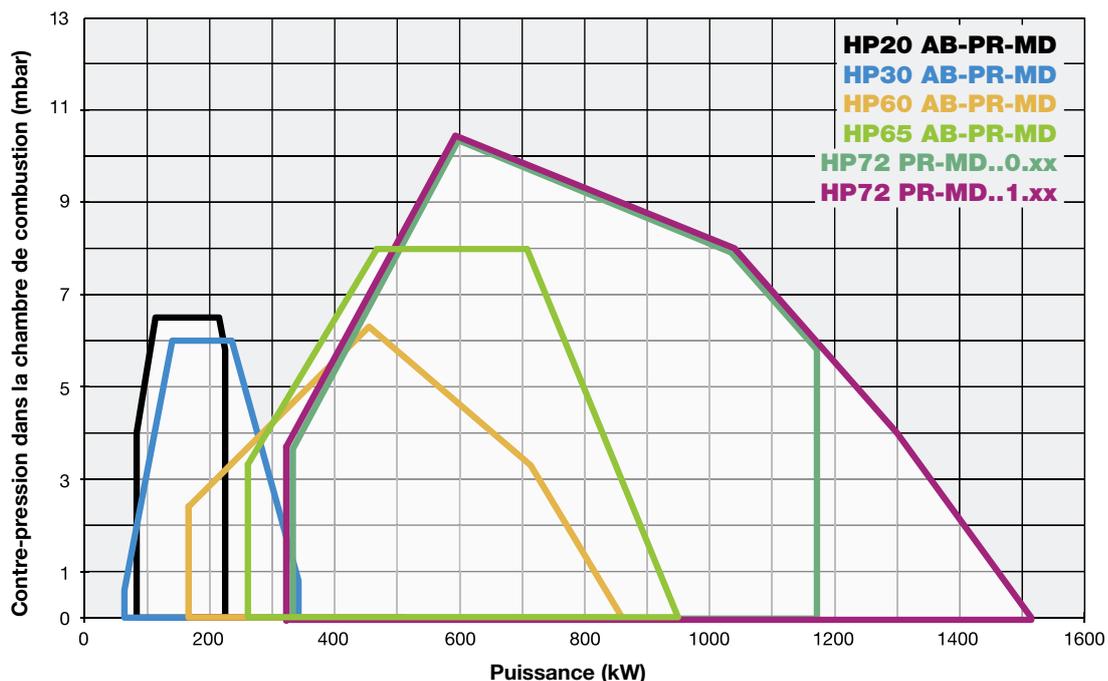
Comme les autres modèles de la gamme, ces brûleurs sont conçus pour l'utilisation de tête standard.

Sur demande, il est possible d'utiliser des entretoises pour ajuster le degré d'introduction de la tête dans la chambre de combustion.

Les éléments de réglage et d'ajustement sont simples et pratiques, tant pour le côté gaz que pour le côté fioul domestique, grâce à l'utilisation d'engrenages et de leviers mécaniques de haute précision.



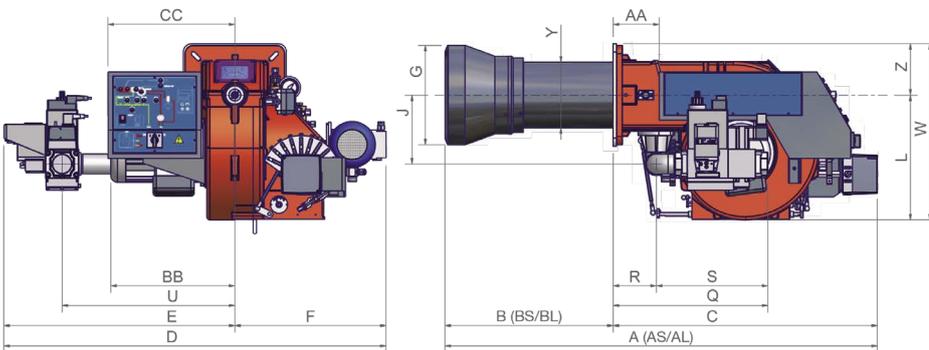
Équipement avec contrôle électronique (optionnel)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur		Moteur pompe	Raccordements gaz
		min.	max.		kW			
HP20	MG.xx.x.xx.A.0.25	85	230	230 V 1N ac	0,37		0,18	1"
HP30	MG.xx.S.xx.A.0.xx	65	350	230 V 1N ac	0,37		0,18	1"¼ - 1"½
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.xx	170	880	230/400 V 3N ac	1,10		0,55	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65
HP65	MG.xx.S.xx.A.x.xx	270	970	230/400 V 3N ac	1,50		0,55	1"½ - 2" - DN65
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.xx	330	1200	230/400 V 3N ac	2,20		0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.xx	330	1550	230/400 V 3N ac	2,20		0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



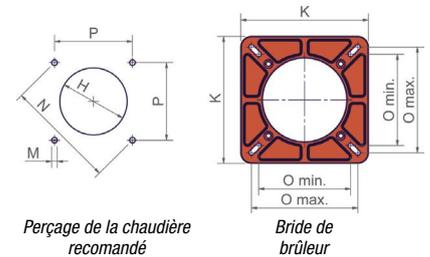
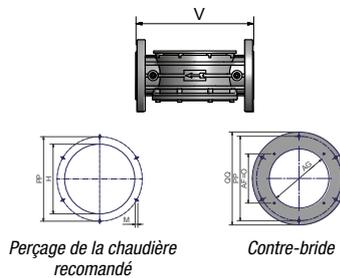
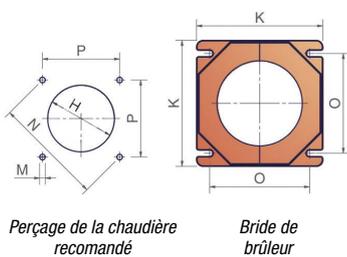
Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
HP20/HP30	980	800	620	75
HP60	1360	930	820	120
HP65	1370	1130	820	130
HP72	1370	1130	820	160

Valeurs indicatives

HP20 - HP30 - HP60

DN65 - DN80

HP65 - HP72



Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																															
		AA	AG	AL	AS	BB	BL	BS	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	PP	Q	QQ	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																															
HP20	MG.xx.x.xx.A.0.25	-	-	813	728	-	258	173	555	-	830	510	320	126	151	178	190	290	M10	219	155	155	155	-	-	-	-	-	360	-	-	115	-
HP30	MG.xx.S.xx.A.0.xx	-	-	-	855	-	-	300	555	-	830	510	320	150	162	178	190	290	M10	219	155	155	155	-	-	-	-	-	360	-	-	133	-
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.32	99	-	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	-	445	-	112	327	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.40	99	-	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	-	445	-	112	327	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.50	99	-	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	-	445	-	112	335	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.65	99	-	-	1119	314	-	383	736	362	1115	685	430	240	280*	250	240	420	M10	269	190	190	190	-	845	-	112	403	540	292	540	162	120
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.40	139	-	-	1156	347	-	362	794	380	1148	694	454	240	280	208	300	376	M10	330	216	250	233	-	457	-	130	327	519	-	531	162	155
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.50	139	-	-	1156	347	-	362	794	380	1148	694	454	240	280	208	300	376	M10	330	216	250	233	-	465	-	130	335	519	-	531	162	155
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.65	139	-	-	1156	347	-	362	794	380	1226	772	454	240	280	275	300	393	M10	330	216	250	233	-	533	-	130	403	565	292	548	162	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.40	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1022	568	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	400	465	440	130	335	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.50	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1022	568	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	400	457	440	130	327	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.65	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1120	666	454	300	340*	275	300	393	M10	330	216	250	233	400	533	440	130	403	565	292	548	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.80	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1120	666	454	300	340*	275	300	407	M10	330	216	250	233	400	574	440	130	444	565	310	562	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.40	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1148	694	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	400	465	440	130	335	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.50	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1148	694	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	400	457	440	130	327	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.65	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1226	772	454	300	340*	275	300	393	M10	330	216	250	233	400	533	440	130	403	565	292	548	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.80	139	-	-	1299	373	-	505	794	382	1228	774	454	300	340*	275	300	407	M10	330	216	250	233	400	574	440	130	444	565	310	562	198	155

* Faites un trou H plus petit mais plus grand que la dimension Y et montez le gueulard depuis l'intérieur de la chaudière. Vous pouvez également installer une contre-bride entre le brûleur et la chaudière.

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP20		HP30	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	003070142		-	
MG.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	003070143		-	
MG.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	-		003070342	
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	-		003070542	
MG.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	-		003070343	
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	-		003070543	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP60		HP65	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	004070542		-	
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"¼	AB	004070141		008071242	
MG.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	004070242		008071042	
MG.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	004070342		008071142	
MG.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	004070543		-	
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	004070143		008071243	
MG.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	004070243		008071043	
MG.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	004070343		008071143	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP72	
			Code	Prix €
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	008070442	
MG.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	008070142	
MG.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	008070242	
MG.AB.S.xx.A.0.80	DN80	AB	008070342	
MG.AB.S.xx.A.1.40	1"½	AB	008070452	
MG.AB.S.xx.A.1.50	2"	AB	008070152	
MG.AB.S.xx.A.1.65	DN65	AB	008070252	
MG.AB.S.xx.A.1.80	DN80	AB	008070352	
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	008070443	
MG.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	008070143	
MG.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	008070243	
MG.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	008070343	
MG.PR.S.xx.A.1.40 ■	1"½	PR (*)	008070453	
MG.PR.S.xx.A.1.50 ■	2"	PR (*)	008070153	
MG.PR.S.xx.A.1.65 ■	DN65	PR (*)	008070253	
MG.PR.S.xx.A.1.80 ■	DN80	PR (*)	008070353	

■ Brûleur équipé d'un contrôle d'étanchéité de la vanne de gaz

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU

- Directive basse tension 2014/35/UE

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

- Directive 2006/42/CE relative aux machines


RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP20		HP30	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.S.xx.A.1.25.EC	1"	PR (*)	00307015C		-	
MG.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR (*)	-		00307035C	

Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP60		HP65	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR (*)	00407055C			
MG.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	00407015C		00807125C	
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	00407025C		00807105C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	00407035C		00807115C	

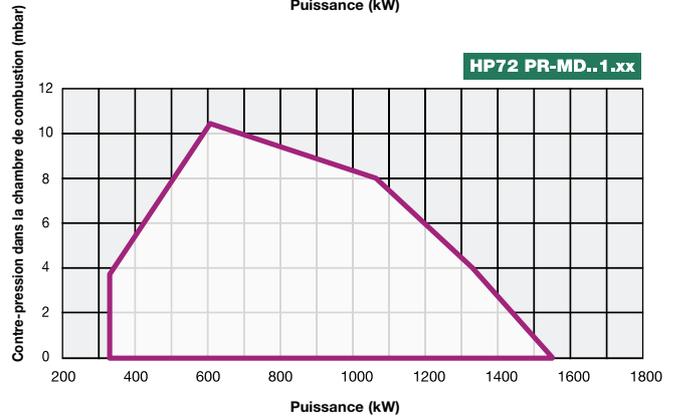
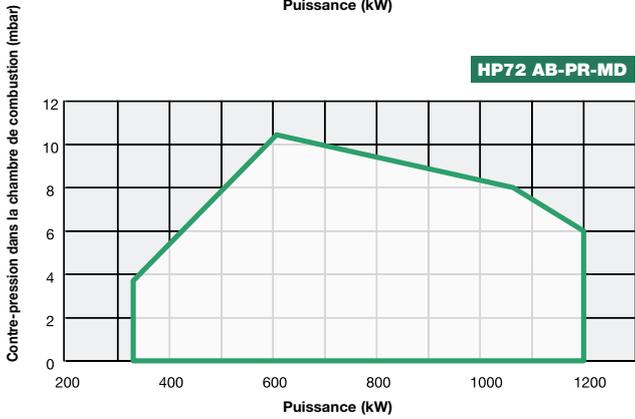
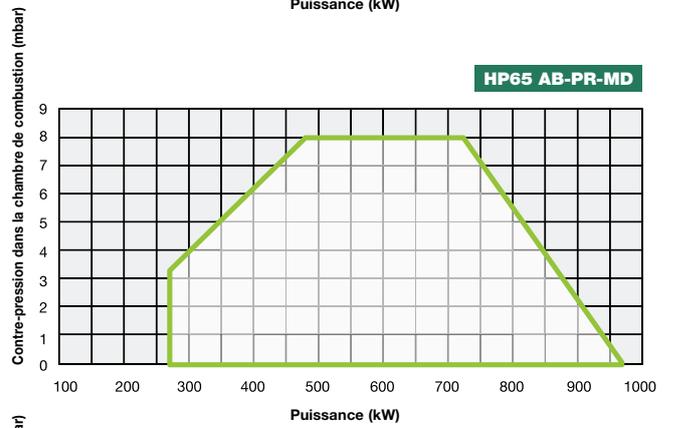
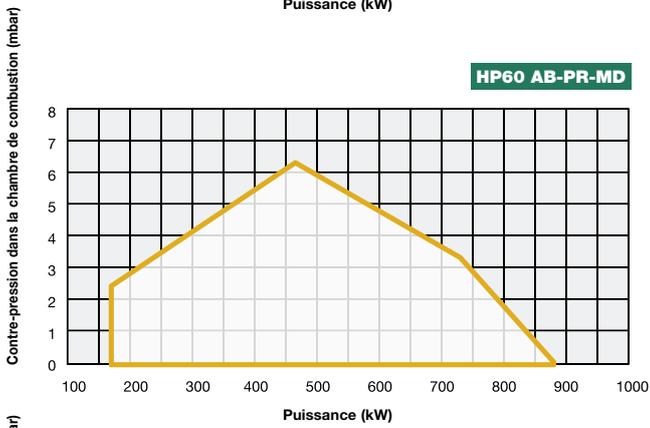
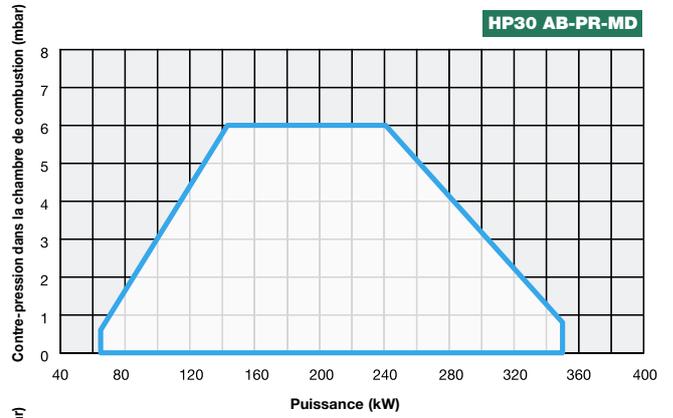
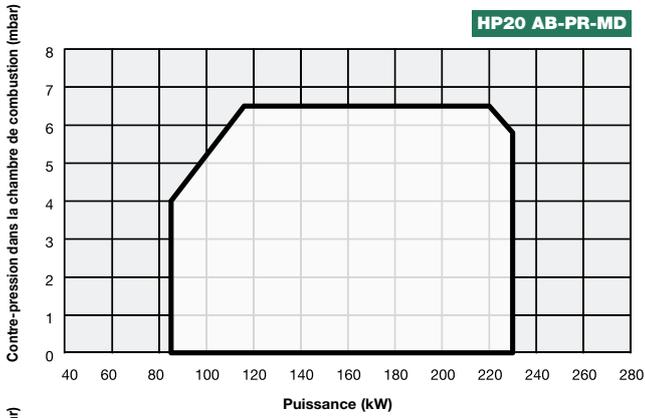
Modèle	Rampe gaz	Réglage	HP72	
			Code	Prix €
MG.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	00807045C	
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	00807015C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	00807025C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	00807035C	

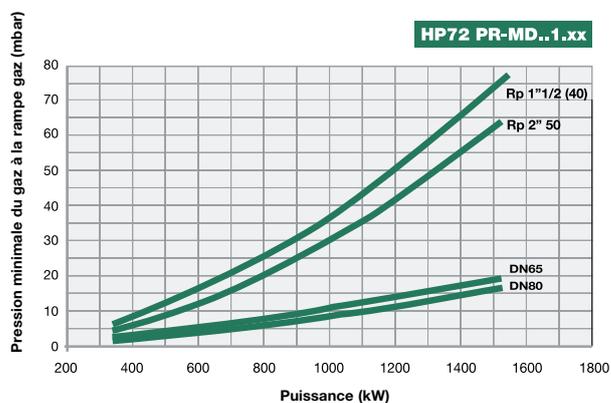
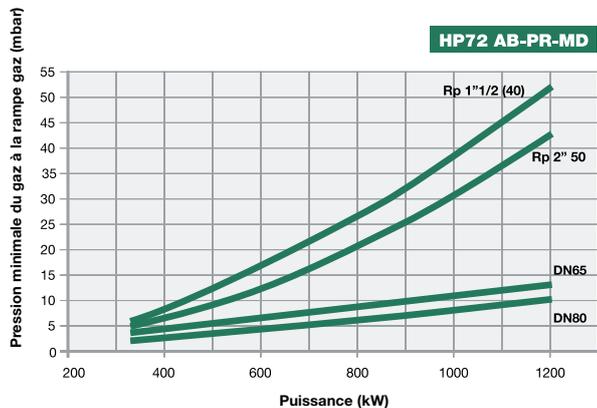
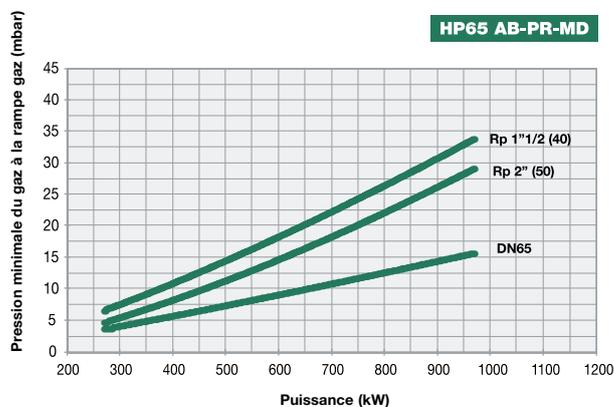
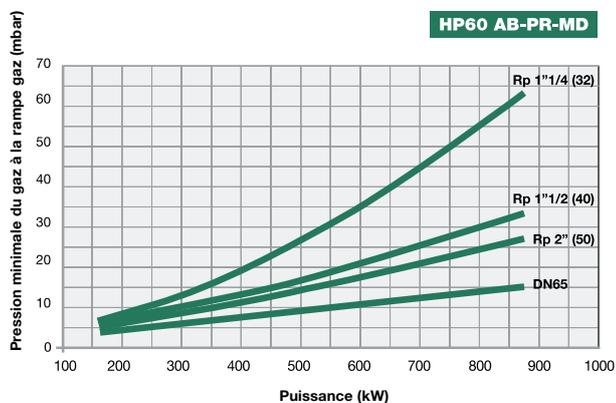
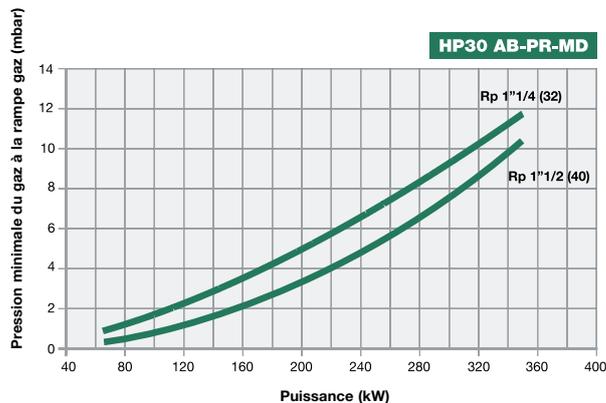
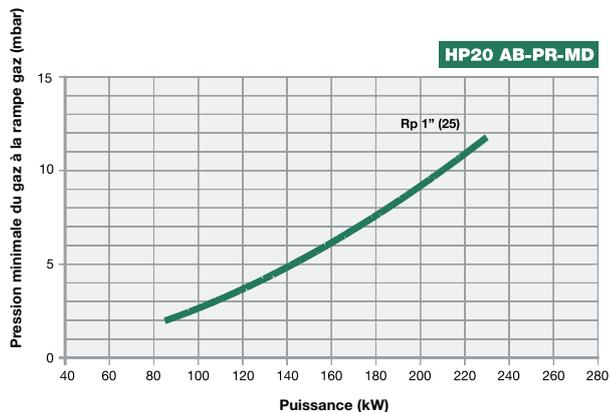
(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines





Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

Les nouveaux brûleurs standard TECNOPRESS de **classe 2 bas NOx (< 120 mg/kWh)** côté gaz couvrent une gamme d'applications de 250 à 1.200 kW. Comme pour tous les autres modèles utilisant deux combustibles, ces produits intègrent parfaitement les automatismes de régulation des brûleurs à gaz avec ceux adaptés au fonctionnement avec des combustibles liquide.

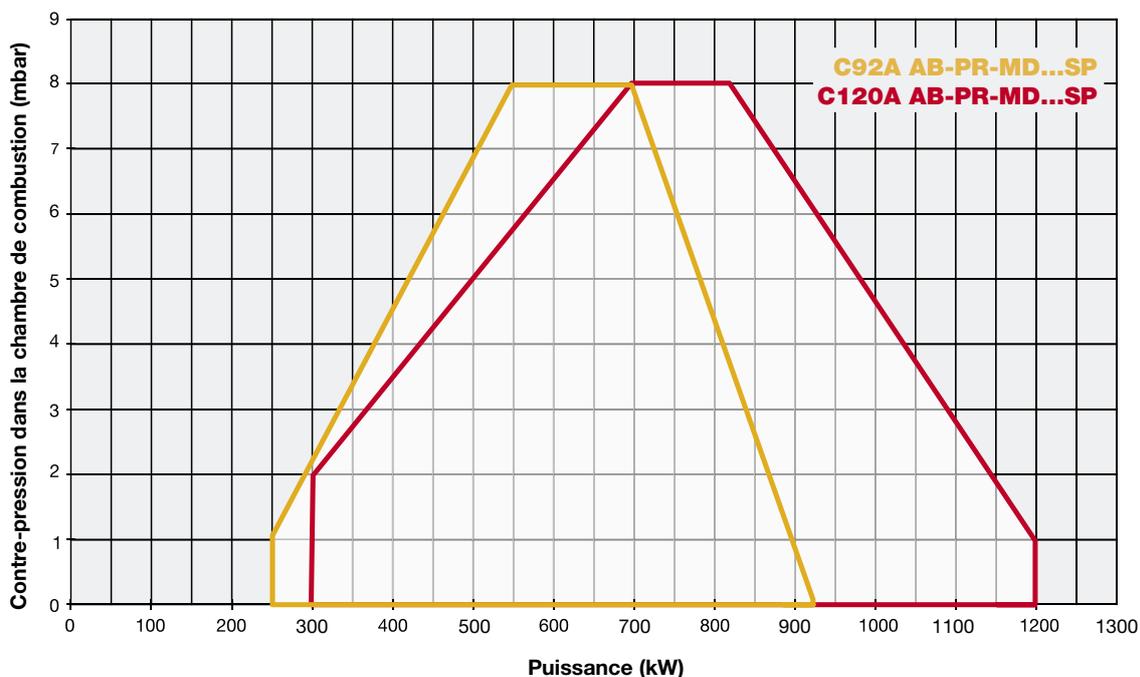
Cela est possible car ils sont équipés d'un moteur électrique indépendant pour contrôler la pompe à fioul domestique.

En fonctionnement au gaz, le moteur entraînant la pompe à fioul domestique reste donc immobile.

Ils sont équipés d'une tête de combustion capable de produire des flammes de diffusion à haute puissance d'irradiation pour la le côté gaz, et un gicleur de reflux qui permet d'utiliser un régulateur qui fait varier la pression du fioul domestique, qui fait varier la pression sur le retour et donc sur le débit, pour obtenir une gamme de régulation de allant de 1 à 3.

Un panneau synoptique, contenant l'équipement de contrôle, permet la visualisation des les différentes phases de fonctionnement et toute les éventuelles anomalies du système.

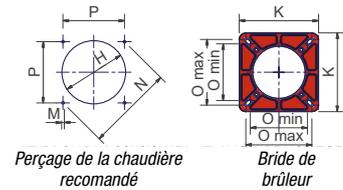
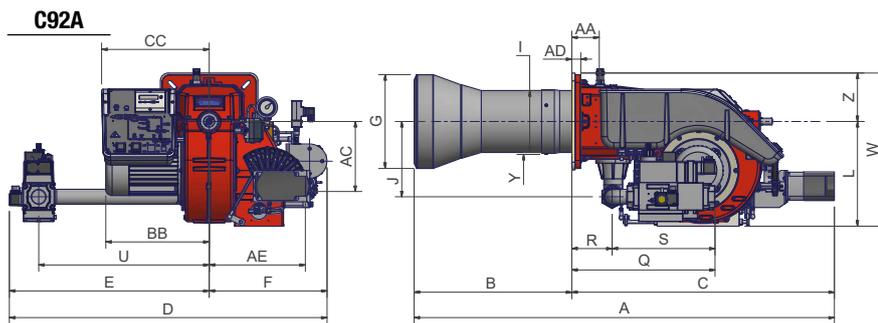
Le système de protection contre les flammes est garanti par la présence d'une cellule UV.



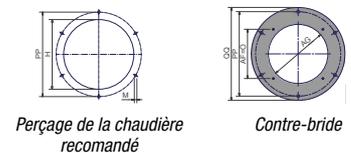
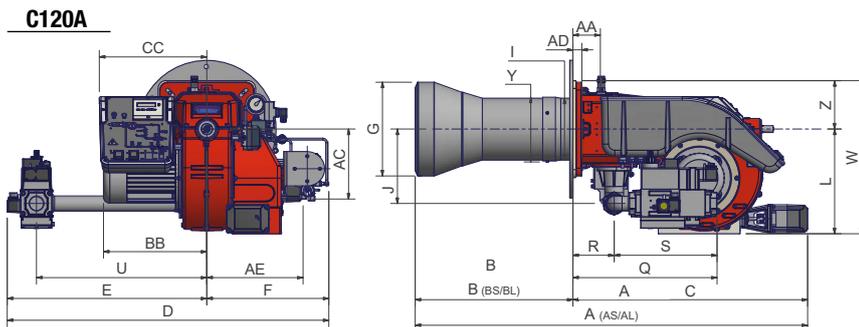
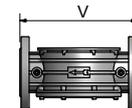
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Moteur pompe kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.					
C92A	MG.xx.SP.xx.0.xx	250	920	230/400 V 3N ac	1,1	0,55	1"½ - 1"¼ - 2" - DN65	< 80
C120A	MG.xx.SP.xx.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



DN65 - DN80



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
C92A	1730	1280	1020	140
C120A	1730	1280	1020	140

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																																	
		AA	AC	AD	AE	AG	A	BB	B	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	PP	Q	QQ	R	S	U	V	W	Y	Z	
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.32	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	387	-	131	256	541	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.40	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	458	-	131	327	541	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.50	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	471	-	131	340	525	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.65	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1094	720	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	571	-	131	440	593	292	490	162	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.40	87	224	28	306	280	1334	328	500	834	342	993	619	374	300	330	211	238	300	335	M12	330	216	250	233	400	458	440	131	327	541	-	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.50	87	224	28	306	280	1334	328	500	834	342	993	619	374	300	330	211	238	300	335	M12	330	216	250	233	400	469	440	131	338	541	-	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.65	87	224	28	306	280	1334	328	500	834	342	1064	690	374	300	330	211	284	300	335	M12	330	216	250	233	400	539	440	131	408	565	292	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.80	87	224	28	306	280	1334	328	500	834	342	1064	690	374	300	330	211	284	300	335	M12	330	216	250	233	400	559	440	131	428	565	310	490	198	155

Valeurs indicatives

**RÉGLAGE MÉCANIQUE**

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C92A...SP		C120A ...SP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.AB.SP.xx.A.0.32	1"¼	AB	033070142		-	
MG.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	033070242		033070542	
MG.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	033070342		033070642	
MG.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	033070442		033070742	
MG.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033070842	
MG.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	033070143		-	
MG.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	033070243		033070543	
MG.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR (*)	033070343		033070643	
MG.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	033070443		033070743	
MG.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-		033070843	

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	C92A		C120A ...SP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR (*)	03307015C		-	
MG.PR.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	03307025C		03307055C	
MG.PR.SP.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	03307035C		03307065C	
MG.PR.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	03307045C		03307075C	
MG.PR.SP.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	-		03307085C	

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

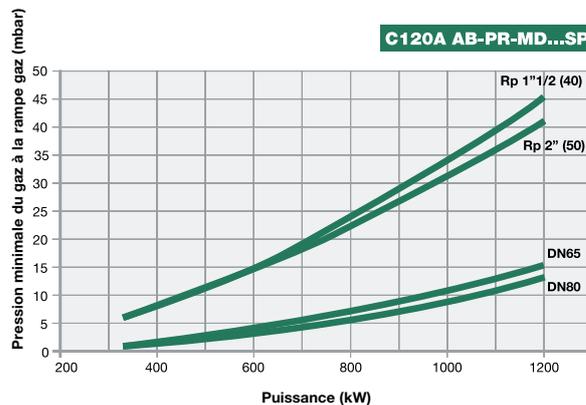
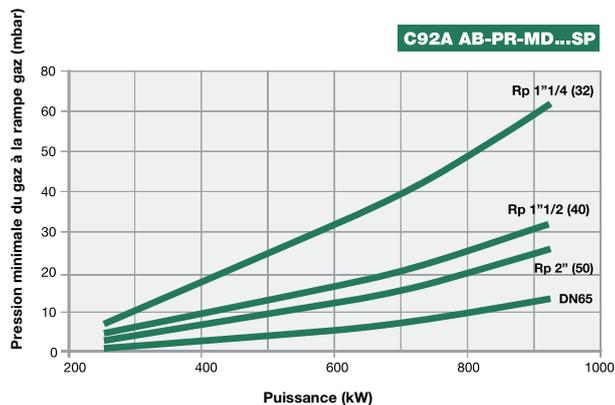
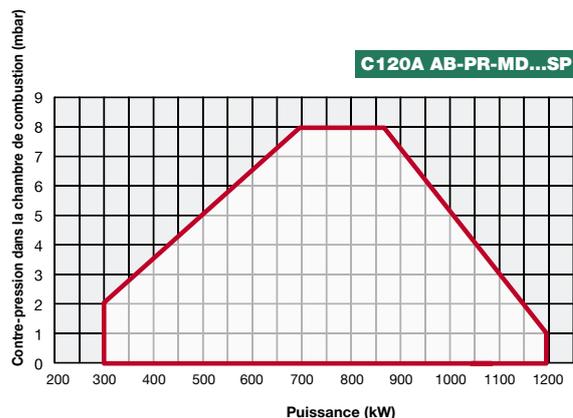
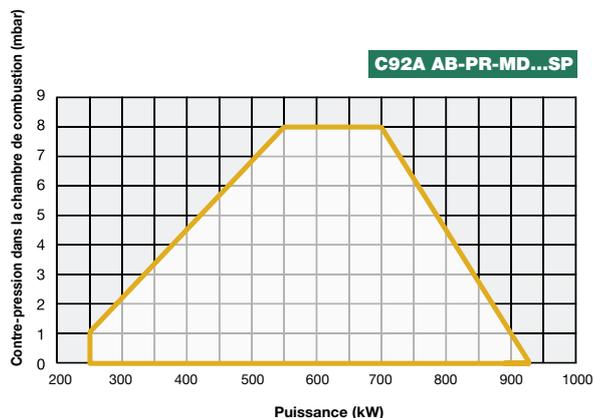
Modèle	Rampe gaz	Réglage	C92A		C120A ...SP	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.MD.SP.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	03307015S		-	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03307025S		03307055S	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03307035S		03307065S	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03307045S		03307075S	
MG.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-		03307085S	

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

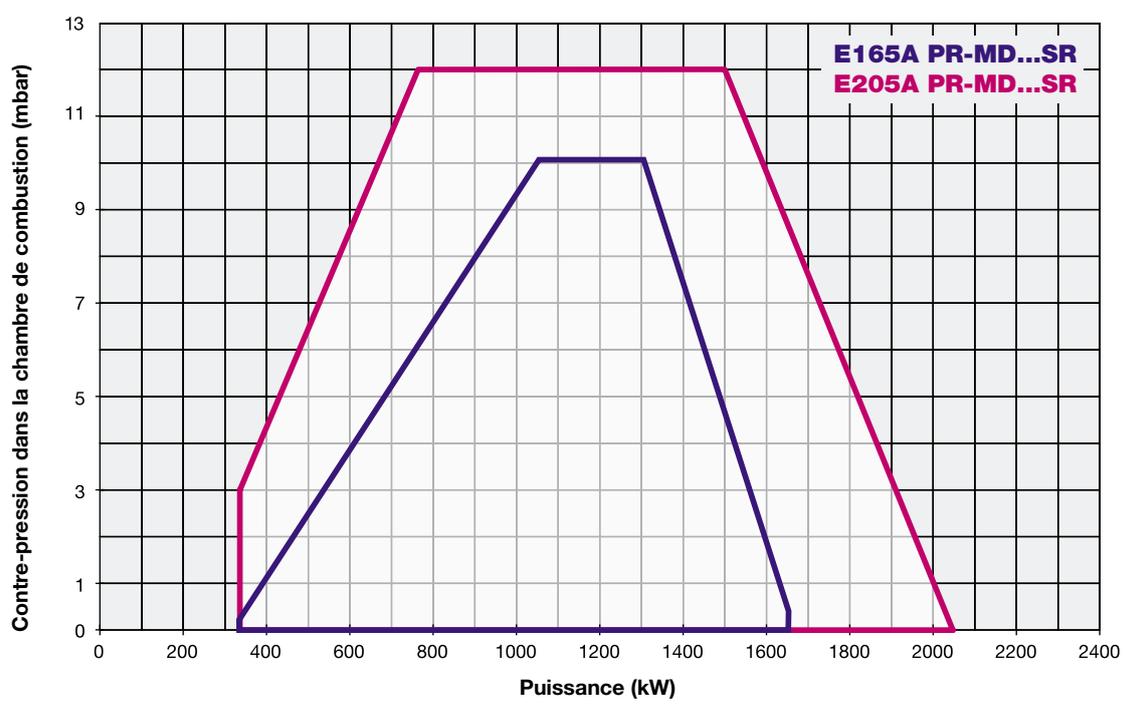


Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.



E165A E205A...SR SÉRIE **tecnopress**

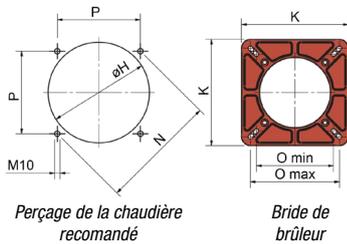
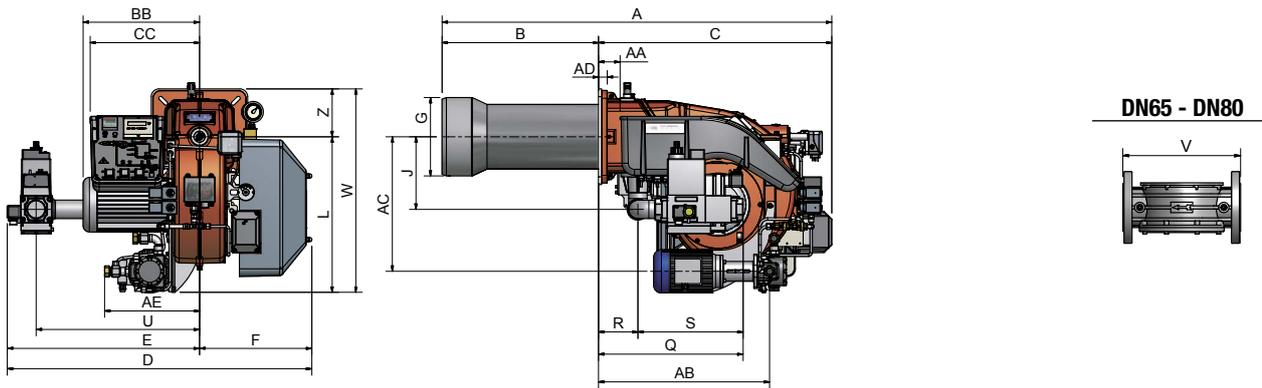
Les nouveaux brûleurs standard TECNOPRESS de **classe 2 bas NOx (< 120 mg/kWh)** côté gaz couvrent une gamme d'applications de 250 à 1.200 kW. Comme pour tous les autres modèles utilisant deux combustibles, ces produits intègrent parfaitement les automatismes de régulation des brûleurs à gaz et brûleur fioul. Ils sont équipés d'un moteur électrique indépendant pour contrôler la pompe à fioul domestique. En fonctionnement au gaz, le moteur entraînant la pompe à fioul domestique reste donc immobile. Ils sont équipés d'une tête de combustion capable de produire des flammes de diffusion à haute puissance d'irradiation pour le gaz, et un gicleur avec une régulation de pression fioul sur le retour pour un rapport de modulation de 1 à 3. Un panneau synoptique, contenant l'équipement de contrôle, permet la visualisation des différentes phases de fonctionnement et toute les éventuelles anomalies du système. Le système de protection contre les flammes est garanti par la présence d'une cellule UV. Ces modèles sont équipés de équipé d'un silencieux d'admission pour réduire le niveau des émissions sonores.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Moteur pompe kW	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.					
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
E165A	1730	1280	1020	160
E205A	1730	1280	1020	160

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																										
		A	AA	AB	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Z
		min. max.																										
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.40	1331	69	550	500	372	831	352	1050	716	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1331	69	550	500	372	831	352	985	651	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1331	69	550	500	372	831	352	1134	800	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1331	69	550	500	372	831	352	1108	774	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.40	1334	69	550	503	403	831	352	1050	716	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1334	69	550	503	403	831	352	985	651	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1334	69	550	503	403	831	352	1134	800	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1334	69	550	503	403	831	352	1108	774	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155

Valeurs indicatives



RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...SR		E205A...SR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	030071753		030072153	
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR (*)	030071853		030072253	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	030071953		030072353	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	030072053		030072453	

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...SR		E205A...SR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	03007175C		03007215C	
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	03007185C		03007225C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	03007195C		03007235C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	03007205C		03007245C	

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

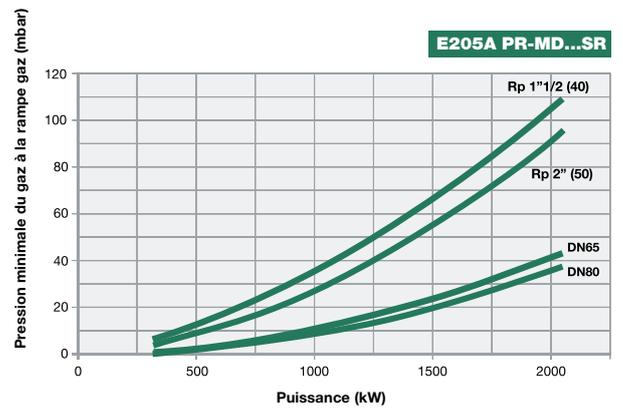
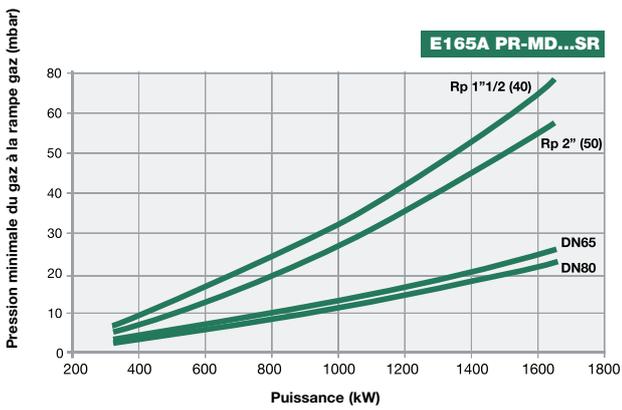
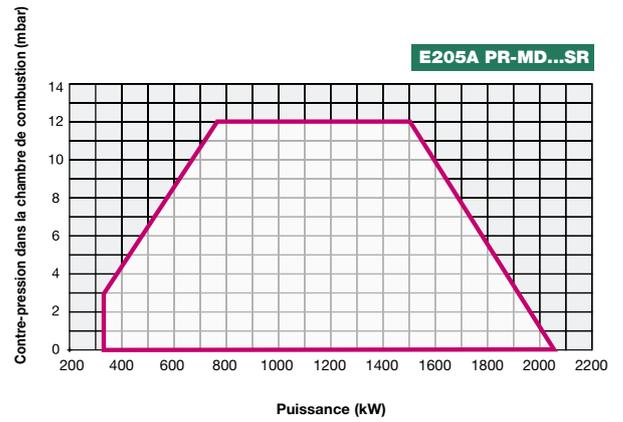
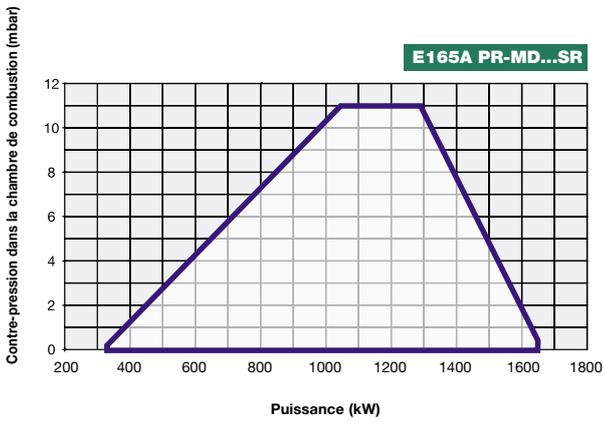
Modèle	Rampe gaz	Réglage	E165A...SR		E205A...SR	
			Code	Prix €	Code	Prix €
MG.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03007175S		03007215S	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03007185S		03007225S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03007195S		03007235S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03007205S		03007245S	

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.



La nouvelle série TECNOPRESS **bas NOx Class 3** (côté gaz < 80 mg/kWh Classe 3 EN 676), représente la gamme de puissance moyenne de la production dédié aux brûleurs à réduire les émissions de NO_x.

Comme pour tous les autres modèles utilisant deux combustibles, ces produits intègrent parfaitement les automatismes de régulation des brûleurs à gaz avec ceux adaptés au fonctionnement avec des combustibles liquide.

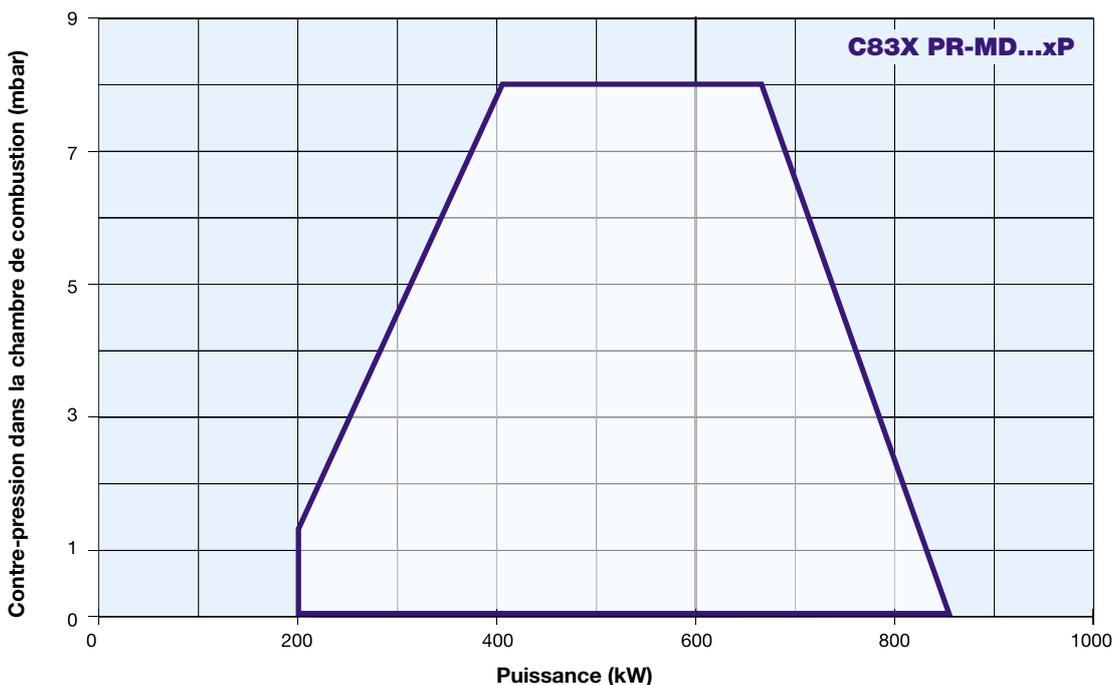
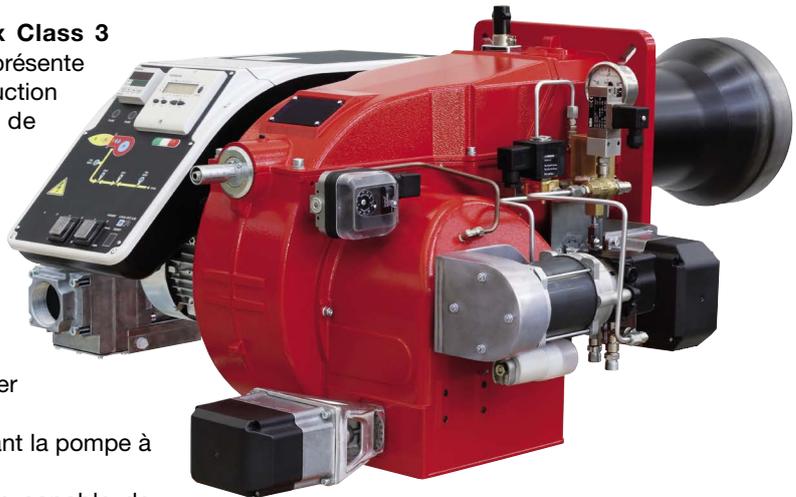
Cela est possible car ils sont équipés d'un moteur électrique indépendant pour contrôler la pompe à fioul domestique.

En fonctionnement au gaz, le moteur entraînant la pompe à fioul domestique reste donc immobile.

Ils sont équipés d'une tête de combustion capable de produire des flammes de diffusion à haute puissance d'irradiation pour le gaz, et un gicleur avec une régulation de pression fioul sur le retour pour un rapport de modulation de 1 à 3.

Un panneau synoptique, contenant l'équipement de contrôle, permet la visualisation des différentes phases de fonctionnement et toute les éventuelles anomalies du système.

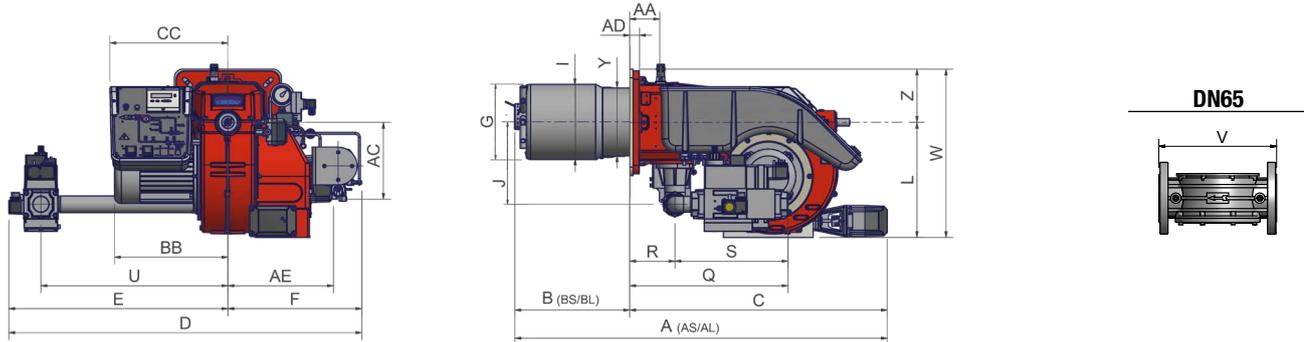
Le système de protection contre les flammes est garanti par la présence d'une cellule UV.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur	Moteur pompe	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.		kW	kW		
C83X	MG.xx.xP.xx.0.xx	200	830	230/400 V 3N ac	1,1	0,55	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
C83X	1730	1280	1020	140

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																																	
		AA	AC	AD	AE	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
																								min.	max.										
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.32	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	387	131	256	541	-	490	162	155	
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.40	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	458	131	327	541	-	490	162	155	
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.50	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	471	131	340	525	-	490	162	155	
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.65	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1094	720	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	571	131	440	593	292	490	162	155	

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

C83X...xP				
Modèle	Rampe gaz	Réglage	Code	Prix €
MG.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033070943	
MG.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	033071143	
MG.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	033071343	
MG.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	033071543	

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

C83X...xP				
Modèle	Rampe gaz	Réglage	Code	Prix €
MG.PR.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	03307095C	
MG.PR.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03307115C	
MG.PR.SP.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03307135C	
MG.PR.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03307155C	

SP = Tête courte standard (BS)

LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

C83X...xP				
Modèle	Rampe gaz	Réglage	Code	Prix €
MG.MD.SP.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03307095S	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03307115S	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03307135S	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03307155S	

SP = Tête courte standard (BS)

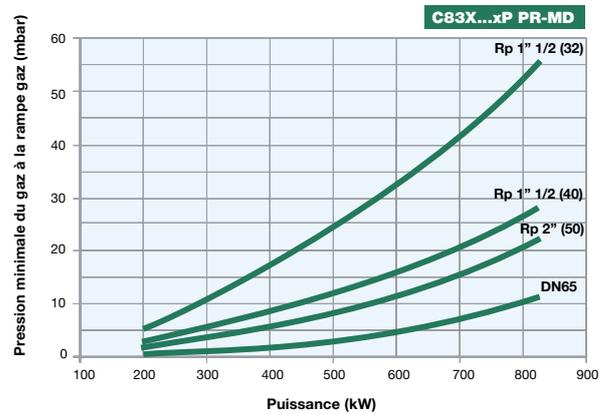
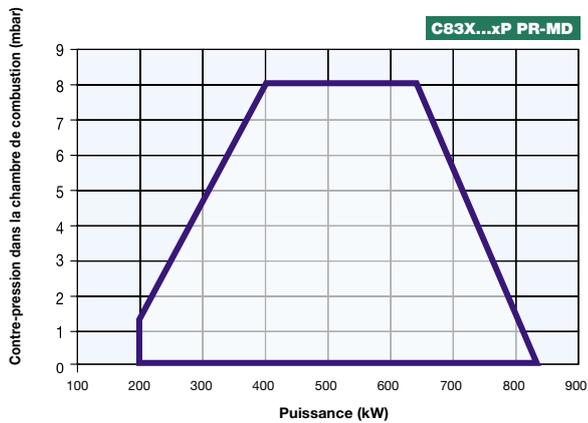
LP = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

La nouvelle série TECNOPRESS **bas NOx Class 3** (côté gaz < 80 mg/kWh Classe 3 EN 676), représente la gamme de puissance moyenne de la production dédiée aux brûleurs à réduire les émissions de NO_x.

Comme pour tous les autres modèles utilisant deux combustibles, ces produits intègrent parfaitement les automatismes de régulation des brûleurs à gaz avec ceux adaptés au fonctionnement avec des combustibles liquide.

Cela est possible car ils sont équipés d'un moteur électrique indépendant pour contrôler la pompe à fioul domestique.

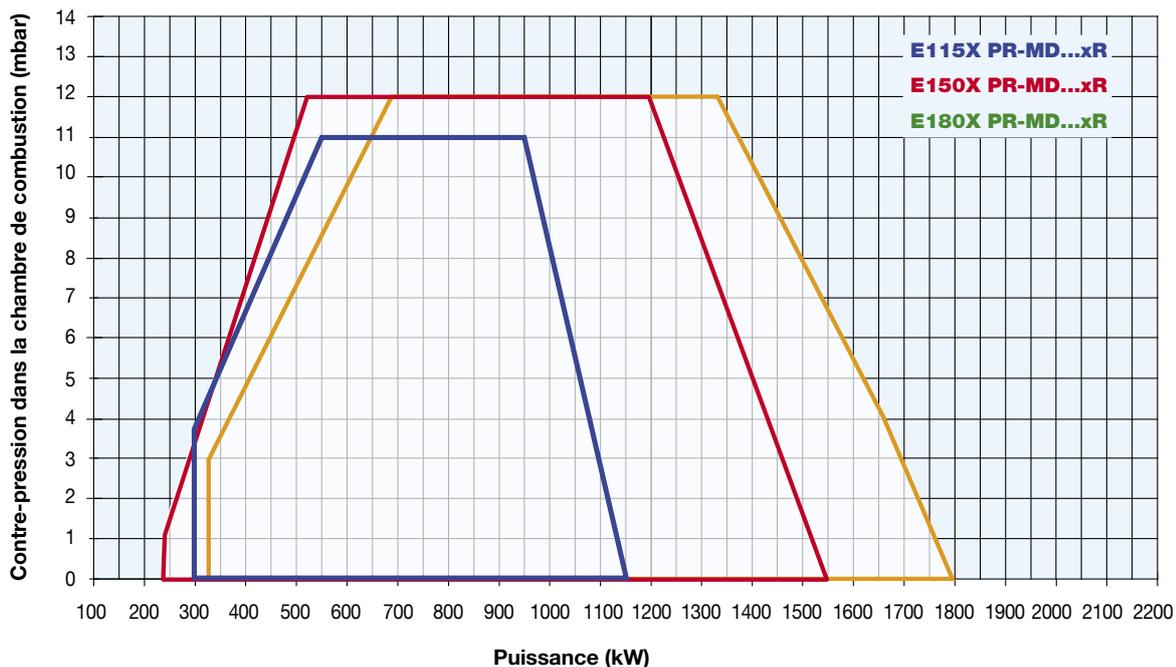
En fonctionnement au gaz, le moteur entraînant la pompe à fioul domestique reste donc immobile.

Ils sont équipés d'une tête de combustion capable de produire des flammes de diffusion à haute puissance d'irradiation pour le gaz, et un gicleur avec une régulation de pression fioul sur le retour pour un rapport de modulation de 1 à 3.

Un panneau synoptique, contenant l'équipement de contrôle, permet la visualisation des les différentes phases de fonctionnement et toute les éventuelles anomalies du système.

Le système de protection contre les flammes est garanti par la présence d'une cellule UV.

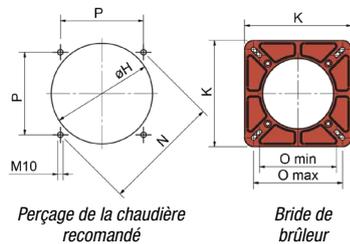
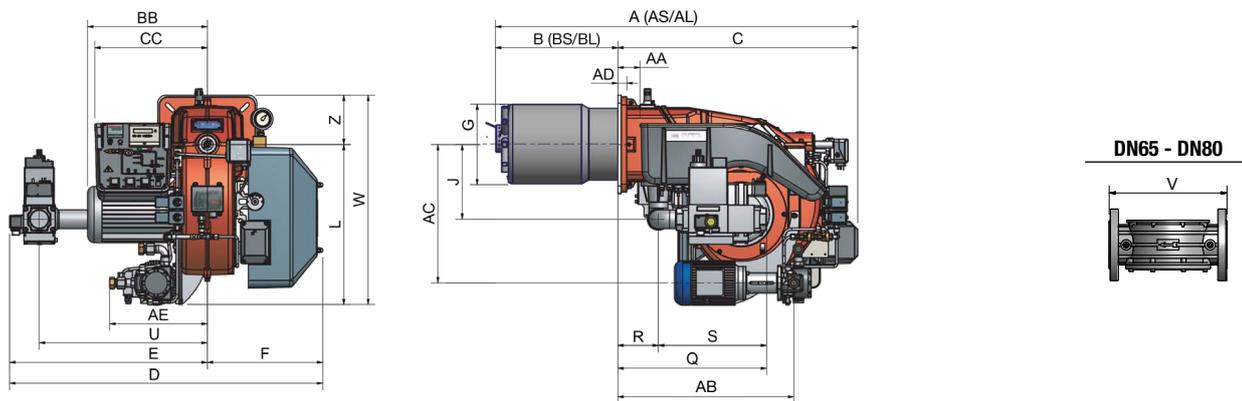
Ces modèles sont équipés de équipé d'un silencieux d'admission pour réduire le niveau des émissions sonores.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur	Moteur pompe	Raccordements gaz	Niveau d'émission sonore dBA
		min.	max.		kW	kW		
E115X	MG.xx.xR.xx.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E150X	MG.xx.xR.xx.1.xx	250	1.550	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E180X	MG.xx.xR.xx.1.xx	320	1.800	230/400 V 3N ac	3,0	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
E115X	1730	1280	1020	160
E150X	1730	1280	1020	160
E180X*	1730	1280	1020	160

Valeurs indicatives
* Valeurs indicatives (rapporté au modèle avec raccordements gaz DN80)

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																												
		AA	AB	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Z	
		min. max.																												
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.40	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	925	591	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.50	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	860	526	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.65	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	1052	718	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.80	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	1026	692	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155
E150X	MG.xx.SR.xx.A.1.40	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1050	716	362	259	280	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E150X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	985	651	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E150X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1134	800	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E150X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1108	774	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	658	155
E180X	MG.xx.SR.xx.A.1.40	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1050	716	362	259	280	235	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E180X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	985	651	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E180X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1134	800	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E180X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1108	774	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155

Valeurs indicatives

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xR		E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	030072543		-		-	
MG.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR (*)	030072743		-		-	
MG.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	030072943		-		-	
MG.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	030073143		-		-	
MG.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	-		030074953		030075753	
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR (*)	-		030075153		030075953	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	-		030075353		030076153	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	-		030075553		030076353	

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU - Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xR		E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
MG.PR.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	03007255C		03007495C		03007575C	
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	03007275C		03007515C		03007595C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	03007295C		03007535C		03007615C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	03007315C		03007555C		03007635C	

SR = Tête courte standard (BS)

LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU - Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	E115X...xR		E150X...xR		E180X...xR	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
MG.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	03007255S		03007495S		03007575S	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	03007275S		03007515S		03007595S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	03007295S		03007535S		03007615S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	03007315S		03007555S		03007635S	

SR = Tête courte standard (BS)

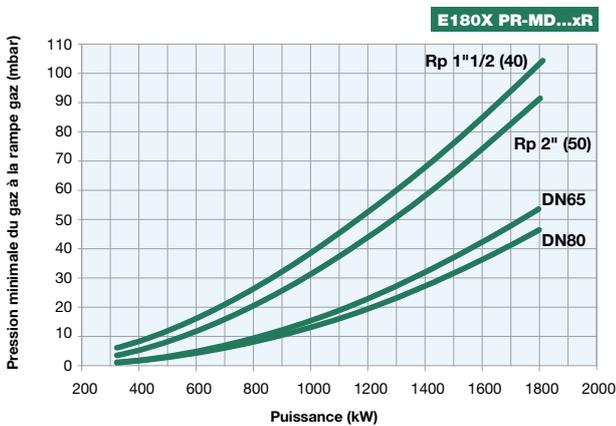
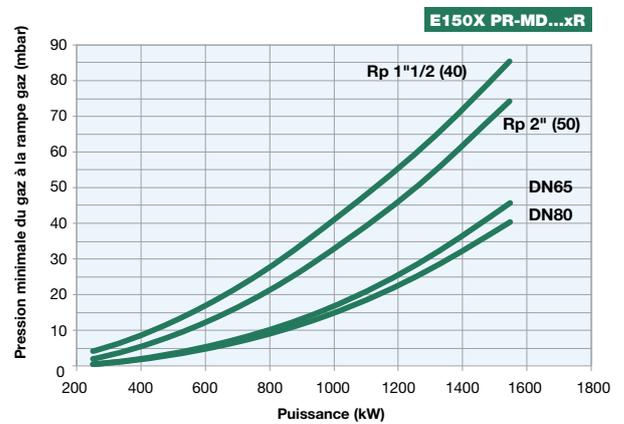
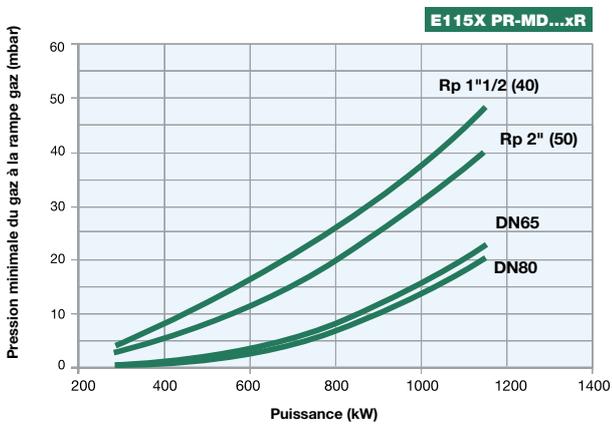
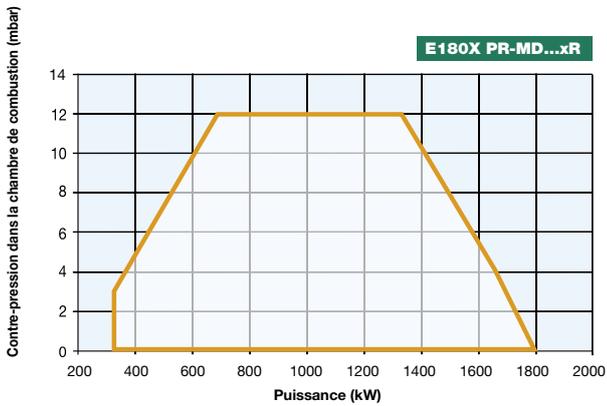
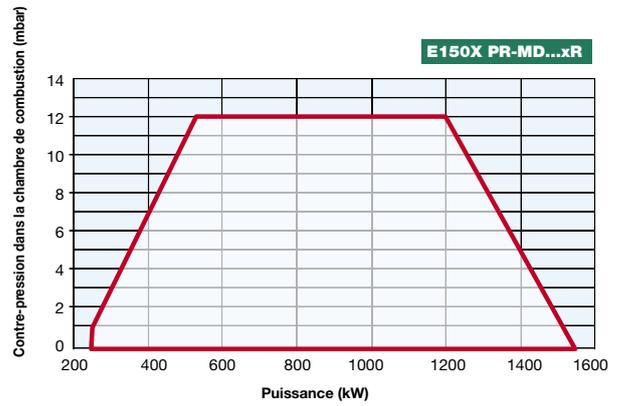
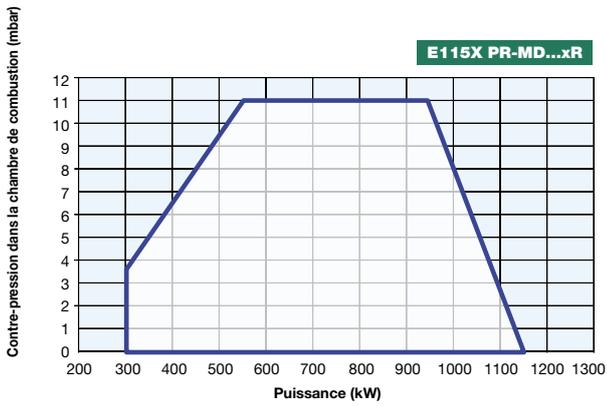
LR = Pour une tête longue (BL) ajouter au prix (voir liste de prix)

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU - Directive basse tension 2014/35/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE - Directive 2006/42/CE relative aux machines



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

GAMME DE BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL LOURDE

pulvérisation mécanique

série tecnopress

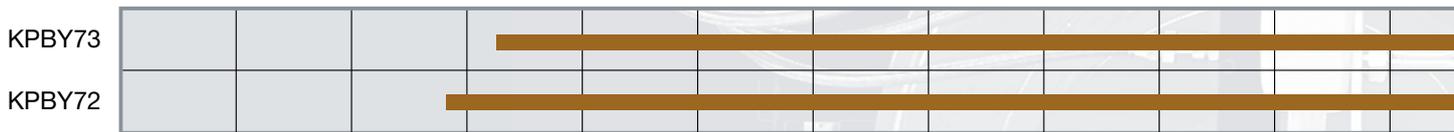
KP60 - PR/MD
KP72 - PR/MD
KP73 - PR/MD

pulvérisation pneumatique

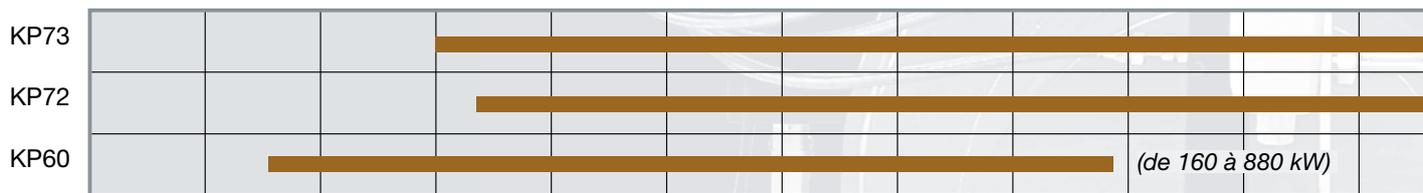
série tecnopress

KPBY72 - PR/MD
KPBY73 - PR/MD

Type pulvérisation pneumatique



Type pulvérisation mécanique



SÉRIE **tecno**press KP60 KP72 KP73

À PULVÉRISATION MÉCANIQUE

Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

GAZ/FIoul LOURDE

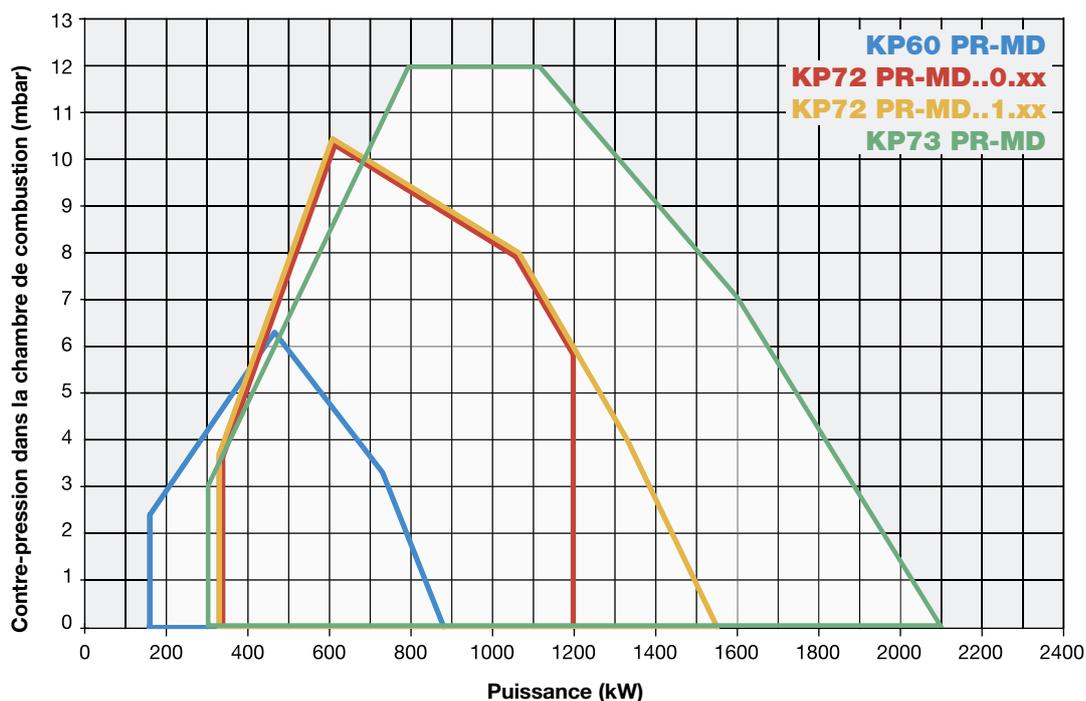
La nécessité de répondre aux besoins les plus particuliers de demandes, telles que l'utilisation de tels que l'utilisation de brûleurs capables capable de brûler le fioul lourd ou le gaz naturel, a conduit au développement de Brûleurs de la série KP, adaptés pour pour les applications de moyenne et grande puissance et pour les procédés industriels les processus industriels. Le secteur d'application entre 160 et 2.100 kW, permet d'apporter une variété de solutions dans le réglementation.

Tous les brûleurs, à régulation progressive ou modulante, sont adaptés au fioul lourd avec des viscosité standard, 50 cSt à 50°C (7°E - 50°C). Sur demande version pour fioul lourd à haute viscosité, 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C).

Afin de conserver le fluide du fioul lourd, le brûleur est équipé d'un réservoir de préchauffage avec des résistances électriques blindées à faible charge thermique. avec des éléments chauffants blindés à faible charge thermique.



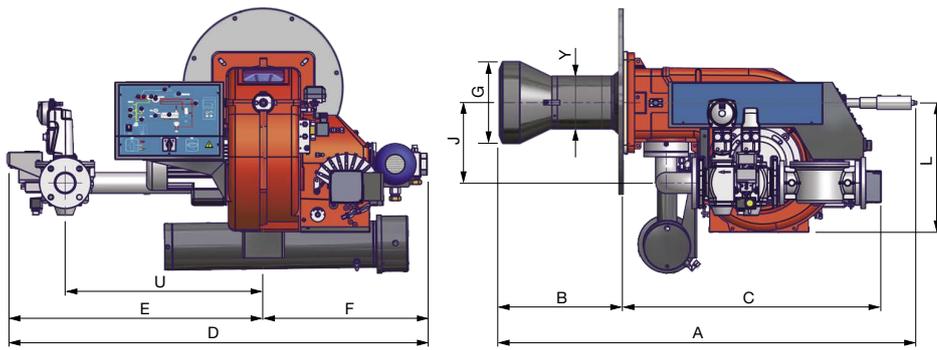
Équipement avec contrôle électronique (optionnel)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Moteur pompe kW	Résistance fioul lourde kW	Raccordements gaz
		min.	max.					
KP60	MN.xx.S.xx.A.0.xx	160	880	230/400 V 3N ac	1,1	0,55	4,5	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65
KP72	MN.xx.S.xx.A.0.xx	330	1.200	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	8,0	1"½ - 2" - DN65 - 80
KP72	MN.xx.S.xx.A.1.xx	330	1.550	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	8,0	2" - DN65 - 80
KP73	MN.xx.S.xx.A.1.xx	300	2.100	230/400 V 3N ac	3,0	1,10	12,0	2" - DN65 - 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
KP60	1730	1280	1020	176
KP72	1730	1280	1020	280
KP73	1730	1280	1020	280

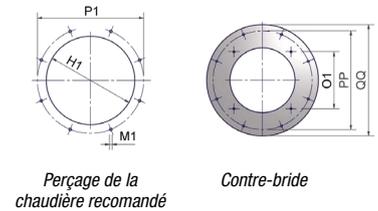
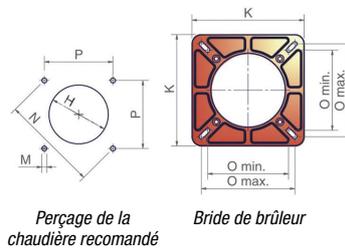
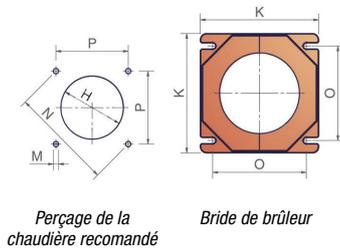
Valeurs indicatives

KP60

KP72 - KP73

KP60 - KP72 - KP73

Installation avec contre-bride



Type	Modèle	Dimensions globales (mm)											Perçage de la chaudière (mm)						Bride de brûleur (mm)		Contre-bride (mm)			
		A	B*	C	D	E	F	G	J	L	U	Y	H•	H1	M	M1	N	P	P1	K	O	O1	PP	QQ
																			min. max.					
KP60	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1116	376	740	1205	685	520	250	250	520	190	280	280	M10	M12	269	190	480	240	190	190	190	440	480
KP72	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1325	505	820	1365	825	540	300	265	580	212	340	340	M10	M12	330	233	480	300	216	250	233	440	480
KP73	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1289	469	820	1365	825	540	320	265	580	212	340	340	M10	M12	330	233	480	300	216	250	233	440	480

Valeurs indicatives

* La dimension B est réduite de 20 mm avec la contre-bride et le joint.

- Faites un trou H plus petit mais plus grand que la dimension Y et montez le gueulard depuis l'intérieur de la chaudière. Vous pouvez également installer une contre-bride entre le brûleur et la chaudière.

SÉRIE **tecno**press **KP60 KP72 KP73**
À PULVÉRISATION MÉCANIQUE
 Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

GAZ/FIOL LOURDE

RÉGLAGE MÉCANIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	KP60		KP72		KP73	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	004080543	-	-	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	004080143	-	008080443	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	004080243	-	008080143	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	004080343	-	008080243	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-	-	008080343	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	-	-	008080453	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR (*)	-	-	008080153	-	008080553	-
MN.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	-	-	008080253	-	008080653	-
MN.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	-	-	008080353	-	008080753	-
FIOUL LOURDE 400 cSt à 50° (50°E à 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR (*)	004190543	-	-	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR (*)	004190143	-	008190443	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR (*)	004190243	-	008190143	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR (*)	004190343	-	008190243	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR (*)	-	-	008190343	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.40	1"½	PR (*)	-	-	008190453	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR (*)	-	-	008190153	-	008190553	-
MD.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR (*)	-	-	008190253	-	008190653	-
MD.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR (*)	-	-	008190353	-	008190753	-

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	KP60		KP72		KP73	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR (*)	00408055C	-	-	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	00408015C	-	00808045C	-	-	-
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	00408025C	-	00808015C	-	00808055C	-
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR (*)	00408035C	-	00808025C	-	00808065C	-
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	-	-	00808035C	-	00808075C	-
FIOUL LOURDE 400 cSt à 50° (50°E à 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR (*)	00419055C	-	-	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR (*)	00419015C	-	00819045C	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR (*)	00419025C	-	00819015C	-	00819055C	-
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN60	PR (*)	00419035C	-	00819025C	-	00819065C	-
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR (*)	-	-	00819035C	-	00819075C	-

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Modèle	Rampe gaz	Réglage	KP60		KP72		KP73	
			Code	Prix €	Code	Prix €	Code	Prix €
FIOUL LOURDE 50 cSt à 50°C (7°E à 50°C)								
MN.MD.S.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	00408055S	-	-	-	-	-
MN.MD.S.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	00408015S	-	00808045S	-	-	-
MN.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	00408025S	-	00808015S	-	00808055S	-
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	00408035S	-	00808025S	-	00808065S	-
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-	-	00808035S	-	00808075S	-
FIOUL LOURDE 400 cSt à 50° (50°E à 50°C)								
MD.MD.S.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD (**)	00419055S	-	-	-	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.40.ES	1"½	MD (**)	00419015S	-	00819045S	-	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD (**)	00419025S	-	00819015S	-	00819055S	-
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD (**)	00419035S	-	00819025S	-	00819065S	-
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD (**)	-	-	00819035S	-	00819075S	-

(**) Les brûleurs sont déjà dans la version modulante MD.

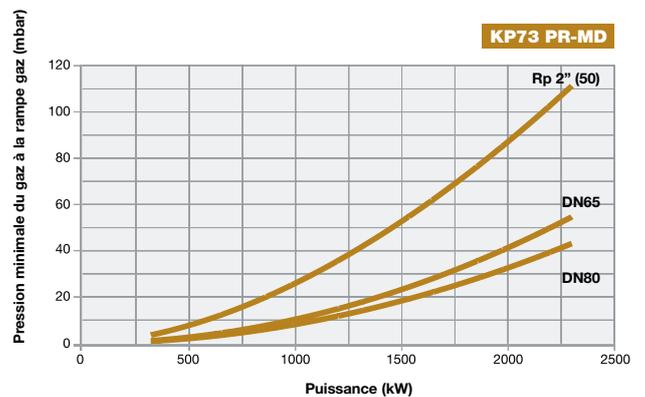
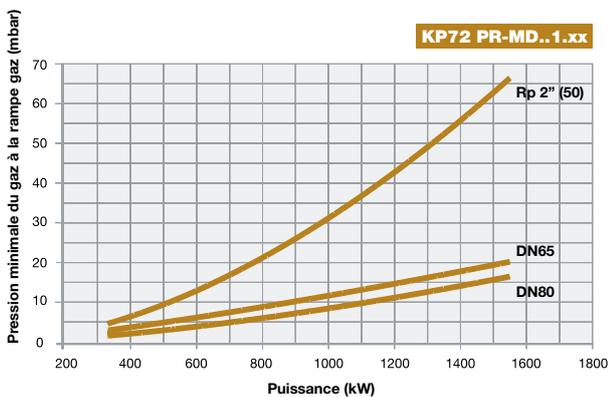
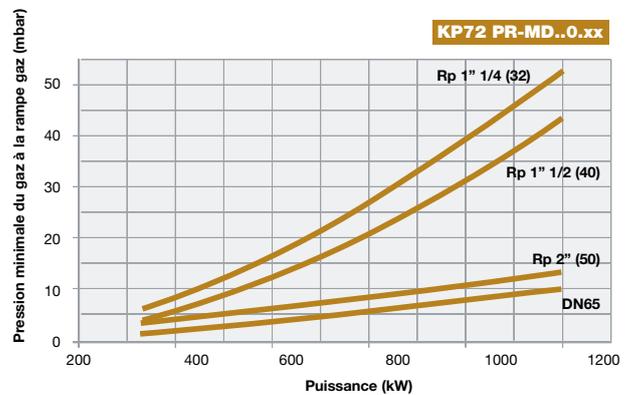
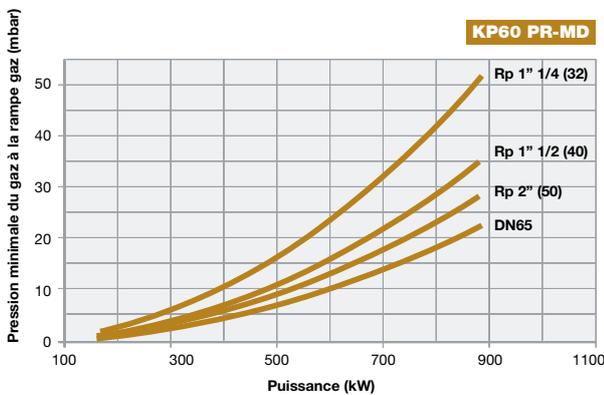
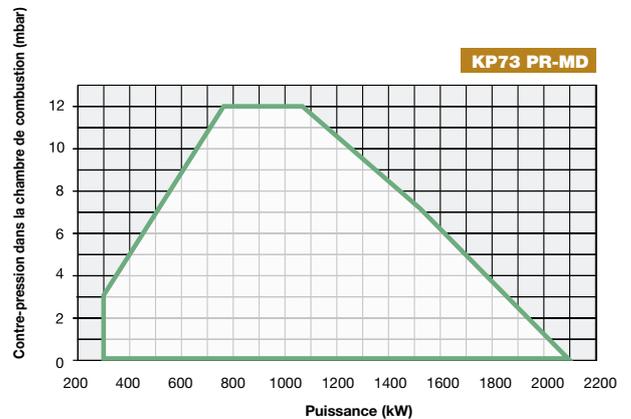
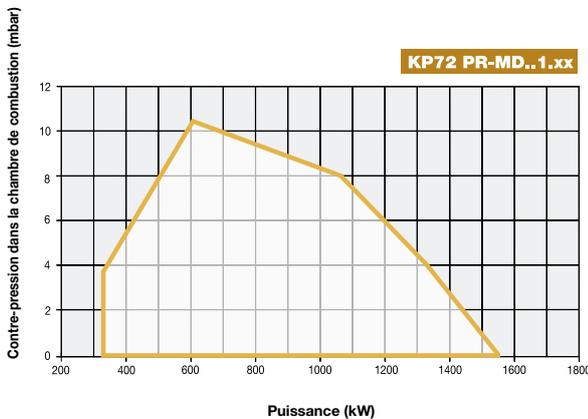
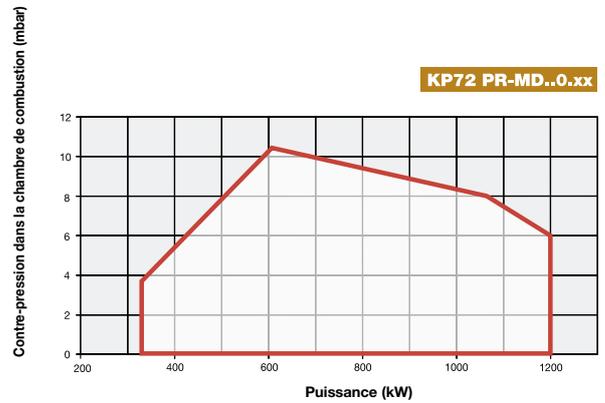
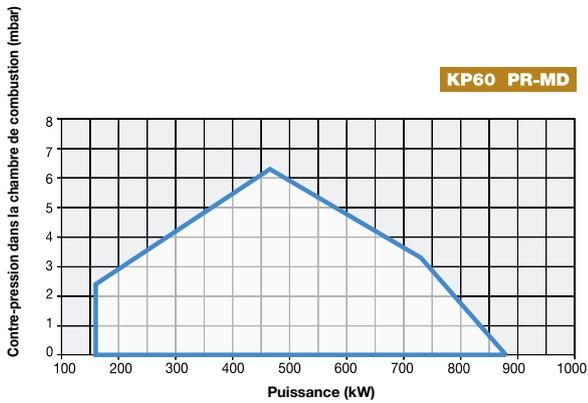
Pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines

SÉRIE **tecno**press **KP60 KP72 KP73**
À PULVÉRISATION MÉCANIQUE
 Avec une viscosité jusqu'à 400 cSt à 50°C (50°E à 50°C)

GAZ/FIOL LOURDE



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

Cette série particulière de brûleurs mixtes gaz/fioul lourde a été conçue pour utiliser l'air comprimé, ou alternativement la vapeur, comme fluide d'atomisation du fioul lourd afin d'obtenir une meilleure combustion une meilleure efficacité de la combustion par rapport à l'atomisation traditionnelle les systèmes d'atomisation.

Ces brûleurs sont équipés de une gicleur à basse pression qui permet non seulement de contenir consommation, mais surtout pour limiter la l'usure de tout le système de pulvérisation. système d'atomisation.

Tous les brûleurs ont une réglage progressif, sont complètes avec le panneau électrique, groupe moto-pompe à fioul lourd à installer séparément par l'utilisateur et prévoir un nettoyage automatique de gicleur à la fin du cycle de l'air comprimé ou de la vapeur à 6-10 bar doit être disponible à l'usine.

Les brûleurs sont allumés au moyen d'un brûleur pilote à gaz, alimenté par du gaz naturel ou du GPL (brûleur pilote à fioul domestique disponible sur demande) et conviennent pour une viscosité allant jusqu'à 4.000 cSt à 50°C (530°E à 50°C).

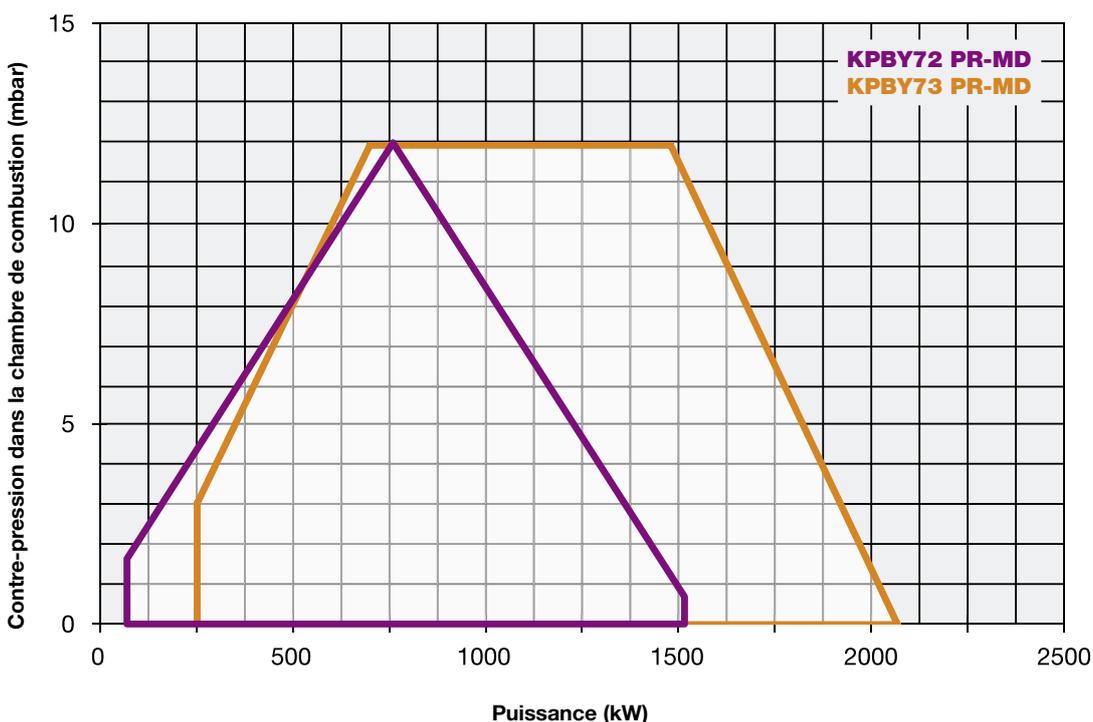
Le brûleur standard est équipé d'un système d'air comprimé (le compresseur n'est pas inclus dans la fourniture)

Si vous choisissez d'utiliser la vapeur comme fluide d'atomisation, le brûleur est modifié avec un kit spécifique.

La disponibilité de l'air comprimé est en tout cas nécessaire pour :

- les démarrages à froid lorsqu'il n'y a pas de vapeur disponible ;
- contrôle des valves et nettoyage automatique de gicleur.

Ces brûleurs sont fournis en version électronique uniquement afin d'optimiser la régulation et donc de maintenir une combustion parfaite.



SÉRIE **tecnopress** KPBY72 KPBY73

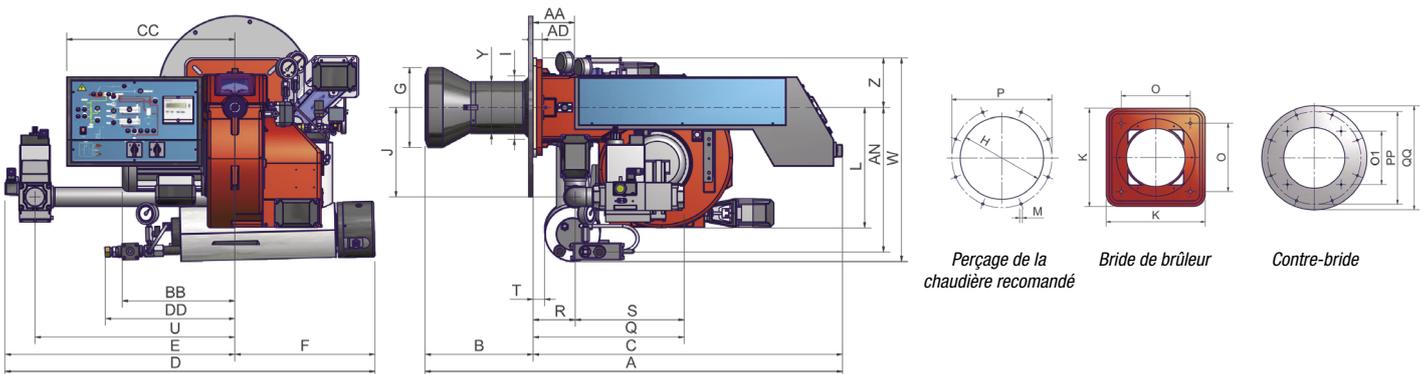
GAZ/FIOUL LOURDE

À PULVÉRISATION PNEUMATIQUE AVEC RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE
Avec une viscosité jusqu'à 4000 cSt à 50°C (530°E à 50°C)

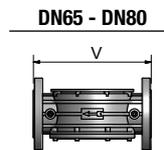
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	Puissance kW		Alimentation électrique	Moteur ventilateur kW	Moteur pompe kW	Résistance fioul lourde kW	Raccordements gaz
		min.	max.					
KPBY72	MH.xx.S.xx.A.1.xxx	291	1.530	230/400 V 3N ac	2,2	0,75	4,5	2" - DN65 - 80
KPBY73	MH.xx.S.xx.A.1.xxx	320	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	0,75	8,0	2" - DN65 - 80

Pour la configuration des rampes de gaz, voir page 101.



L'ensemble pompe basse pression sont inclus dans le prix, mais sont fournis séparément (pas sur le brûleur).



Type	Dimensions de l'emballage (mm)			
	l	p	h	kg
KPBY72	1720	1420	1130	370
KPBY73	1720	1420	1130	370

Valeurs indicatives

Type	Modèle	Dimensions globales (mm)																														
		A	AA	AN	B*	BB	C	CC	D	DD	E	F	G	H	J	K	L	M	O	O1	P	R	S	U	V	W	Z	T	Y	PP	QQ	
		min. max																														
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.50	1443	150	517	474	373	969	525	1411	470	895	390	320	360	221	300	374	M12	216	250	233	480	150	338	720	-	667	150	43	210	440	480
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.65	1443	150	517	474	373	969	525	1400	470	884	390	320	360	456	300	374	M12	216	250	233	480	150	483	678	292	667	150	43	210	440	480
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.80	1443	150	517	474	373	969	525	1435	470	919	390	320	360	456	300	374	M12	216	250	233	480	150	535	710	322	667	150	43	210	440	480
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.50	1493	150	517	524	373	969	525	1411	470	895	387	320	360	221	300	374	M12	216	250	233	480	150	338	720	-	667	150	43	210	440	480
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.65	1493	150	517	524	373	969	525	1400	470	884	387	320	360	456	300	374	M12	216	250	233	480	150	483	678	292	667	150	43	210	440	480
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.80	1493	150	517	524	373	969	525	1435	470	919	387	320	360	456	300	374	M12	216	250	233	480	150	535	710	322	667	150	43	210	440	480

* La dimension B est réduite de 20 mm avec la contre-bride et le joint.

Valeurs indicatives

À PULVÉRISATION PNEUMATIQUE AVEC RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE
Avec une viscosité jusqu'à 4000 cSt à 50°C (530°E à 50°C)

RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

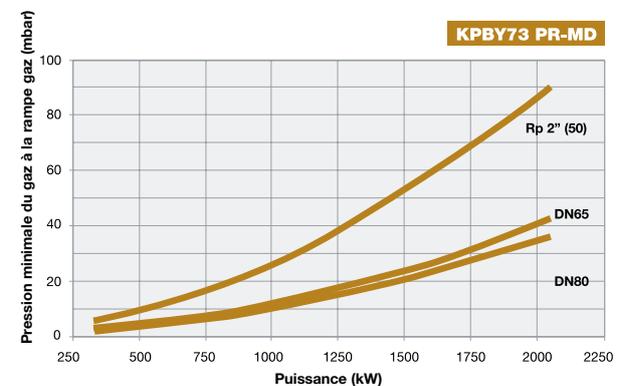
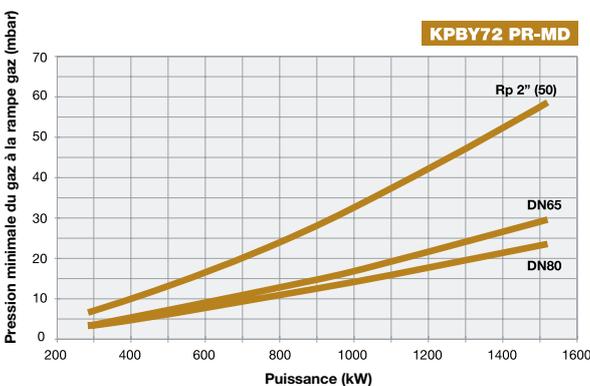
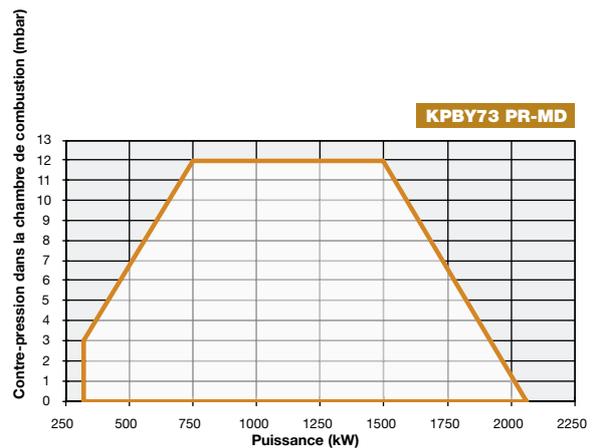
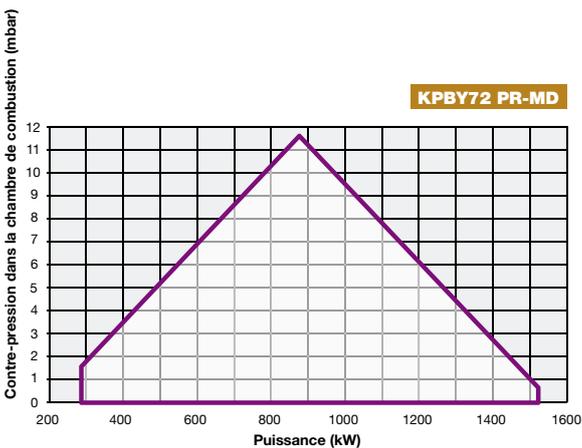
Modèle	Rampe gaz	Réglage	KPBY72		KPBY73	
			Code	Prix €	Code	Prix €
FIOUL LOURDE 4000 cSt à 50°C (530°E à 50°C)						
MH.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	-	-	-	-
MH.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	-	-	-	-
MH.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	-	-	-	-

(*) Régulation progressive PR, pour version modulante MD ajouter (voir liste de prix)

Dans la version modulante MD pour compléter la fourniture il est nécessaire de l'équiper de la relative sonde modulante (voir tableau sondes modulantes page 174).

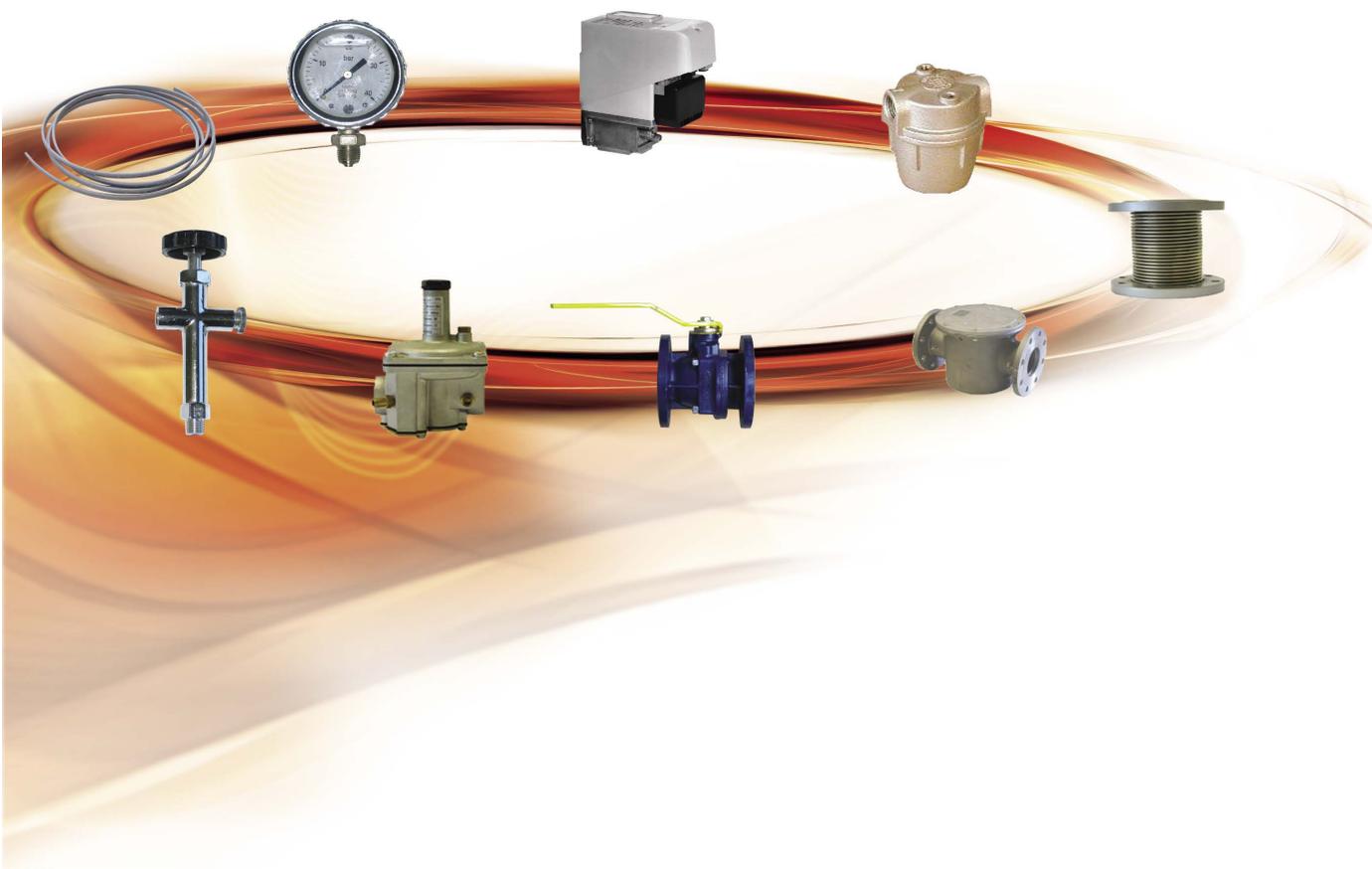
En conformité avec :

- Directive GAR 2016/426/EU
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive 2006/42/CE relative aux machines



Attention : l'abscisse indique la valeur de la puissance du gaz, l'ordonnée la valeur de la pression du réseau correspondante, nette de la pression dans la chambre de combustion. Afin de connaître la pression minimale à l'entrée de la rampe, nécessaire pour obtenir le débit de gaz requis, il faut ajouter la pression dans la chambre de combustion à la valeur lue sur l'ordonnée.

ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS



ACCESSOIRES DE BRÛLEURS COMMUNS

SONDES POUR MODULATEURS



Variable à contrôler	Échelle de température/pression	Code	Prix €
Température*	-15 ÷ 50 °C	2.56.01.35	
Température	30 ÷ 130 °C	2.56.01.C3	
Température	0 ÷ 400 °C	2.56.01.45	
Température	0 ÷ 1200 °C	2.56.01.42	
Pression	3 bar	2.56.01.C4	
Pression	10 bar	2.56.01.C5	
Pression	16 bar	2.56.01.C6	
Pression	25 bar	2.56.01.C7	
Pression	40 bar	2.56.01.C8	

* Sonde d'air chaud

Composantes spéciales

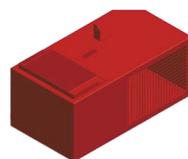
COULISSES PNEUMATIQUES POUR BRÛLEURS JUSQU'À 800 kW (sans fermeture automatique ou manuelle de la bouche du four)

Description	Code	Prix €
Pour les brûleurs P61 (fluide de commande de l'air comprimé à 8 bars)	3.11.00.14	
Pour les brûleurs P65 - P72 (fluide de commande de l'air comprimé à 8 bars)	3.11.00.15	



CAPOT INSONORISANT monté sur un châssis à roulettes (en tôle d'acier, peinte au four et recouverte d'un matériau insonorisant)

Description	Prix €
Série Idea	
Série Tecnopress	



SILENCIERS appliqués directement sur le brûleur (en tôle d'acier peinte au four et recouverte d'un matériau insonorisant)

Description	Code	Prix €
Convient aux brûleurs jusqu'à : 800 kW (P61)	3.15.01.13	
Convient aux brûleurs jusqu'à : 1 650 kW (P65 - P71)	3.15.01.08	

DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE COMBUSTIBLE

Modèle	Code	Prix €
MIXMATIC	-	

COMPTEUR



Modèle	Code	Prix €
Crouzet (87610150)	6220008	

KIT D'ESPACE



Longueur mm	Type de brûleur	Code	Prix €
100	S10 - 18	3.07.03.04	
175	S10 - 18	3.07.03.05	
50	NG/LQ350 - 400	3.07.03.48	
80	NG/LQ350 - 400	3.07.03.47	
100	NG/LQ350 - 400	3.07.03.11	
100	NG/LQ550	3.07.03.12	
200	NG/LQ550	3.07.03.13	
50	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.14	
100	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.15	
150	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.17	
200	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.18	
70	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-150X-180X	3.07.03.20	
100	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-150X-180X	3.07.03.21	
150	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-150X-180X	3.07.03.23	
220	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-150X-180X	3.07.03.25	
250	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-150X-180X	3.07.03.26	

VARIATEURS DE VITESSE VSD POUR BRÛLEURS MONOBLOCS

DES VARIATEURS DE VITESSE VSD POUR LES BRÛLEURS DE CAMES ÉLECTRONIQUES

Emballage inclus

Variateurs de vitesse VSD fournis en vrac

Variantes : Version IP 20 à insérer dans le tableau électrique (non incluse dans le prix) avec clavier à distance

Version complète avec panneau électrique sur demande

Version IP 54 à placer près du brûleur

Puissance variateur de vitesse kW	Type de brûleur	Version IP 20 Prix €	Version IP 54 Prix €
1,1	60/61/85A/83X		
1,5	65/120A		
2,2	70/71/165/115X/150X		
3,0	73/75/81/205A/180X		

* Version IP65 sur demande



ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À GAZ



ROBINETS DE GAZ MANUEL FILETES (type spherique)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
1/2"	V15	2.81.00.01	
3/4"	V20	2.81.00.02	
1"	V25	2.81.00.03	
1"1/4	V32	2.81.00.04	
1"1/2	V40	2.81.00.05	
2"	V50	2.81.00.06	



ROBINETS DE GAZ MANUEL A BRIDE (type spherique)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
DN65	V65	2.81.00.12	
DN80	V80	2.81.00.13	



JOINTS ANTI-VIBRATIONS (filetés)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
1/2"	GA15	2.34.00.62	
3/4"	GA20	2.34.00.63	
1"	GA25	2.34.00.64	
1"1/4	GA32	2.34.00.80	
1"1/2	GA40	2.34.00.65	
2"	GA50	2.34.00.66	



JOINTS ANTI-VIBRATIONS (à bride)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
DN65	GA65	2.34.00.67	
DN80	GA80	2.34.00.68	



FILTRES À GAZ (filetés : pression d'entrée maximale de 1 bar)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
1/2"	F15	2.09.01.01	
3/4"	F20	2.09.01.02	



FILTRES À GAZ (filetés : pression d'entrée maximale de 2 bar)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
1"	F25	2.09.01.15	
1"1/2	F40	2.09.01.05	
2"	F50	2.09.01.06	



FILTRES À GAZ (à bride: pression d'entrée maximale de 2 bar)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
DN65	F65	2.09.01.17	
DN80	F80	2.09.01.18	



RÉGULATEURS DE PRESSION AVEC FILTRE À GAZ (filetés : pression d'entrée maximale de 1 bar)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
1/2"	S.P.15	2.80.00.85	
3/4"	S.P.20	2.80.00.94	
1"	S.P.25	2.80.00.72	
1"1/2	S.P.40	2.80.00.65	
2"	S.P.50	2.80.00.67	



RÉGULATEURS DE PRESSION AVEC FILTRE À GAZ (à bride: pression d'entrée maximale de 1 bar)

Raccordements au gaz	Modèle	Code	Prix €
DN65	S.P.65	2.80.00.69	
DN80	S.P.80	2.80.00.71	



CONTRÔLES D'ÉTANCHÉITÉ

Description	Code	Prix €
DUNGS VPS 504 avec prise	2.19.16.06	

KIT D'ASSEMBLAGE DES CONTRÔLES D'ÉTANCHÉITÉ (uniquement pour les groupes de vannes séparés)

Description	Code	Prix €
DUNGS VPS 504	2.19.12.01	



PRESSOSTAT DE PRESSION MAXIMALE

Description	Code	Prix €
Kit de pressostat de pression maximale du gaz	2.19.12.41	



ROBINET DE GAZ À BOUTON-POUSSOIR

Modèle	Code	Prix €
Robinet	2810010	



MANOMÈTRE

Modèle	Code	Prix €
Manomètre pour gaz 0 ÷ 60 mbar	2520001	
Manomètre pour gaz 0 ÷ 400 mbar	2520028	
Manomètre pour gaz 0 ÷ 1 bar	2520030	

ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À GAZ

RÉDUCTEURS DE PRESSION DE GAZ

Groupes de réduction de la pression du gaz (convient pour une pression d'entrée jusqu'à 6 bars)

Type	Puissance (kW)	Débit (Nm ³ /h)	Brûleurs*	Pression maximale (bar)	Prix €
GRG2	200	21	NG200	6	
GRG6	550	60	NG550	6	
GRG17	1600	170	P71	6	

L'unité comprend tous les éléments indiqués (voir schéma et légende)

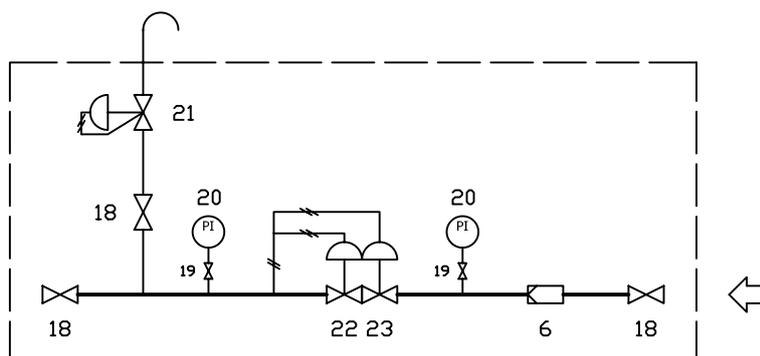
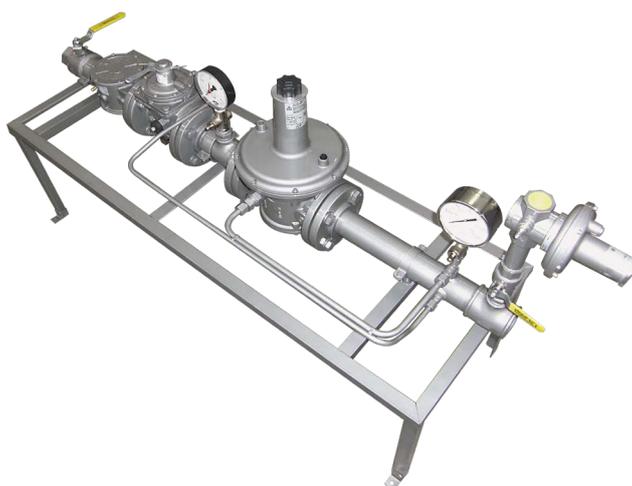
L'unité est fournie prémontée sur châssis

Emballage inclus

Les groupes de réduction sont conçues pour le gaz naturel standard - les combinaisons et les tailles peuvent varier en fonction de la pression et du type de gaz.

Pression d'entrée maximale supérieure à 6 bars : prix sur demande

*Il s'agit seulement d'une taille typique pour la puissance rapportée - un groupe peut également alimenter plusieurs brûleurs de taille inférieure.



LÉGENDE

6	Filtre à gaz	21	Soupape de décharge
18	Robinet manuelle	22	Réducteur
19	Bouton-poussoir	23	Vanne de blocage
20	Manomètre		

ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE



VACUOMÈTRE

Modèle	Code	Prix €
Vacuomètre à glycérine -1 ÷ 0 bar (connexion ¼")	2520008	



FILTRES

Modèle	Code	Prix €
Filtre ¾" 0,06 PL	2090001	
Filtre ¾" 0,1 P	2090025	
Filtre 1" 0,1 petit	2090017	
Filtre 1" 0,1 grand	2090018	
Filtre 1" 0,3 petit	2090202	
Filtre 1" 0,3 grand	2090207	



MANOMÈTRE

Modèle	Code	Prix €
Manomètre à glycérine 0 ÷ 40 bar (connexion da ¼")	2520003	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 6 bar (connexion da ¼")	2520006	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 10 bar (connexion da ¼")	2520015	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 16 bar (connexion da ¼")	2520014	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 25 bar (connexion da ¼")	2520027	



ROBINET pour manomètre / vacuomètre

Modèle	Raccordements au gaz	Code	Prix €
Robinet (connexion ¼")	¼"	2520005	

RÉGULATEURS DE PRESSION POUR LES ANNEAUX DE FIOUL DOMESTIQUE

GROUPES DE RÉGULATION DE LA PRESSION DU FUEL DOMESTIQUE (GROUPES DE DÉBORDEMENT)

Type	Debit d'air kg/h	Diamètre	Prix €
GRP-G2	350	¾"	
GRP-G4	650	¾"	
GRP-G7	1.000	1"	
GRP-G10	1.600	1"	
GRP-G13	2.000	1"½	

Unité de réglage fournie prémontée (pas de cadre)

Emballage inclus

Pour les capacités supérieures, devis sur demande.

ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL DOMESTIQUE

GRUPE DES POMPES À BASSE PRESSION - FIOUL DOMESTIQUE - 2 POMPES EN PARALLÈLE (UNE DE RECHANGE)

Type	Debit d'air kg/h	Puissance kW	Diamètre	Dimensions a x b x h (mm)	Prix €
GS-G2	350	2.300	1"	1.200 x 900 x 500	
GS-G4	650	4.300	1"½	1.300 x 900 x 600	
GS-G7	1.000	6.600	1"½	1.400 x 1.200 x 600	

GRUPE DES POMPES À BASSE PRESSION – FIOUL DOMESTIQUE - POMPE SIMPLE

Type	Debit d'air kg/h	Puissance kW	Diamètre	Dimensions a x b x h (mm)	Prix €
GS-G2s	350	2.300	1"	1.200 x 600 x 500	
GS-G4s	650	4.300	1"½	1.300 x 600 x 600	
GS-G7s	1.000	6.600	1"½	1.400 x 800 x 600	

La capacité brûlée fait référence aux brûleurs qui peuvent être alimentés par l'anneau à basse pression.

La capacité fait plutôt référence au débit de fuel domestique pompé dans l'anneau.

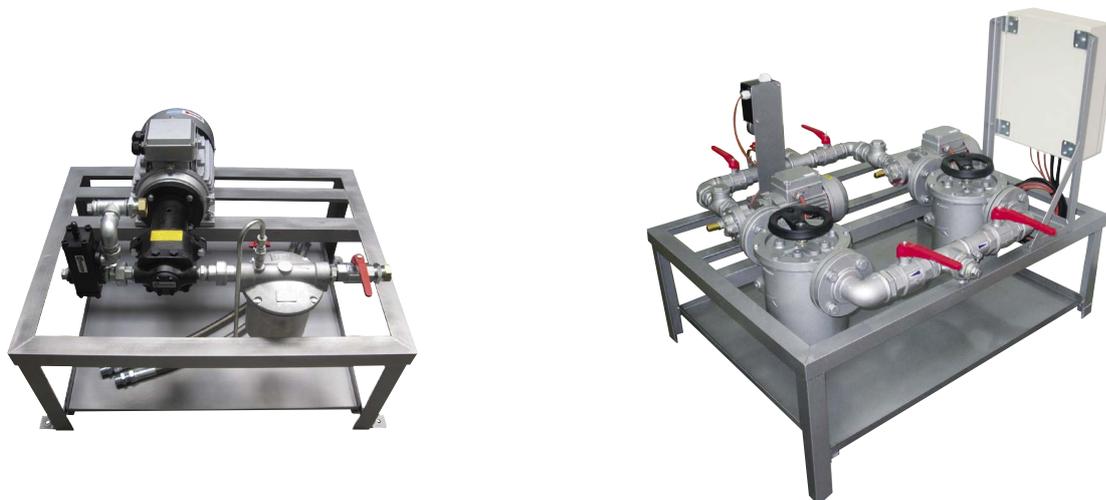
Les dimensions globales maximales sont indicatives.

Les dimensions n'incluent pas le panneau électrique ; le panneau peut être installé avec l'unité de surpression ou au mur (dimensions 400 x 250 x h 600 mm).

Pour les capacités supérieures, devis sur demande.

Afin de choisir le groupe de poussée approprié pour votre application, veuillez vous référer à la puissance brûlée et ensuite choisir le groupe de poussée supérieur suivant.

Puis choisir l'unité de poussée de la taille immédiatement supérieure ; puis combiner une unité de réglage de la même taille ; enfin, pour compléter la fourniture, choisir les cylindres de dégazage dans la liste de les accessoires (l'utilisation de cylindre de dégazage est obligatoire si 2 ou plusieurs brûleurs sont alimentés par le même anneau, recommandé dans les autres cas).



ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL LOURDE

COMPRESSEURS D'AIR

Les tableaux de cette page contiennent les données utiles pour le choix du compresseur, au cas où vous voudriez utiliser de l'air comprimé pour atomiser le combustible liquide (brûleurs de la série KPBY).

Le compresseur peut être fourni sur demande

La fourniture de brûleurs à pulvérisation d'air ne comprend pas le compresseur en standard.

Les conditions atmosphériques sont normales (15 °C et 1013 mbar)

Si vous choisissez d'utiliser de la vapeur plutôt que de l'air comprimé, les caractéristiques de débit et de pression sont identiques. La vapeur doit être saturée sèche. Dans tous les cas, la pression maximale de la vapeur ne doit pas dépasser 12 bar (190 °C).

Type	Puissance (kW)	Débit d'air (kg/h)	Débit d'air (l/secondo)	Pression d'air (bar)	Prix €
KPBY72	1530	16,5	3,7	6÷8	
KPBY73	2050	22,0	4,9	6÷8	



FILTRES POUR FUEL LOURDE

Modèle	Code	Prix €
Filtre 1" 0,3 micron petit	2090202	
Filtre 1" 0,3 micron grand	2090207	
Filtre 1½" 0,3 pour PBY	2090236	
Filtre 51000/05 F (connexion à bride DN50)*	2090237	
Filtre DN50 magnétique 1"	2090203	
Filtre magnétique 1½"	2090245	

* avec une résistance de 300 watts



VACUOMÈTRE

Modèle	Code	Prix €
Vacuomètre à glycérine -1 ÷ 0 bar (connexion ¼")	2520008	



MANOMÈTRE

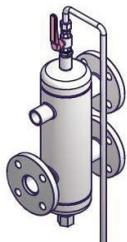
Modèle	Code	Prix €
Manomètre à glycérine 0 ÷ 6 bar (connexion ¼")	2520035	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 10 bar (connexion ¼")	2520036	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 16 bar (connexion ¼")	2520033	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 25 bar (connexion ¼")	2520034	
Manomètre à glycérine 0 ÷ 40 bar (connexion ¼")	2520019	

ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL LOURDE



ROBINET POUR MANOMÈTRE/ VACUOMÈTRE

Modèle	Code	Prix €
Robinet (connexion ¼")	2520005	



CYLINDRE DE DÉGAZAGE

Modèle	Diamètre	Code	Prix €
Raccordement fileté	1"½	3040117	
Connexion à bride	DN 40	3040121	



CÂBLE CHAUFFANT AUTORÉGULANT POUR LES TUYAUX

Modèle	Type	Code	Prix €
Puissance 64 W/m, autorégulation	par mètre		



ROBINETS MANUELS D'INTERCEPTION DU COMBUSTIBLE LIQUIDE

Modèle	Code	Prix €
1"	2810024	
1"	2810025	
2"	2810031	
2"½	-	

LES RÉSERVOIRS DE PRÉCHAUFFAGE DU FIOUL LOURDE (VAPEUR/ HUILE DIATHERMIQUE)

Type	Capacité kg/h	Volume du réservoir litres	Éléments chauffants kW	Température maximale °C	Pression maximale bar	Prix €
HTS2	200	200	8	80÷100	5	
HTS5	500	500	12	80÷100	5	
HTS10	1.000	1.500	18	80÷100	5	
HTS20	2.000	2.000	24	80÷100	5	

Réservoirs cylindriques verticaux, équipés de chauffages électriques et de serpentins échangeurs de chaleur
Lors de la commande, veuillez préciser le serpentin d'échangeur de chaleur pour l'huile diathermique ou la vapeur
Montage sur panneau électrique
Emballage inclus
Le débit de fioul est indicatif : il peut varier en fonction du type de combustible et du gradient thermique requis.

LES RÉSERVOIRS DE PRÉCHAUFFAGE DU FIOUL LOURDE (CHAUFFAGES ÉLECTRIQUES/EAU CHAUDE UNIQUEMENT)

Type	Portata kg/h	Volume du réservoir litres	Éléments chauffants kW	Température maximale °C	Pression maximale bar	Prix €
HT2	200	200	8	80÷100	5	
HT5	500	500	12	80÷100	5	
HT10	1.000	1.500	18	80÷100	5	
HT20	2.000	2.000	24	80÷100	5	

Réservoirs cylindriques verticaux, équipés de chauffages électriques et de serpentins échangeurs de chaleur (en option)
Lors de la commande, précisez uniquement les chauffages électriques ou les batteries à eau chaude
Montage sur panneau électrique
Emballage inclus
Le débit de fioul est indicatif : il peut varier en fonction du type de combustible et du gradient thermique requis.



ACCESSOIRES POUR BRÛLEURS À FIOUL LOURDE

GROUPES DE RÉGULATION DE LA PRESSION DU FIOUL LOURDE/PETROLE (GROUPES DE DÉBORDEMENT)

Type	Debit d'air kg/h	Diamètre	Prix €
GRP-D2	500	DN 50	
GRP-D4	800	DN 50	
GRP-D7	1.300	DN 50	
GRP-D10	2.000	DN 50	

Unité de réglage fournie prémontée (pas de cadre)
Emballage inclus
Pour les capacités supérieures, devis sur demande.



GRUPE DES POMPES À BASSE PRESSION - FIOUL LOURDE - 2 POMPES EN PARALLÈLE (UNE DE RECHANGE)

Type	Debit d'air kg/h	Puissance kW	Diamètre	Dimensions a x b x h (mm)	Prix €
GS-D2	500	2.700	DN 50	1.300 x 900 x 800	
GS-D4	800	4.500	DN 50	1.500 x 900 x 800	
GS-D7	1.300	6.900	DN 50	1.600 x 1.200 x 800	

GRUPE DES POMPES À BASSE PRESSION - FIOUL LOURDE - POMPE SIMPLE

Type	Debit d'air kg/h	Puissance kW	Diamètre	Dimensions a x b x h (mm)	Prix €
GS-D2s	500	2.700	DN 50	1.300 x 600 x 800	
GS-D4s	800	4.500	DN 50	1.500 x 600 x 800	
GS-D7s	1.300	6.900	DN 50	1.600 x 800 x 800	

La capacité brûlée fait référence aux brûleurs qui peuvent être alimentés par l'anneau à basse pression.

La capacité fait plutôt référence au débit de fuel lourd pompé dans l'anneau.

Les dimensions globales maximales sont indicatives.

Les dimensions n'incluent pas le panneau électrique ; le panneau peut être installé avec l'unité de surpression ou au mur (dimensions 400 x 250 x h 600 mm).

Pour les capacités supérieures, devis sur demande.

Afin de choisir le groupe de poussée approprié pour votre application, veuillez vous référer à la puissance brûlée et ensuite choisir le groupe de poussée supérieur suivant.

Puis choisir l'unité de poussée de la taille immédiatement supérieure ; puis combiner une unité de réglage de la même taille ; enfin, pour compléter la fourniture, choisir les cylindres de dégazage dans la liste des accessoires (l'utilisation de cylindre de dégazage est obligatoire si 2 ou plusieurs brûleurs sont alimentés par le même anneau, recommandé dans les autres cas).





ÉMISSIONS

Le sujet des émissions est très vaste et complexe. La littérature scientifique dans ce domaine est constamment mis à jour, q'il n'y a pas moyen de le décrire brièvement. La chaufferie est une source de pollution causée par la combustion des hydrocarbures. Les produits de la combustion se composent principalement d'azote, de dioxyde de carbone et de vapeur d'eau émis dans l'atmosphère par les cheminée. Les produits de la combustion secondaire constituent une longue liste de produits chimiques, dont (CO), les oxydes d'azote (NO_x), les particules (PM) et autres. Les documents réglementaires établissent les limites suivantes pour ces contaminants.

Le niveau des émissions dépend de nombreux facteurs, notamment

- chimie des combustibles
- la forme de la chambre de combustion et les caractéristiques de la chaudière
- type de tête de brûleur.

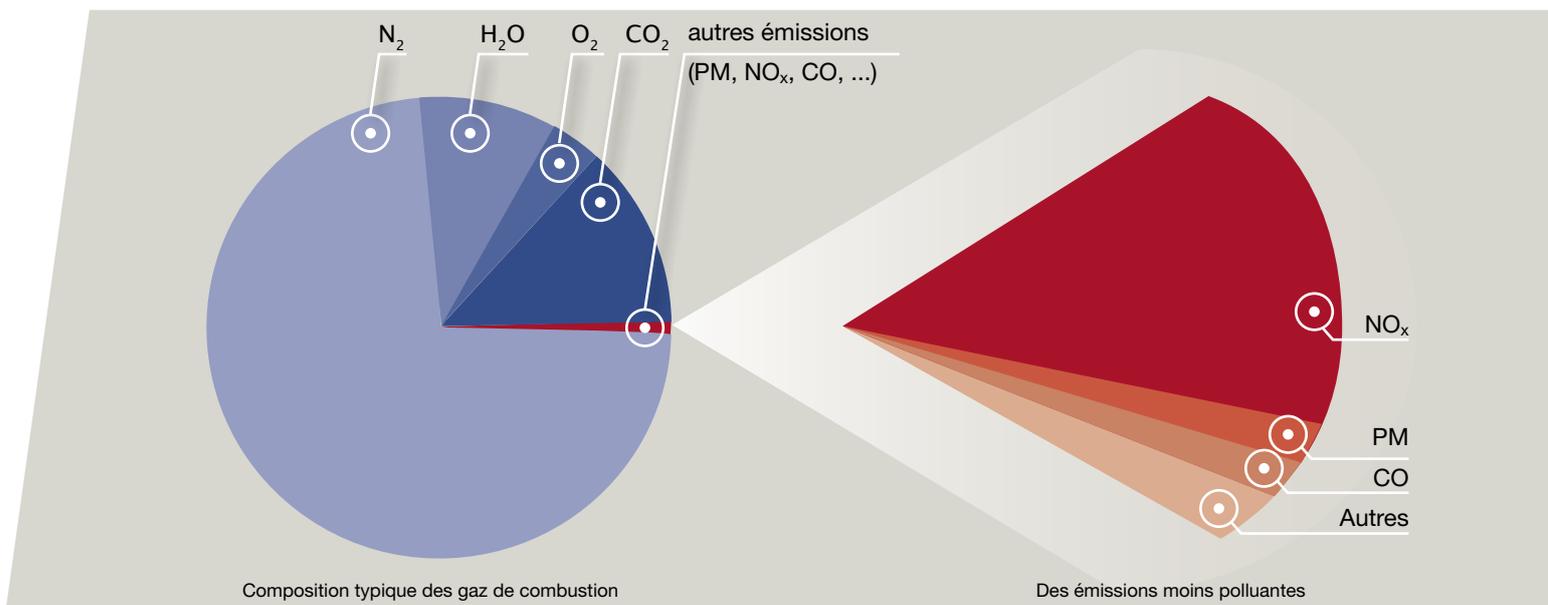
Par exemple, les carburants liquides contiennent généralement du soufre et d'autres impuretés.

Ces substances ne brûlent pas, de sorte que s'il est nécessaire de réduire les émissions à la sortie des fumées, il est nécessaire de réduire les émissions à la sortie des fumées, il faut utiliser un brûleur à haut rendement ou recourir à des systèmes complexes de traitement des fumées.

Les émissions d'oxydes d'azote dépendent également des caractéristiques de la chambre de combustion et de la de combustion, il faut donc veiller à proposer un choix correct de brûleur et de chaudière.

Étant donné que les valeurs limites requises par les normes techniques pour la protection de l'environnement sont continuellement la solution au problème des contaminants ne peut être trouvée qu'avec un couplage parfait brûleur/ chaudière.

La direction technique de CIB UNIGAS guide constamment son entreprise sur la voie du développement dans le domaine de la protection de l'environnement. C'est pourquoi la CIB UNIGAS a investi et continue d'investir dans le développement de brûleurs avec des émissions minimales de polluants dans l'environnement.



Tous les brûleurs CIB UNIGAS sont certifiés pour les combustibles gazeux et liquides conformément aux normes européennes et répondre aux exigences en matière d'émissions polluantes. Les mesures des émissions de CO et de NO_x sont effectuées sur des chaudières de taille standard, dans toutes les conditions d'essai.

TABLEAU : VALEURS LIMITES POUR LES ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE ET DE MONOXYDE DE CARBONE SELON LA NORME EUROPÉENNE

Type de combustible	Classe de brûleur	Unité de mesure	CO	NO _x	Norme
Gaz naturel	Classe 1	mg/kWh	100	170	UNI EN 676
Gaz naturel	Classe 2	mg/kWh	100	>80 <120	UNI EN 676
Gaz naturel	Classe 3	mg/kWh	100	>60 <80	UNI EN 676
Gaz naturel	Classe 4	mg/kWh	100	<60	UNI EN 676
Gaz GPL	Classe 1	mg/kWh	100	230	UNI EN 676
Gaz GPL	Classe 2	mg/kWh	100	180	UNI EN 676
Gaz GPL	Classe 3	mg/kWh	100	140	UNI EN 676
Gaz GPL	Classe 4	mg/kWh	100	110	UNI EN 676
Fuel Domestique	Classe 1	mg/kWh	110	250	UNI EN 267
Fuel Domestique	Classe 2	mg/kWh	110	185	UNI EN 267
Fuel Domestique	Classe 3	mg/kWh	60	120	UNI EN 267

Brûleurs UNIGAS CIB, émissions de NO_x :

- Les brûleurs à gaz bas NO_x sont de classe 2, tandis que les brûleurs à ultra bas NO_x sans FGR sont de classe 3.
- Les brûleurs GPL correspondent à la classe 1, tandis que les brûleurs GPL bas NO_x correspondent à la classe 3 ;
- Les brûleurs à fuel domestique ont une émission maximale de NO_x de 250 mg/kWh (classe 1) ;
- Les brûleurs au fuel lourde (fuel non standard) peuvent, dans le pire des cas, atteindre au moins 700 mg/kWh d'émissions de NO_x (classe 2).

700 mg/kWh d'émissions de NO_x.

CIB Unigas propose également des solutions à faibles émissions de NO_x pour les systèmes complexes, pour la rénovation des installations existantes.

En ce qui concerne le monoxyde de carbone (CO), le brûleur CIB UNIGAS, bien réglementé, présente un très faible taux de CO.

Si nécessaire, CIB UNIGAS propose des solutions FGR (recirculation des gaz de combustion) - des brûleurs avec recirculation des gaz de combustion qui permettent inférieures à 50 ou 30 mg/kWh. Les brûleurs à FGR sont conçus pour les installations à faible émissions de NO_x, comme les serres pour la culture des plantes ou les chaudières dans les grandes zones résidentielles où les faibles niveaux de contaminants sont une priorité. Les niveaux de contaminants sont une priorité. Nos solutions FGR répondent aux exigences en matière d'impact environnemental.

Les brûleurs appartenant aux différentes classes d'émission de NO_x, représentées par les éléments suivants logos :



Souvent, les normes des pays extérieurs à l'Union européenne fixent les points suivants pour les autres les conditions de mesure. Pour garantir que les niveaux d'émission des polluants sont corrects, il est nécessaire de connaître exactement les conditions d'essai et de mesure du gaz, l'erreur de mesure, le type de combustible, taille de la chaudière, conditions climatiques, etc.)

En outre, les normes peuvent utiliser différentes unités de mesure*, de sorte qu'à des fins de comparaison, il est nécessaire de traduire les valeurs limites exprimées en mg/kWh (milligrammes par kilowattheure) les unes par rapport aux autres, en utilisant les formules correctes, en fonction du combustible choisi et l'oxygène résiduel dans les gaz d'échappement.

* Par exemple ppm (parties par million), mg/Nm³ (milligrammes par mètre cube normal), etc.

ÉMISSIONS POLLUANTES - OXYDES DE SOUFRE

Les oxydes de soufre (SO_x) comprennent principalement le dioxyde de soufre (anhydride sulfureux, SO_2) et l'anhydride sulfurique (trioxyde de soufre, SO_3). Il s'agit d'espèces chimiques particulièrement agressives et dangereuses, tant pour l'environnement que pour la santé humaine.

Les oxydes de soufre constituent un cas à part par rapport aux émissions de NO_x et de CO, car leur production lors de la combustion d'hydrocarbures ne dépend pas du type de brûleur utilisé ni de la nature de ce dernier, mais uniquement de la quantité de soufre déjà présente dans le combustible en amont du processus.

D'une part, les combustibles gazeux de haute qualité (Gaz Naturel, GPL) contiennent des traces insignifiantes de soufre, et l'utilisation de ces combustibles réduit au minimum les émissions polluantes.

Le problème est important pour les combustibles liquides plus lourds dont la composition comprend toujours une certaine quantité de soufre, dans ce cas, il sera inévitablement oxydé dans la chambre de combustion et émis comme polluant.

La quantité de SO_x produite peut être estimée grossièrement à l'aide du diagramme de cette page, ou en utilisant la procédure suivante.

Étant donné la quantité de soufre dans le carburant (exprimée en pourcentage de masse), il suffit de multiplier cette valeur par un facteur numérique, 1,750.

On obtient ainsi les émissions de SO_x à la cheminée en mg/kWh.

Exemple

Pour un combustible contenant 0,5 % de soufre, les émissions de SO_x seront les suivantes
 $0,5 \times 1.750 = 875 \text{ mg/kWh}$

D'autre part, si les limites d'émission de SO_x sont connues, la concentration maximale admissible de soufre dans le combustible peut être calculée en la divisant par le même coefficient numérique.

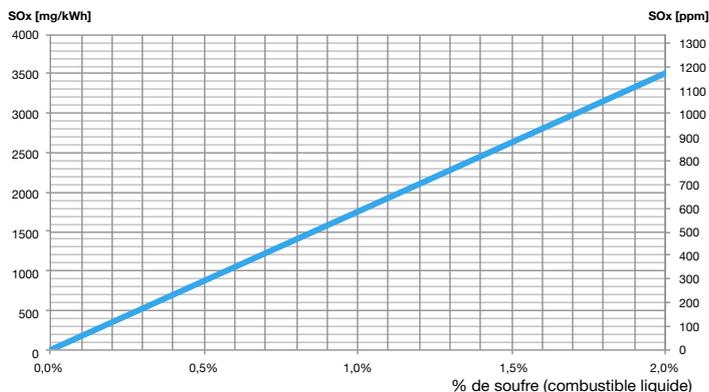
Exemple

Soit 300 mg/kWh la limite d'émission de SO_x exigée de la centrale thermique.

Le pourcentage maximal de soufre dans le carburant sera de $300 : 1.750 = 0,17$.

Le résultat représente directement le pourcentage de masse : 0,17 %.

Si le fioul contient à l'origine plus de soufre, la limite ne peut être respectée, quel que soit le choix du brûleur ou de la chaudière !



Référence : fioul ayant un pouvoir calorifique inférieur de 9.800 kcal/kg
 Oxygène résiduel dans les gaz de combustion $O_2 = 3 \%$ ($\lambda = 1,15$)

BRÛLEURS À BAS NO_x - NOTES TECHNIQUES

POURQUOI DES UNITÉS THERMIQUES DIFFÉRENTES ÉMETTENT-ELLES DES NIVEAUX DIFFÉRENTS D'OXYDES D'AZOTE À LA MÊME SORTIE ?

DES OXYDES D'AZOTE À LA MÊME PUISSANCE ?

Les émissions de CO, de NO_x et d'autres polluants sont fortement influencées par de nombreux facteurs, qui ne sont pas tous liés à le brûleur. Des facteurs indépendants de la centrale thermique, tels que les conditions environnementales (altitude, humidité, composition du combustible, ...) et des facteurs liés notamment à la conception du générateur.

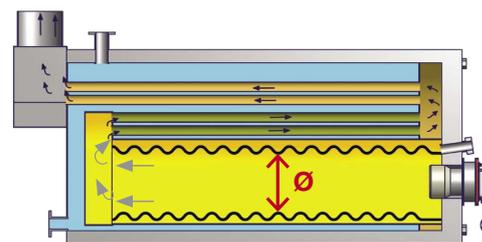
Voici un résumé des plus pertinents.

Il est clair que le brûleur et la chaudière doivent être évalués comme une seule unité thermique, aux fins de la conformité avec imposées par la réglementation anti-pollution, ou les exigences spécifiques des concepteurs. La bonne Le couplage correct entre le brûleur et la chaudière est expliqué dans les pages suivantes.

TYPE DE CHAUDIÈRE



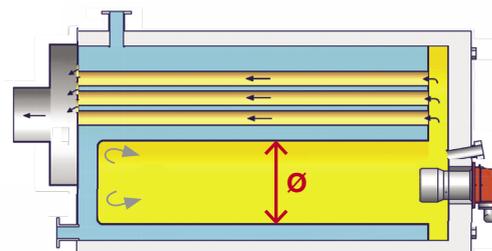
- le type de générateur (à inversion de flamme, flamme passante, flamme 3 parcours)
- le temps de séjour de la flamme à l'intérieur de la chambre de combustion
- surface d'échange thermique
- la température et le type de fluide de la chaudière



LES DIMENSIONS DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION



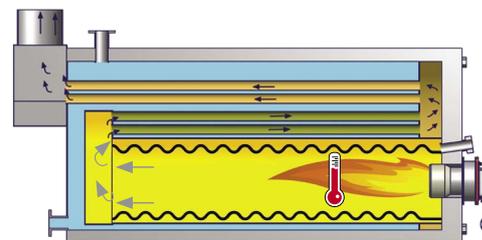
- circulation des gaz de combustion interne
- le temps de séjour de la flamme à l'intérieur de la chambre.
- charge thermique de la chambre



LA CHARGE THERMIQUE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION



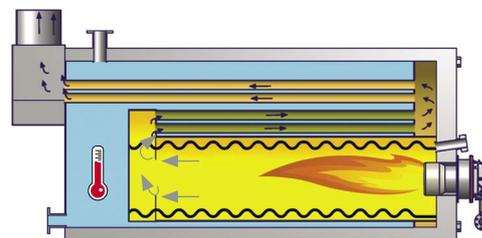
- température de la flamme
- le taux de formation de NO_x



LA TEMPÉRATURE DE LA CHAUDIÈRE



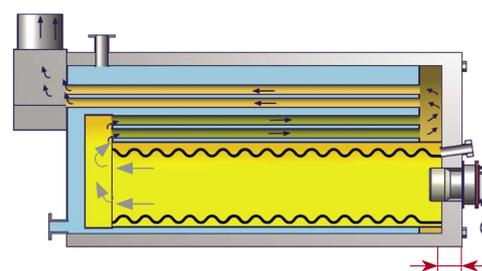
- température de la flamme
- le taux de formation de NO_x



L'ÉPAISSEUR DU RÉFRACTAIRE OU DE LA PORTE GÉNÉRATEUR



- longueur de la tête de combustion
- circulation des gaz de combustion interne



Chaudières à inversion de flamme : contactez notre département technique.

POURQUOI CHOISIR CIB UNIGAS

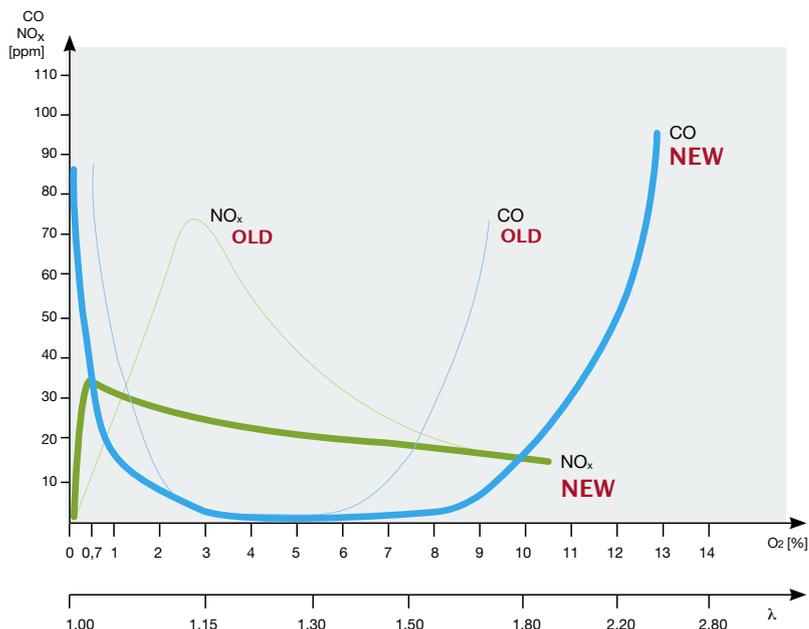
Corrélation entre les NO_x et le CO

Les émissions d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone sont fortement corrélés, puisque les deux dépendent de la stoechiométrie de la combustion. L'excès d'air influence à la fois les émissions polluantes et le rendement des générateurs. Dans une logique de compromis la réduction de la consommation de combustible nécessite la réduction de l'excès d'air.

La limite est donnée par l'émission de CO.

Dans les brûleurs de la génération précédente ce choix a fait passer les émissions de NO_x au second plan.

LA NOUVELLE SÉRIE DE BRÛLEURS "ÉCOLOGIQUES" ONT PERMIS UN GRAND RÉSULTAT : UNE PLUS GRANDE FLEXIBILITÉ DE COMBUSTION !



Le développement des brûleurs à faibles émissions représente une véritable révolution dans la compréhension de l'interaction entre les NO_x et le CO en faisant varier l'excès d'air.

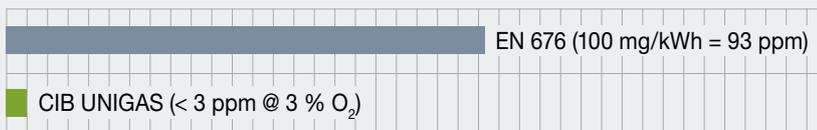
La nouvelle série de brûleurs bas NO_x de CIB UNIGAS garantit des valeurs de CO nulles sur une très large plage de fonctionnement, avec un taux d'oxygène résiduel compris entre une très large plage de fonctionnement, avec un taux d'oxygène résiduel compris entre 0,5 % et 8 %, tout en maintenant les faibles émissions de NO_x presque constantes.

L'avantage est évident : le choix judicieux du générateur permet, par exemple, de réguler l'oxygène à 1,5% sans formation de CO ; augmentation de l'efficacité de l'unité thermique sans aggraver les émissions de NO_x.

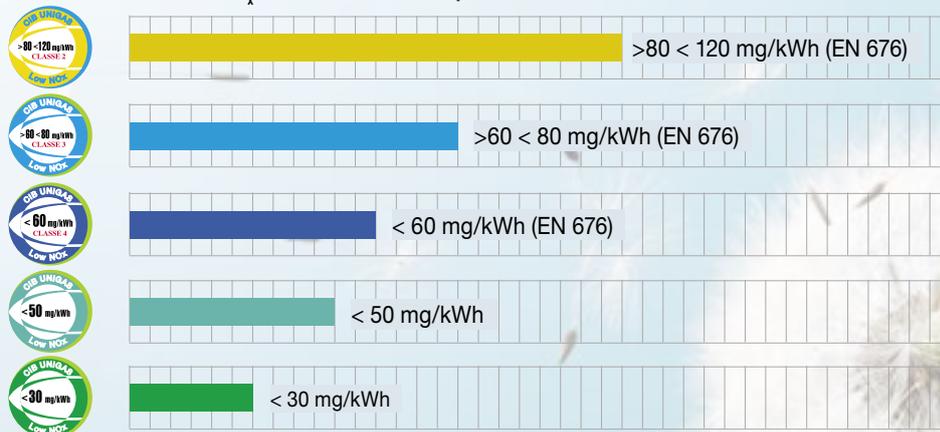
Economique et écologique !



LIMITE DES ÉMISSIONS DE CO



LIMITE DES ÉMISSIONS DE NO_x sur les chaudières à 3 parcours de fumée



Chaudières à inversion de flamme : contactez notre département technique.

ENSEMBLE BRÛLEUR À BAS NO_x - GÉNÉRATEUR DE CHALEUR

Afin de faire correspondre correctement le brûleur et d'estimer la valeur des émissions pouvant être obtenues à partir d'une unité thermique, la première étape est de vérifier quel brûleur couvre le point de fonctionnement de l'appareil de chauffage. Une fois que le modèle de brûleur a été sélectionné il est nécessaire de calculer la charge thermique de la chambre de combustion. Dans le cas des chaudières standard, cela se fait comme suit.

Introduction

Afin de sélectionner le bon brûleur, certaines informations sont nécessaires :

- Type de chaudière
- Puissance brûlée
- Contre-pression dans la chambre de combustion
- Dimensions de la chambre de combustion, y compris le passage des gaz de combustion
- Émissions

La procédure de calcul est divisée en 3 étapes :

- Sélection du brûleur
- Sélection du dépowering pour obtenir les émissions requises
- Sélection de la longueur de la tête de combustion.

SÉLECTION DU BRÛLEUR

Pour sélectionner le brûleur correct, suivez cet exemple :

Chaudière de type	à trois parcours
Puissance brûlée	950 kW
Contre-pression dans la chambre de combustion	6 mbar
Dimensions de la chambre de combustion	Longueur L = 1.750 mm (1,75 m)
Longueur de retour de fumée	L = 250 mm (0,25 m)
Longueur totale pour le calcul	TL = 2.000 mm (2,0 m)
Diamètre	D = 680 mm (0,68 m)
Calcul du volume de la chambre de combustion	D x D x 0,78 x TL
	0,68 m x 0,68 m x 0,78 x 2,0m = 0,72 m ³
Calcul de la charge thermique	950 kW / 0,72 m ³ / 1.000 = 1,31 MW/m ³
Type de gaz	Gaz naturel

Procédure

Identifiez le brûleur avec la puissance requise dans la courbe de fonctionnement.

SÉLECTION DU BRÛLEUR POUR DES ÉMISSIONS DE NO_x < 80 mg/kWh

Conditions de référence

- Tolérances de mesure selon la norme EN 676
- Température : 20 °C
- Fumées sèches
- Pression barométrique : 1013 millibars

- Humidité relative : 70 % (équivalent à 10 g H₂O/kg d'air)
- Température de la chaudière : 110 °C
- Combustible : G20 (gaz naturel, 100 % CH₄)
- Chaudière à trois parcours

COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR

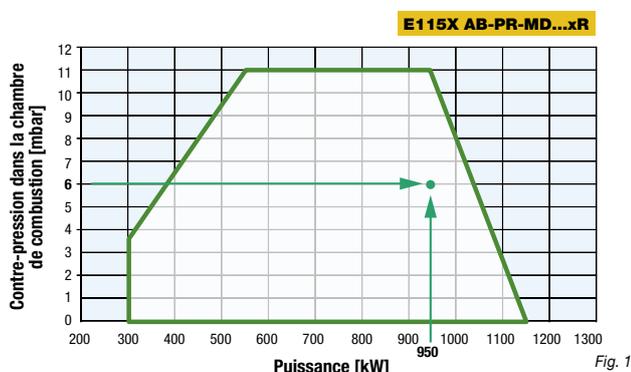


Fig. 1

Le point de fonctionnement requis est couvert par un brûleur à faible émission de NO_x, brûleur modèle E115X (Fig. 1).

DIAGRAMME NO_x EN RELATION AVEC LA CHARGE THERMIQUE DE LA CHAUDIERE

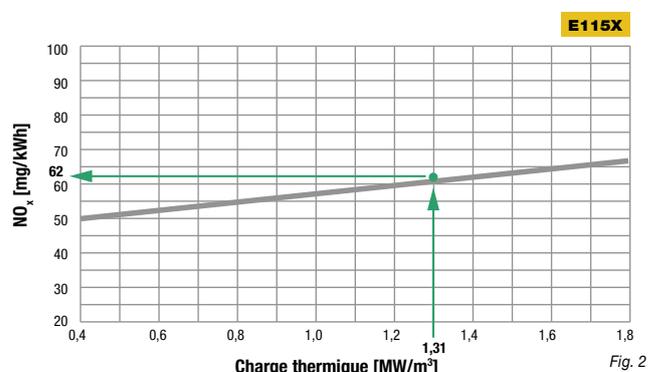


Fig. 2

Dans le diagramme charge thermique - NO_x (Fig. 2) du brûleur sélectionné trouver la charge thermique calculée de cette manière, tracer une ligne verticale jusqu'à une ligne verticale jusqu'à ce qu'elle rencontre la courbe de NO_x et lire la valeur sur l'ordonnée.

Dans l'exemple cité, il est possible d'estimer avec une bonne approximation une émission d'environ 62 mg/kWh à 3% O₂ de NO_x. Les schémas des différents modèles sont donnés dans les pages suivantes.

ENSEMBLE BRÛLEUR À BAS NO_x - GÉNÉRATEUR DE CHALEUR

SÉLECTION DE LA LONGUEUR DE LA TÊTE DE COMBUSTION

L'étape suivante consiste à vérifier la dimension de la tête de brûleur, qui est cruciale pour atteindre les émissions prévues.

Il y a deux conditions à remplir :

- 1) Il est recommandé que le diamètre du foyer soit environ 2,5 ÷ 3 fois le diamètre de la tête de combustion.
- 2) La tête de combustion du brûleur Bas NO_x doit pénétrer de 150 ÷ 200 mm dans la chambre de combustion.

Dans l'exemple cité ci-dessus, le foyer de la chaudière a un diamètre de 680 mm, de sorte que la tête de combustion optimale devra avoir un diamètre compris entre 215 mm et 270 mm.

Les tableaux de dimensions du brûleur E115X à la page 95 ou 100 montrent que la tête de combustion a un diamètre de 219 mm, par conséquent la combinaison est correcte.

En ce qui concerne la longueur, la porte de la chaudière est supposée avoir une épaisseur de 220 mm, y compris les réfractaires. La tête de combustion doit pénétrer au moins 150 mm, il faut donc choisir le modèle long, celui avec 390 mm. La tête de combustion courte de 305 mm est insuffisante car elle ne pénètre que de 85 mm dans la chambre de combustion.

Pour installer correctement le brûleur, veuillez vous référer à la Fig. 3 ci-contre.

Bien entendu, la procédure inverse peut également être effectuée : la limite d'émission qui ne peut être dépassée est connue, du diagramme NO_x, on en déduit la charge thermique admissible pour le générateur de chaleur. Cela permet au designer de sélectionner une chaudière adaptée en fonction de les spécifications et le rendement requis. Il est nécessaire de vérifier la correcte longueur de la tête de combustion du brûleur pour réaliser la bonne combinaison.

Chaudières à inversion de flamme : contactez notre département technique.

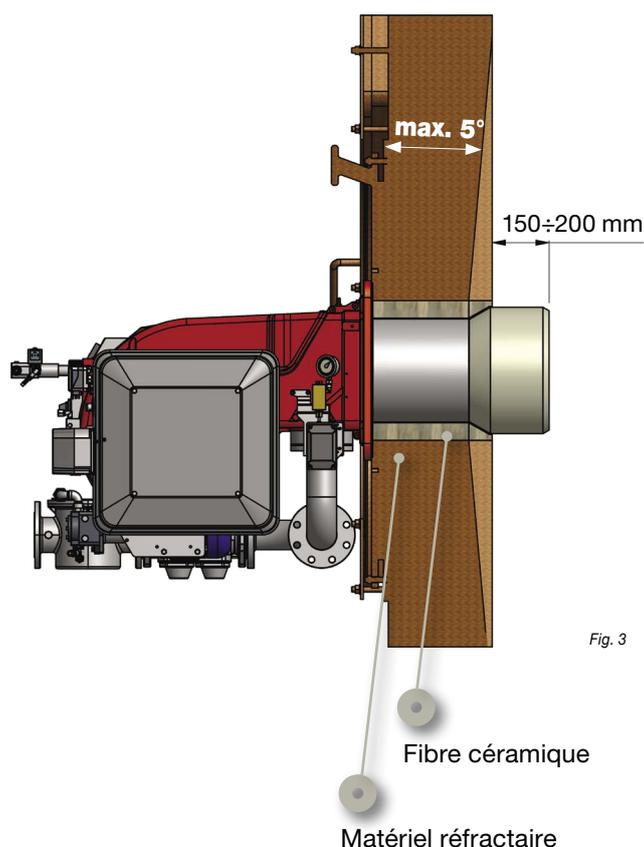


Fig. 3

SÉLECTION DU BRÛLEUR POUR DES ÉMISSIONS DE NO_x < 50 mg/kWh and < 30 mg/kWh

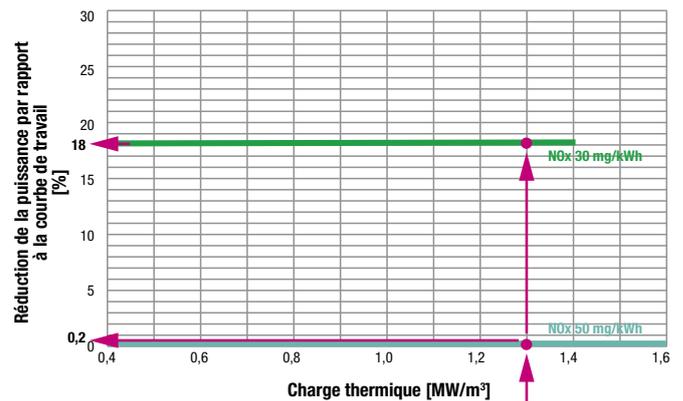
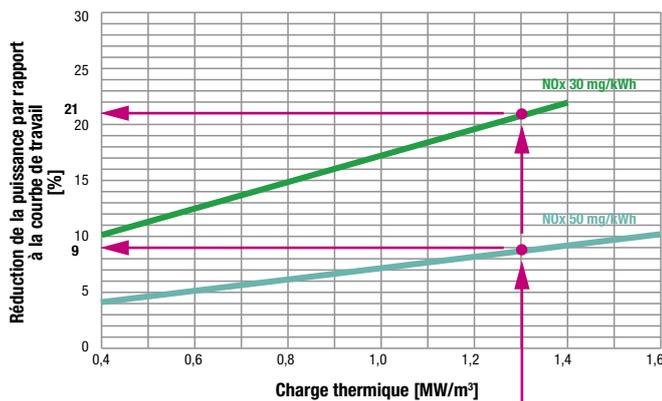
Pour obtenir des émissions de NO_x < 50 et 30 mg/kWh, nous devons utiliser le système de recirculation des gaz de combustion (FGR). La recirculation des gaz de combustion réduit un pourcentage de la courbe de travail et augmente la contre-pression dans la chambre de combustion. Cette réduction dépend de la charge thermique dans la chambre de combustion. Pour sélectionner le brûleur correcte, nous pouvons calculer le pourcentage de réduction nécessaire.

SÉLECTION 1: E115X

SÉLECTION 2: E150X

RÉDUCTION DE LA PUISSANCE PAR RAPPORT À LA COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR

RÉDUCTION DE LA PUISSANCE PAR RAPPORT À LA COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR



< 50 mg/kWh

Dans la sélection 1 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, le pourcentage de réduction de la puissance du brûleur est de 9 %.

< 30 mg/kWh

Dans la sélection 1 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, le pourcentage de réduction de la puissance du brûleur est de 21 %.

< 50 mg/kWh

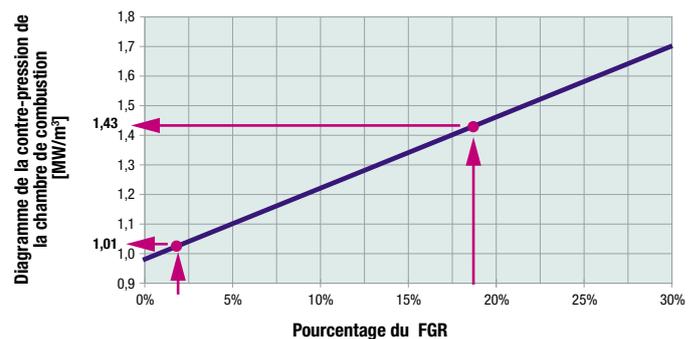
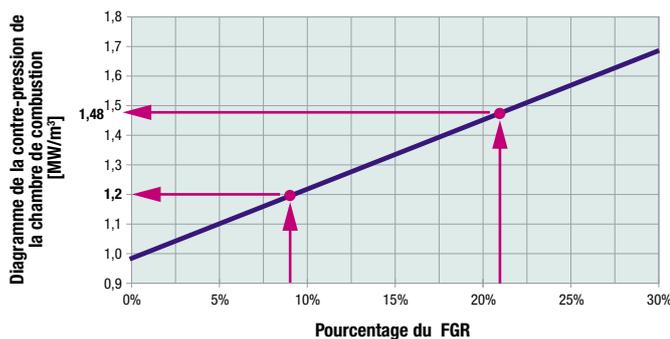
Dans la sélection 2 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, le pourcentage de la réduction de la puissance du brûleur est de 0,2 %.

< 30 mg/kWh

Dans la sélection 2 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, le pourcentage de réduction de la puissance du brûleur est de 18 %.

DIAGRAMME D'AUGMENTATION DE LA CONTRE-PRESSION DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

DIAGRAMME D'AUGMENTATION DE LA CONTRE-PRESSION DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION



< 50 mg/kWh

Dans la sélection 1 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, la pourcentage de réduction de la puissance du brûleur avec 9 %, la contre-pression dans la chambre de combustion augmente :
6 mbar x 1,2 = 7,2 mbar.

< 30 mg/kWh

Dans la sélection 1 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, la pourcentage de réduction de la puissance du brûleur avec 21 %, la contre-pression dans la chambre de combustion augmente :
6 mbar x 1,48 = 8,9 mbar.

< 50 mg/kWh

Dans la sélection 2 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, la pourcentage de réduction de la puissance du brûleur avec 0,2 %, la contre-pression dans la chambre de combustion augmente :
6 mbar x 1,01 = 6,06 mbar.

< 30 mg/kWh

Dans la sélection 2 avec une charge thermique de 1,31 MW/m³, la pourcentage de réduction de la puissance du brûleur avec 18 %, la contre-pression dans la chambre de combustion augmente :
6 mbar x 1,43 = 8,58 mbar.

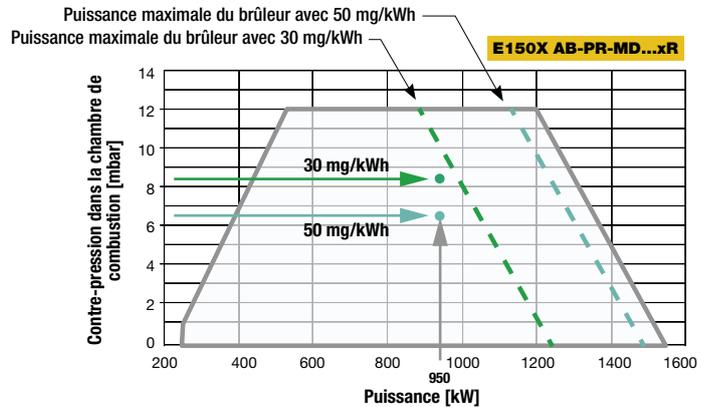
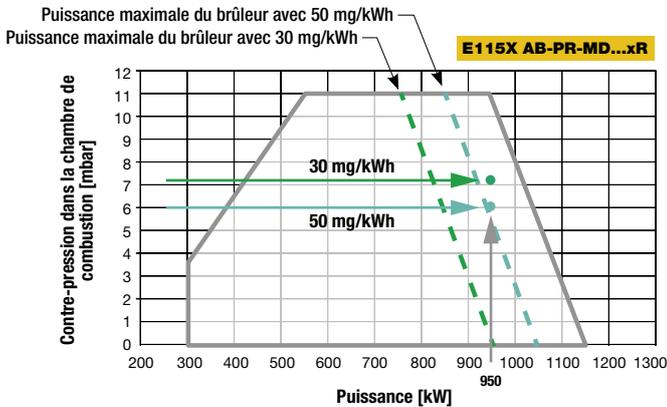
ENSEMBLE BRÛLEUR À BAS NO_x - GÉNÉRATEUR DE CHALEUR

SÉLECTION 1: E115X...FGR

SÉLECTION 2: E150X...FGR

RÉDUCTION DE LA PUISSANCE PAR RAPPORT À LA COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR

RÉDUCTION DE LA PUISSANCE PAR RAPPORT À LA COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR



Le brûleur E115X de la sélection 1 n'est pas correct, le point d'utilisation ne se trouve pas dans la courbe de travail. Pour cette raison, nous ne pouvons pas utiliser ce modèle pour notre application.

Le brûleur E150X de la sélection 2 est correct, le point d'utilisation est dans la courbe de fonctionnement. C'est pourquoi nous pouvons utiliser ce modèle pour notre application avec les émissions 50 et 30 mg/kWh.

SÉLECTION DE LA LONGUEUR DE LA TÊTE DE COMBUSTION

Dans l'exemple cité ci-dessus, le foyer de la chaudière a un diamètre de 680 mm, de sorte que la tête de combustion optimale devra avoir un diamètre compris entre 215 mm et 270 mm.

Les tableaux de dimensions du brûleur E150X à la page 95 ou 100 montrent que la tête de combustion a un diamètre de 259 mm, par conséquent la combinaison est correcte.

En ce qui concerne la longueur, la porte de la chaudière est supposée avoir une épaisseur de 220 mm, y compris les réfractaires. La tête de combustion doit pénétrer au moins 150 mm, il faut donc choisir le modèle court, celui avec 400 mm.

La tête de combustion long de 500 mm est trop longue car elle ne pénètre de 280 mm dans la chambre de combustion. Le choix correct de tête de combustion courte permet d'obtenir 180 mm.

Pour installer correctement le brûleur, veuillez vous référer à la Fig. 4 ci-contre.

Bien entendu, la procédure inverse peut également être effectuée : la limite d'émission qui ne peut être dépassée est connue, du diagramme NO_x, on en déduit la charge thermique admissible pour le générateur de chaleur.

Cela permet au designer de sélectionner une chaudière adaptée en fonction de les spécifications et le rendement requis. Il est nécessaire de vérifier la correcte longueur de la tête de combustion du brûleur pour réaliser la bonne combinaison.

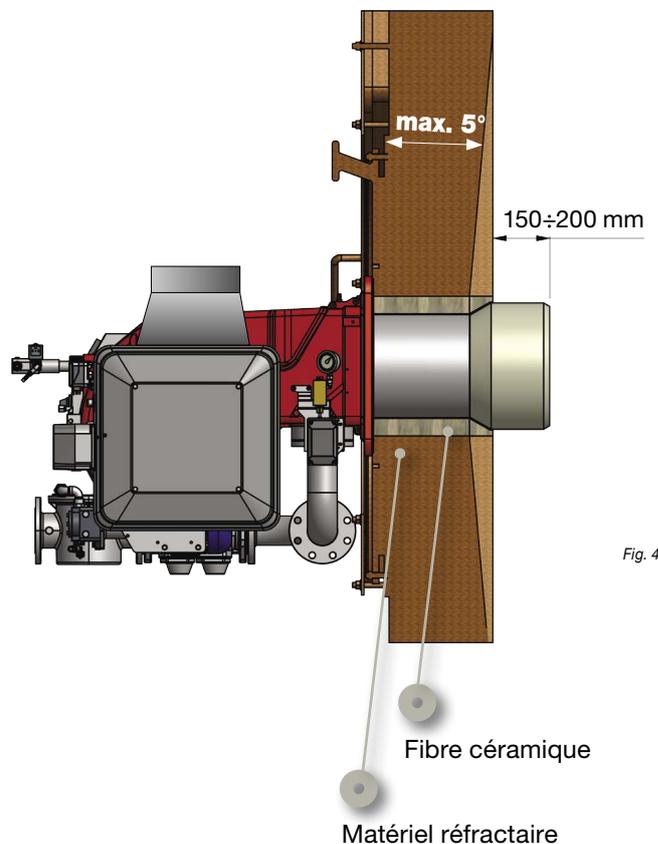
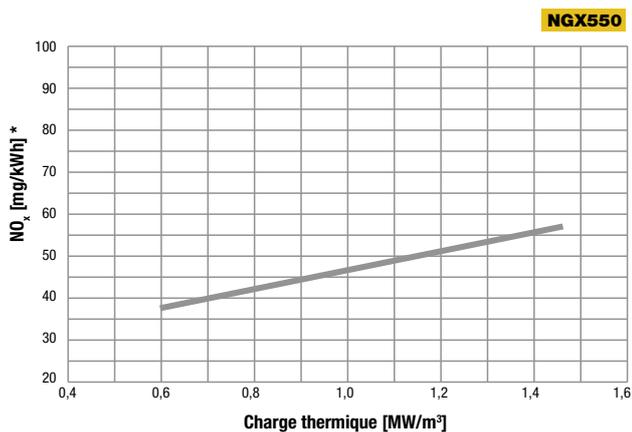
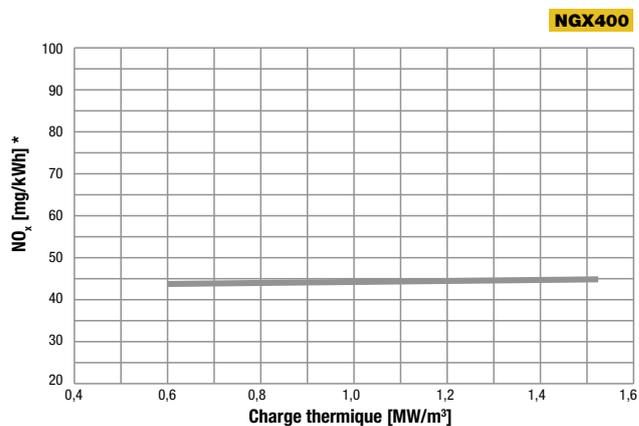
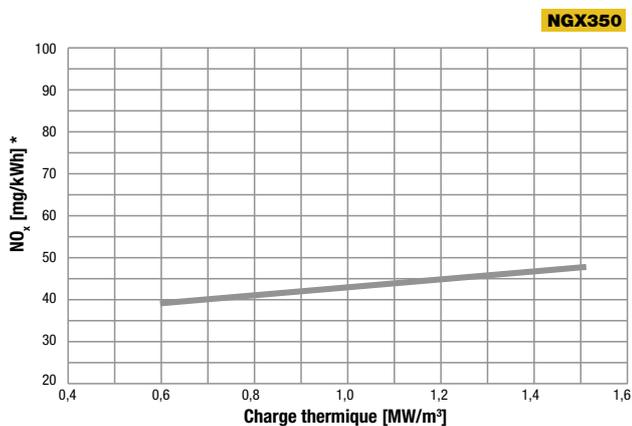
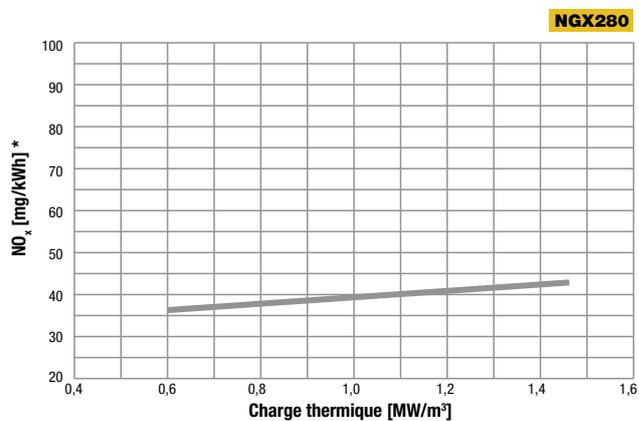
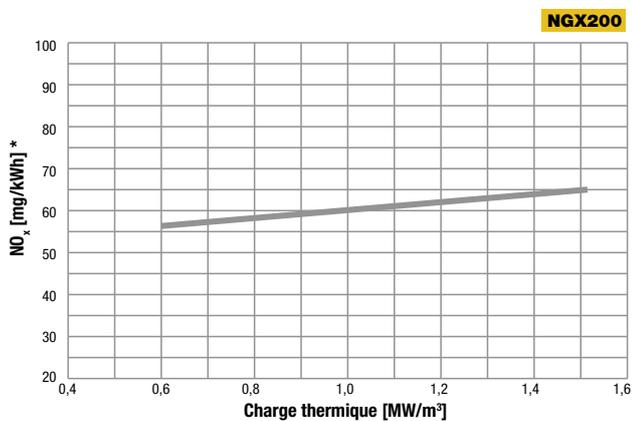
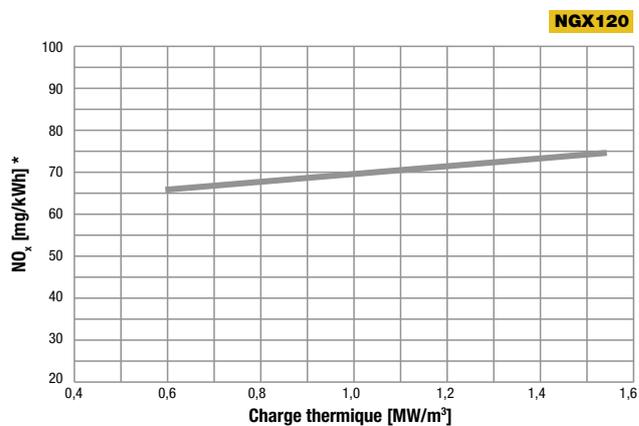
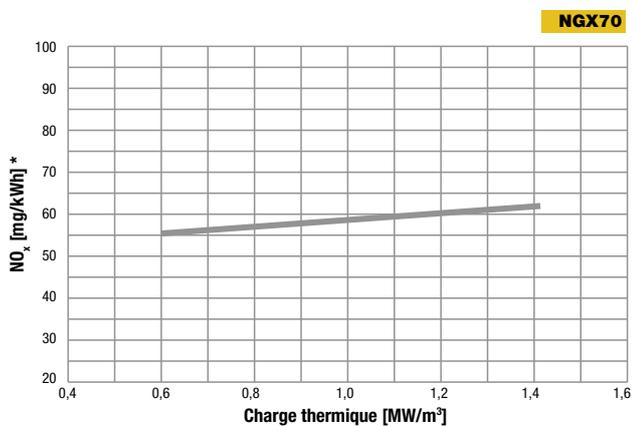


Fig. 4

Chaudières à inversion de flamme : contactez notre département technique.

DIAGRAMME NO_x EN RELATION AVEC LA CHARGE THERMIQUE DE LA CHAUDIERE

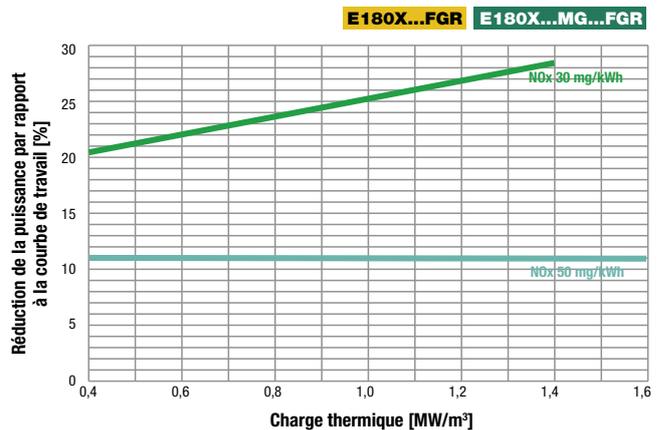
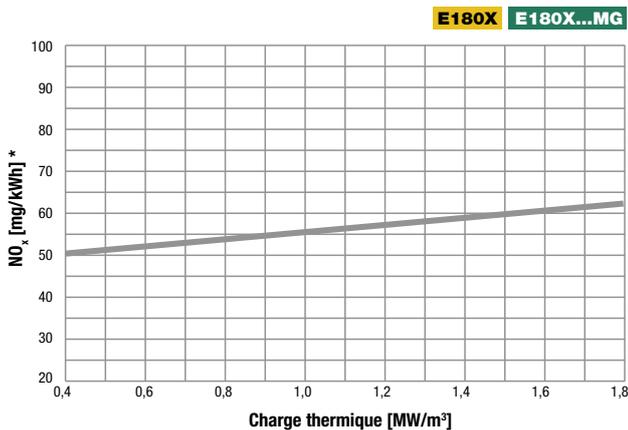
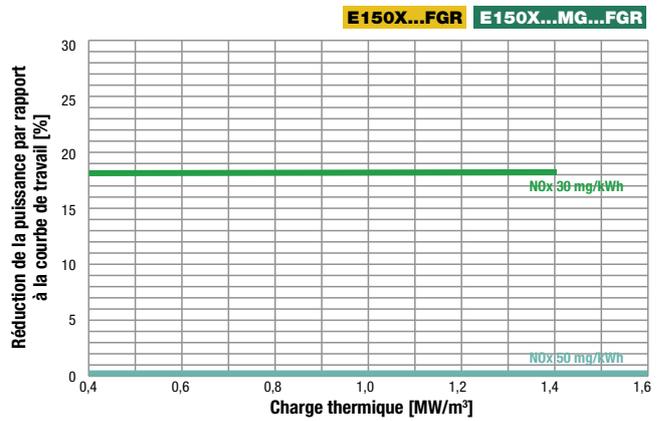
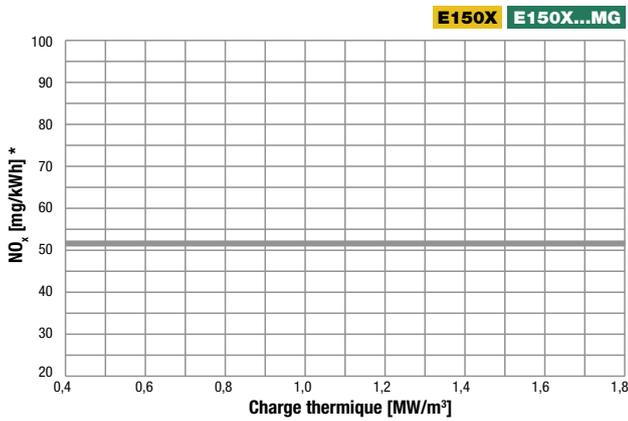
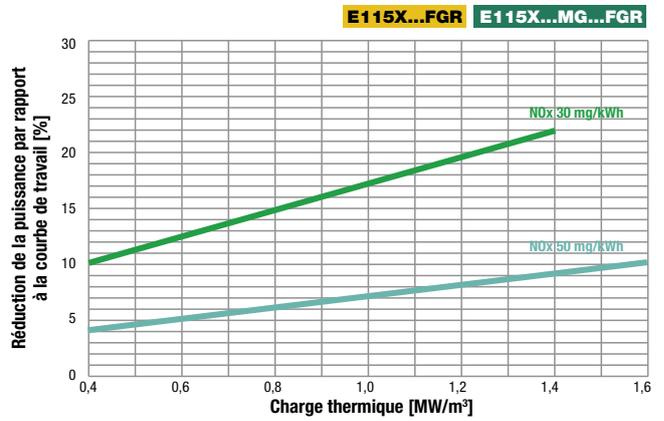
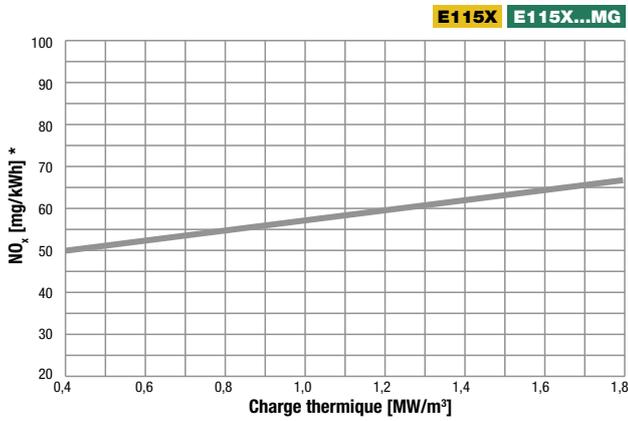
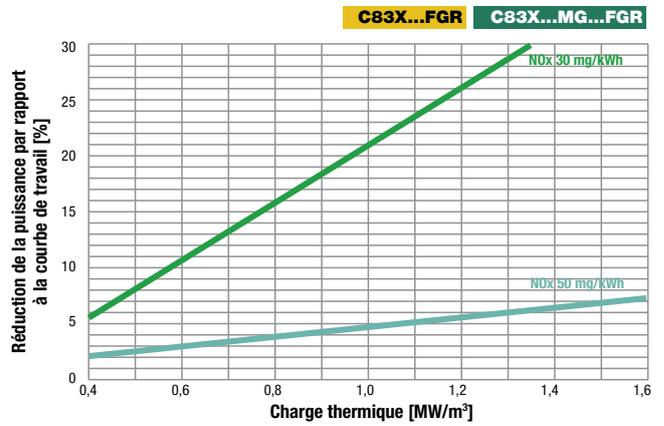
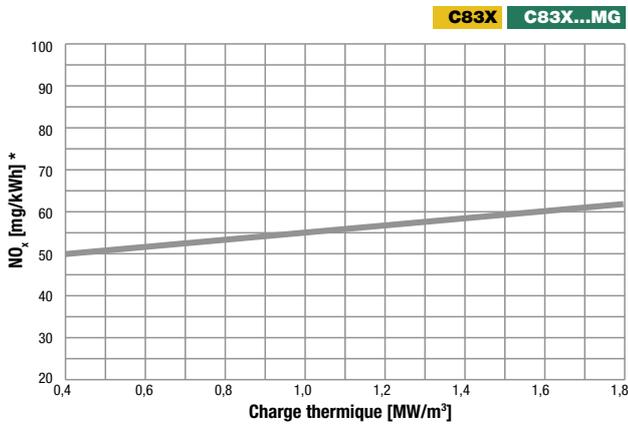


Conditions de référence - Tolérances de mesure selon la norme EN 676 - Température : 20 °C - Fumées sèches - Pression barométrique : 1013 millibars - Humidité relative : 70 % (équivalent à 10 g H₂O/kg d'air)

ENSEMBLE BRÛLEUR À BAS NO_x - GÉNÉRATEUR DE CHALEUR

DIAGRAMME NO_x EN RELATION AVEC LA CHARGE THERMIQUE DE LA CHAUDIERE

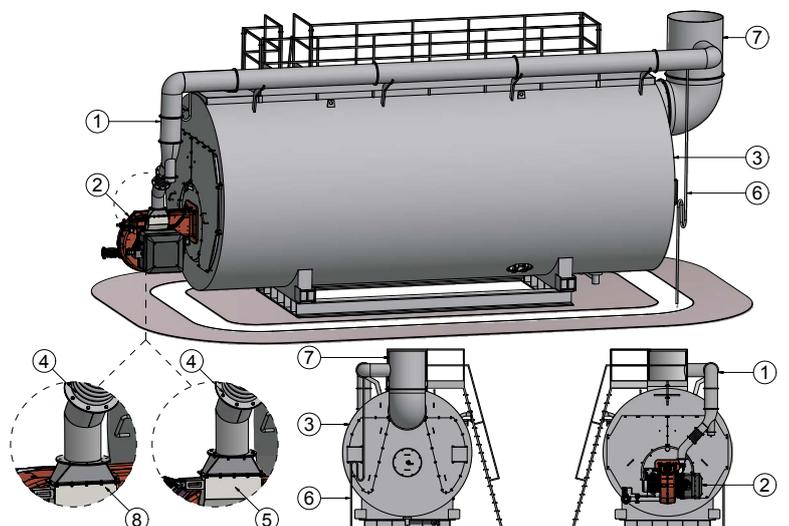
RÉDUCTION DE LA PUISSANCE PAR RAPPORT À LA COURBE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR



Conditions de référence - Tolérances de mesure selon la norme EN 676 - Température : 20 °C - Fumées sèches - Pression barométrique : 1013 millibars - Humidité relative : 70 % (équivalent à 10 g H₂O/kg d'air)

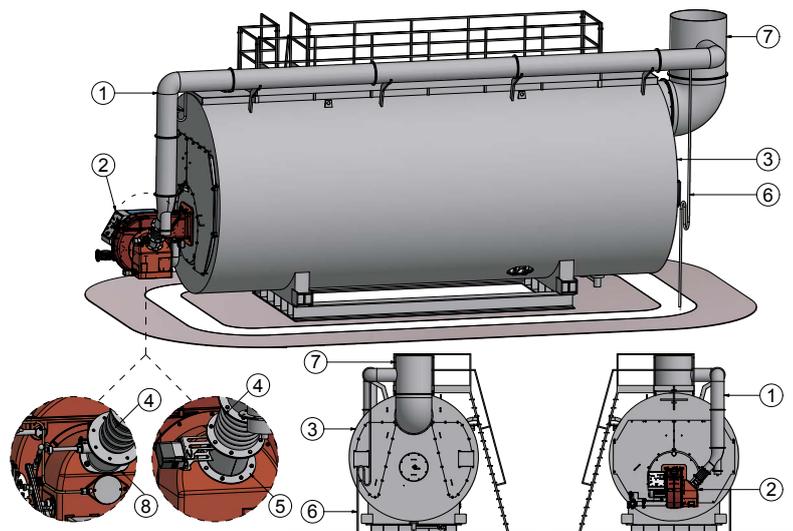
APPLICATIONS FGR AVEC CHAUDIÈRE

BRÛLEUR AVEC SILENCIEUX



- Légende
- 1 - Tube FGR
 - 2 - Brûleur avec silencieux
 - 3 - Chaudière
 - 4 - Joint anti-vibration
 - 5 - Système FGR 30 mg/kWh
 - 6 - Drain de condensat
 - 7 - Cheminée
 - 8 - Système FGR 50 mg/kWh

BRÛLEUR SANS SILENCIEUX



- Légende
- 1 - Tube FGR
 - 2 - Brûleur sans silencieux
 - 3 - Chaudière
 - 4 - Joint anti-vibration
 - 5 - Système FGR 30 mg/kWh
 - 6 - Drain de condensat
 - 7 - Cheminée
 - 8 - Système FGR 50 mg/kWh

CLAPET SUPPLÉMENTAIRE POUR L'EXCLUSION DE FGR POUR LES BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOUL DOMESTIQUE

Pour les brûleurs mixtes gaz/fioul domestique: un clapet supplémentaire est recommandé pour le fonctionnement au fioul domestique.

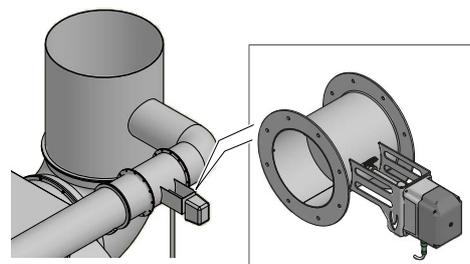
Option 1 : Clapet avec servomoteur

Connecter la servomoteur à la disposition électrique à l'intérieur du panneau de contrôle du brûleur.

Option 2 : Clapet manuel

Clapet manuel avec microcontacts de signalisation

Ouverture / fermeture à connecter au réseau électrique à connecter à l'alimentation électrique à l'intérieur du panneau de commande du brûleur.



Clapet supplémentaire sur la cheminée version avec servomoteur (option 1)

Pour l'utilisation du FGR en mode fioul domestique, veuillez contacter notre service commercial.

CAPOT D'INSONORISATION

Tous les brûleurs répertoriés dans ce catalogue ont des niveaux de bruit inférieurs aux valeurs standard. Si une réduction supplémentaire du bruit du brûleur est nécessaire, le client dispose d'une gamme de capot insonorisants qui peuvent être intégrés dans le système.

La plage de réduction du bruit varie de 5 à 15 dB(A), selon les spécifications de conception.

Pour des réductions plus importantes, consultez notre service technique.



FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES - DEMANDE DE DEVIS



CIB UNIGAS S.p.A.



Via L. Galvani, 9 (Zona Industriale)
35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944
E-mail ufficio ordini: ordini@cibunigas.it

NOM DE LA SOCIÉTÉ			
ADRESSE		VILLE	C.A.P.
TEL. /		E MAIL	
CHAUDIÈRE			
CONSTRUCTEUR		MODÈLE	
TYPE DE CHAUDIÈRE	TUYAUX DE FUMÉE <input type="checkbox"/>	TUYAUX D'EAU <input type="checkbox"/>	
PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE (kW)		PRODUCTION DE VAPEUR (kg/h)	
PUISSANCE DU BRÛLEUR (kW)			
CONTRE-PRESSION DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION (mbar)			
TEMPÉRATURE DE L'AIR DE COMBUSTION (°C)			
DIMENSIONS DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION LONGUEUR :		LARGEUR OU DIAMÈTRE :	HAUTEUR :
TYPE DE FLUIDE	<input type="checkbox"/> VAPEUR	<input type="checkbox"/> EAU	<input type="checkbox"/> HUILE DIATHERMIQUE <input type="checkbox"/> AIR CHAUD
PRESSION DE VAPEUR		bar	
TEMPÉRATURE D'ADMISSION		°C	
TEMPÉRATURE DE SORTIE (eau, air, huile)		°C	
DONNÉES SUR LES COMBUSTIBLES			
COMBUSTIBLE		VALEUR CALORIFIQUE INFÉRIEURE (kcal/kg)	
DENSITÉ (kg/m³)		VISCOSITÉ °E (a°C)	
TEMPÉRATURE DU COMBUSTIBLE (°C)			
PRESSION DU GAZ À L'ENTRÉE (mbar)			
AUTRE :			
GÉNÉRALE			
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE		VOLT	Hz
CONTRÔLE DE LA COMBUSTION		<input type="checkbox"/> TOUT / RIEN	<input type="checkbox"/> 2 ALLURES
		<input type="checkbox"/> PROGRESSIF	<input type="checkbox"/> MODULANT
RAPPORT DE MODULATION REQUIS			
SONDE	<input type="checkbox"/> TEMPÉRATURE (°)	<input type="checkbox"/> PRESSION (bar)	<input type="checkbox"/> AUTRE
COMPOSANTS REQUIS		<input type="checkbox"/> BRÛLEUR	<input type="checkbox"/> PANNEAU ÉLECTRIQUE
		<input type="checkbox"/> RAMPE À GAZ	<input type="checkbox"/> VENTILATEUR
RÉGLAGE DE FIOUL LOURDE			
<input type="checkbox"/> POMPE DE SECOURS	<input type="checkbox"/> FILTRE DE SECOURS	<input type="checkbox"/> ÉCHANGEUR À VAPEUR	<input type="checkbox"/> ÉCHANGEUR ÉLECTRIQUE
SPÉCIFICATIONS DU VENTILATEUR (SI PRÉSENT)			
DEBIT D'AIR (m³/h)		PRESSION D'AIR (mbar)	
PUISSANCE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE (kW)		MODÈLE DE VENTILATEUR	
NOTE			
ÉMIS PAR		DATE	



CIB UNIGAS

C.I.B. UNIGAS S.p.A.

Via L. Galvani, 9 - 35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy

Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945

Fax Export +39 049 9202105

cibunigas@cibunigas.it

www.cibunigas.it

