Hoval

CATALOGUE

Gaz

1.10.2026



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Chaudières à gaz murales, à condensation



Hoval TopGas® combi — **21/18, 26/23, 32/28 kW**



Hoval TopGas® classic — **12-30 kW**



Hoval TopGas® max — **50-150 kW**

Chaudières à gaz au sol, à condensation



Hoval UltraGas® — **15-100 kW**



Hoval UltraGas® 2 — **125-1550 kW**



Hoval UltraGas® 2 D — **250-3100 kW**

Hoval

CATALOGUE

Hoval TopGas® combi

Chaudière à gaz murale, à condensation, avec production d'eau chaude intégrée TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 6
- Caractéristiques techniques 11
- Dimensions 13
- Planification 14

Hoval TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)

Chaudière à gaz murale
- Avec condensation des gaz de combustion
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Echangeur de chaleur en alliage léger résistant à la corrosion avec serpentin à circulation d'eau forcée;
  côté gaz de combustion: aluminium
  côté eau: cuivre
- Production d'eau chaude par deuxième serpentin en cuivre intégré.
- Intégrés:
  - pompe haut rendement
  - sonde de pression d'eau
  - purgeur manuel
  - limiteur de température des gaz de combustion
- Brûleur de surface à prémélange en acier inoxydable
  - modulant avec réglage du mélange air/gaz
  - allumage automatique
  - contrôle de l'ionisation
- Chaudière à gaz murale entièrement habillée en tôle d'acier laquée blanche

Commande de base de chaudière
- Automate de combustion à gaz avec module de surveillance
- Commande modulante du brûleur
- Interrupteur de système 0/I
- Indicateur de fonctionnement/panne

Exécution au choix
- Robinets de gaz

Livraison
- Chaudière à gaz murale à condensation, entièrement habillée
- Siphon et matériel de suspension en emballage chaudière à gaz murale

Jeu de régulateur de chauffage RS-OT
- Pour 1 circuit de chauffe sans mélangeur
- Régulation de la température d'eau de chaudière en fonction des conditions atmosphériques
- Avec sonde de température ambiante activable
- Placement dans la chaufferie ou l'habitation
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)

Ne peut pas être intégré dans la chaudière!
Seul montage mural possible!



Gamme de modèles

TopGas® combi type		Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW		Production d'eau chaude à 45 °C dm³/10 min
(21/18)	A	5.9-18.6	A	60
(26/23)	A	7.6-23.4	A	80
(32/28)	A	7.8-27.1	A	124
	A+++ → D		A+ → F	

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation

Chaudière à gaz murale, à condensation



TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)

Echangeur de chaleur en alliage léger résistant à la corrosion avec serpentin à circulation d'eau forcée. Préparation d'eau chaude par un deuxième serpentin en cuivre intégré à la chaudière.
Avec brûleur modulant à prémélange en acier inoxydable. Y compris commande de base chaudière et régulation RS-OT, entièrement habillée.

TopGas® combi type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	Production d'eau chaude à 45 °C dm³/10 min	N° d'art.
(21/18)	5.9-18.6	60	7014 106
(26/23)	7.6-23.4	80	7014 107
(32/28)	7.8-27.1	124	7014 108

Homologations chaudière
Hoval TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28):
N° ID produit CE 0063BQ3155

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»



Chaudière à gaz murale à condensation identique à celle ci-dessus, mais sans régulation.

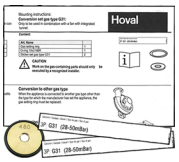
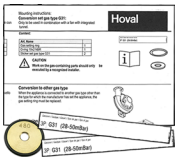
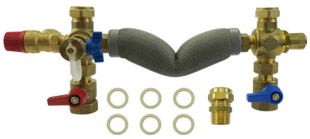
TopGas® combi type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	Production d'eau chaude à 45 °C dm³/10 min	N° d'art.
(21/18)	5.9-18.6	60	7013 539
(26/23)	7.6-23.4	80	7013 540
(32/28)	7.8-27.1	124	7013 541

La Hoval TopGas® combi ne peut être utilisée qu'avec une qualité d'eau sanitaire d°H < 15.

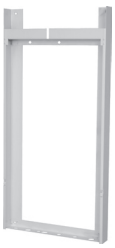
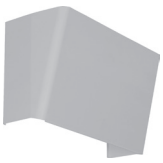
Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

Remarque
La régulation RS-OT ne peut pas être intégrée dans la chaudière!
Seul montage mural possible!

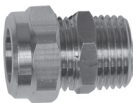
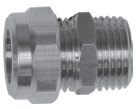
Accessoires

		N° d'art.
	**Set de transformation pour propane** pour TopGas® combi (21/18), TopGas® classic (24) pas de vanne principale à gaz externe possible!	2057 298
	**Set de transformation pour propane** pour TopGas® combi (26/23,32/28), TopGas® classic (30) Pas de vanne principale à gaz externe possible!	2057 299
	**Pièce de raccordement de gaz de combustion simple E80** Pour la conduite séparée des gaz de combustion et de l'air de combustion.	2029 057
	**Clapet anti-refoulement** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi pour éviter la sortie de gaz de combustion de la chaudière lors d'utilisation en cascade ou d'affectations multiples de conduites de gaz de combustion	2063 018
	**Purgeur rapide verrouillable ⅜"** avec couvercle amovible pour inspection Boîtier et couvercle en laiton CW617N Flotteur en polyéthylène Joint entre récipient et couvercle avec joint en polyamide renforcé Raccord G ⅜" DIN-ISO228/1 Pression de service maximale: 12 bars Température de service maximale: 160 °C Convient également pour eau avec additifs (glycol jusqu'à 50 %) Avec vanne d'arrêt automatique avec casse-vide en laiton CW617N Joint en FKM, casse-vide en polymère thermorésistant Ressort en acier inoxydable	2054 183
	**Console de pose en saillie de pré-montage** pour la pré-installation des raccords de gaz, du départ et retour du circuit de chauffage, de l'eau froide et chaude Possible avec tous les cadres de montage ou directement sur la paroi!	2025 779
	**Set de raccordement 3** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28) sans chauffe-eau sans/avec cadre de montage Composé de: robinetterie de départ, robinetterie de retour avec vanne de décharge intégrée, soupape de sécurité 3 bars, robinet de remplissage/vidange, raccord de vase d'expansion à membrane, 2 robinets sphériques d'arrêt chauffage. Filetage intérieur départ/retour Rp ¾" Raccord à bague de serrage pour raccordement de gaz	2001 257

Accessoires TopGas® combi

		N° d'art.
	**Jeu de prolongation conduite sanitaire** pour TopGas® combi indispensable pour le montage du jeu de raccords 3 2 pièces	6016 874
	**Cadre de montage MR50** **sans vase d'expansion à membrane** Pour augmenter la distance à la paroi, pour faciliter le montage (p. ex. élément pour gaz de combustion directement sur la paroi). Non impératif, sauf pour set de raccordement haut.	
	TopGas® combi (21/18)	2029 696
	TopGas® combi (26/23)	2029 701
	TopGas® combi (32/28)	2029 702
	**Cadre de montage MR110 avec vase d'expansion** **à membrane et tuyau ondulé** **pour le raccordement au jeu de** raccords 3 Vase d'expansion à membrane pour set de raccordement bas par le commettant! Cadre pour la fixation du Hoval TopGas® combi avec un vase d'expansion à membrane incorporé et le tuyau de raccord Contenu 12 l/pression d'admission 0.75 bar	
	TopGas® combi (21/18)	6016 863
	TopGas® combi (26/23)	6016 864
	TopGas® combi (32/28)	6016 865
	**Ecran de protection** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi (21/18,26/23,32/28) Cache pour zone de raccordement des gaz Départ et retour chauffage en combinaison avec set de raccordement 3 Combinaison avec/sans cadre de montage MR50/MR110 possible	2029 787
	**Surveillant de température de départ** pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier	
	Surveillant de température de départ **à applique RAK-TW1000S** avec collier de serrage, sans câble ni fiche	242 902
	**Robinet de gaz passage DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 075
	**Robinet de gaz d'angle DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 076

Accessoires

		N° d'art.
	**Raccord à bague de serrage (R ½" x 15)** pour robinet gaz, lorsque un set de raccordement ou la console de pose en saillie de pré-montage ne sont pas utilisés.	2001 824
	**Raccord à bague de serrage (R ¾" x 22)** Pour départ/retour, lorsque un set de raccordement ou la console de pose en saillie de pré-montage ne sont pas utilisés.	2006 330
	**Séparateur de boues en technopolymère avec aimant: DM PO 1"** pour tuyauteries horizontales et verticales avec raccords filetés FI (ISO 228-1) pour consommables: eau, solutions glycolées Teneur en glycol maximale: 30 % Pression de service max.: 3 bars Plage de température de service: 0 ... 90 °C Forces magnétiques: 2 x 0.3 T Avec demi-coques d'isolation en option Kv 10.5 m³/h Matériaux Boîtier: PA66G30 Couvercle du séparateur de boues: PA66G30 Capot supérieur: laiton EN 12164 CW614N Vis de purge: laiton EN 12164 CW614N Ecrou à encoches pour pièce en T: PPSG40 Pièce en T: laiton EN 1982 CB 753S Joints: EPDM Robinet de vidange avec raccordement de tuyau: laiton EN 12165 CW617N Poids: 1.5 kg	2054 376
	**Isolation pour séparateur de boues DM PO 1"** Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X Conductivité thermique 0.035 W/mK Résistance au feu (DIN 4102): classe B2	2085 524
	Autres séparateurs de boues voir rubrique «Divers composants de système»	
	**Jeu de régulateur de chauffage RS-OT** (Non prévue pour exploitation avec mélangeur!) Pour 1 circuit de chauffe sans mélangeur Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques avec sonde extérieure, sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau) et sonde de température ambiante pouvant être activée. Utilisation pour régulation de température ambiante sans sonde extérieure possible. Possible uniquement pour montage mural!	6020 566

Prestations de service



Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

N° d'art.

TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)

Type			(21/18)	(26/23)	(32/28)
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, gaz naturel		kW	5.4-17.8	6.9-22.8	7.1-26.3
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, gaz naturel		kW	5.9-18.6	7.6-23.4	7.8-27.1
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, propane [1]		kW	5.7-17.8	7.3-22.8	7.3-26.3
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, propane [1]		kW	6.3-18.6	8.0-23.4	8.0-27.4
• Charge nominale avec gaz naturel [2]		kW	5.6-18.7	7.1-23.7	7.2-27.3
• Charge nominale préparation d'eau chaude, gaz naturel [2]		kW	5.6-22.1	7.1-28.0	7.5-32.7
• Charge calorifique nominale avec propane [1]		kW	5.9-18.7	7.5-23.7	7.5-27.3
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/3	1/3	1/3
• Température de service maximale (T_{max})		°C	85	85	85
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	1.4	1.7	2.0
• Perte de charge de la chaudière				voir diagramme	
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	180	180	180
• Poids de la chaudière (sans eau, avec carrosserie)		kg	30	33	36
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s)		%	95.4/85.9	96.2/86.7	96.5/86.9
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s)		%	107.1/96.5	107.9/97.2	108.5/97.7
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	ηs	%	91	92	93
- avec régulation	ηs	%	93	94	95
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	95	96	97
• Efficacité énergétique de préparation d'eau chaude	ηwh	%	83 (L)	85 (XL)	85 (XL)
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_S)	NOx	mg/kWh	27	34	51
• Teneur en O_2 dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.		%	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	38	38	38
• Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	18-50	18-50	18-50
- Propane		mbars	28-50	28-50	28-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.97 kWh/m^3		m^3/h	0.56-1.88	0.71-2.38	0.72-2.74
- Gaz naturel LL – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.57 kWh/m^3		m^3/h	0.65-2.18	0.83-2.77	0.84-3.19
- Propane [1] (PC_i = 25.9 kWh/m^3)		m^3/h	0.23-0.72	0.29-0.92	0.29-1.05
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique min./max. raccordé (y compris pompe)		watts	15/80	15/80	15/80
• Standby		watts	0	2	2
• Type de protection [3]		IP	X4D	X4D	X4D
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	45	45	45
• Débit de condensat (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	1.8	2.2	2.6
• Valeur pH du condensat		env.	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T 120	T 120	T 120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	31.0	39.3	45.3
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	8.4	10.6	10.8
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	85	85	85
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	64	64	64
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C		°C	32	32	32
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	50	50	50
- Débit d'air de combustion		Nm^3/h	33.3	42.2	49.2
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	75	75	75
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−50	−50	−50

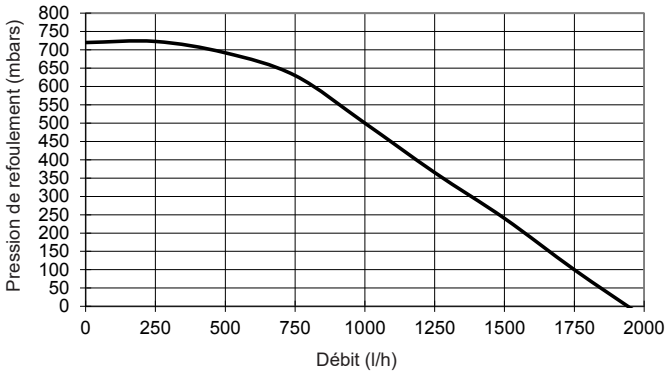
[1] Indications relatives au PC_i. TopGas® combi convient également au propane.

[2] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

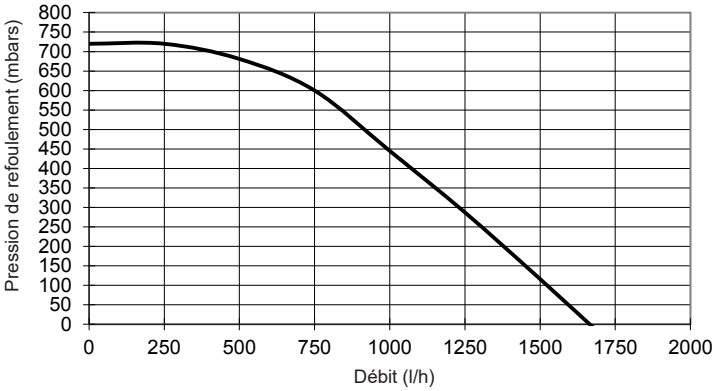
[3] Pour types de construction B23 et B33, type de protection IP20

Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage

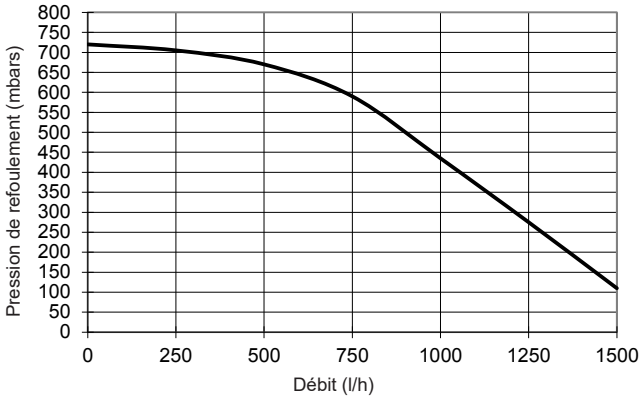
TopGas® combi (21/18)



TopGas® combi (26/23)



TopGas® combi (32/28)



Production d'eau chaude avec TopGas® combi

TopGas® combi type	Production d'eau chaude dm³/10 min [1] 40 °C	Production d'eau chaude dm³/h [2] 40 °C	Production d'eau chaude dm³/10 min [1] 45 °C	Production d'eau chaude dm³/h [2] 45 °C	Débit max. chaudière dm³/10 min	Logements [3] nombre	Pertes de maintien qB (70 °C) watts
(21/18) [4]	97	579	60	360	60	1	60
(26/23) [4]	126	759	80	480	80	1	80
(32/28) [4]	145	869	124	745	95	1	95

[1] Débit de pointe d'eau chaude en 10 minutes.
Cette valeur ne peut être atteinte qu'avec l'addition de l'eau froide vers la chaudière!

[2] Débit continu d'eau chaude par heure.
Cette valeur ne peut être atteinte qu'avec l'addition de l'eau froide vers la chaudière!

[3] Logements normaux (3-4 pièces avec 4 personnes, 1 baignoire avec env. 150 l de contenance, 1 lavabo, 1 évier).

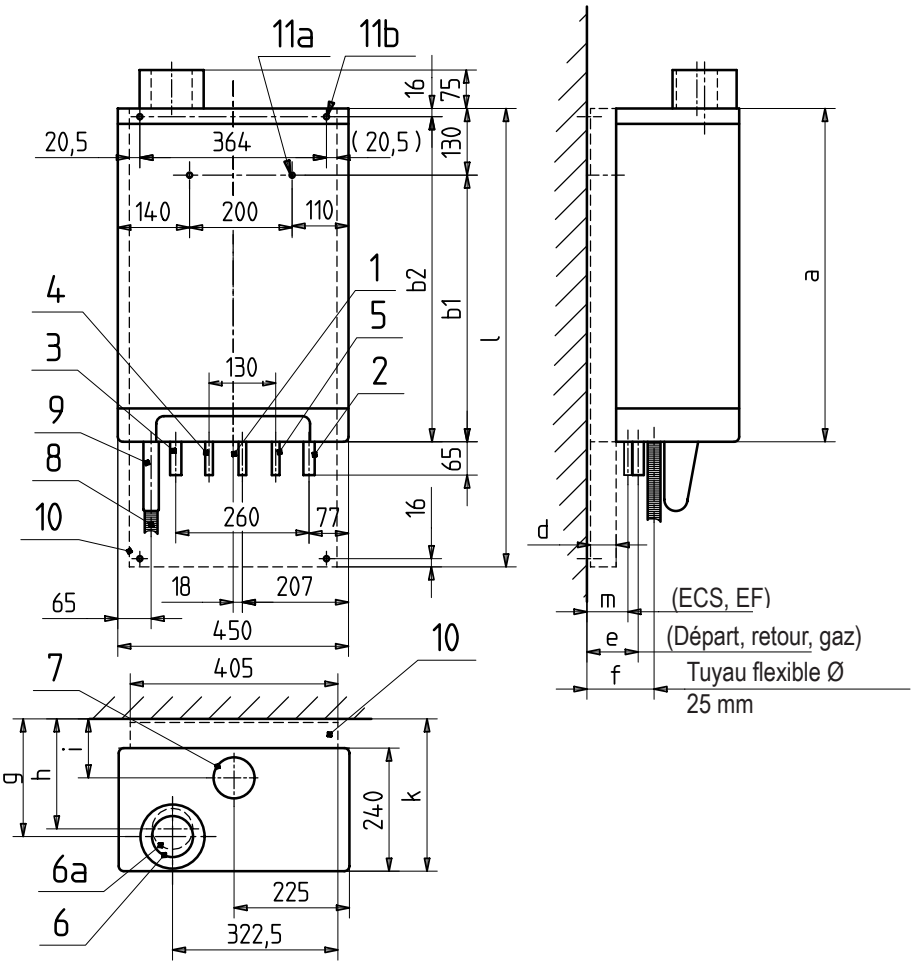
[4] Les valeurs pour la production d'eau chaude sont valables pour une pression d'entrée (eau sanitaire/côté sanitaire) de 2 bars!

Remarque
la TopGas® combi ne peut être utilisée qu'avec une qualité d'eau sanitaire d°H <15.

TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)

Distances minimales
(Cotes en mm)

- Sur le côté 50 mm
- Distance par rapport au plafond selon le système de conduite des gaz de combustion
- Sur l'avant 500 mm



1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage)
2 Retour chauffage Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
3 Départ chauffage Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
4 Eau chaude sanitaire (ECS) Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage)
5 Eau froide (EF) Ø 15 mm (pour bague de serrage)
6 Raccord concentrique gaz de combustion/air de combustion C80/125 y. c. ouvertures de mesure
6a Raccord des gaz de combustion simple E80 (en option)
7 Raccord pour amenée d'air de combustion externe Ø 80 mm (option)
8 Ecoulement du condensat Ø 32 mm (tuyau Ø 25/21 mm)
9 Siphon
10 Cadre de montage, 50 mm ou 110 mm avec vase d'expansion à membrane en option, voir accessoires

11a Perçage d'un trou Ø 10 mm sans cadre de montage
11b Perçage d'un trou Ø 10 mm avec cadre de montage

TopGas® combi type	a	b1	b2	d	e	f	g	h	i	k	l	m
(21/18)	590	460		0	50	75	185	170	65	247	-	30
(21/18) avec cadre de montage (MR50)	590		574	50	100	125	235	220	115	297	834	80
(21/18) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	590		574	110	160	185	295	280	175	357	834	140
(26/23)	650	520		0	50	75	185	170	65	247	-	30
(26/23) avec cadre de montage (MR50)	650		634	50	100	125	235	220	115	297	894	80
(26/23) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	650		634	110	160	185	295	280	175	357	894	140
(32/28)	710	580		0	50	75	185	170	65	247	-	30
(32/28) avec cadre de montage (MR50)	710		694	50	100	125	235	220	115	297	954	80
(32/28) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	710		694	110	160	185	295	280	175	357	954	140

Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval.
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval.
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude en matière d'incendie
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant.**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout peut être entièrement déminéralisée ou seulement adoucie.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une **déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout**, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.
- Dans le cas d'un **adoucissement de l'eau de remplissage et de rajout**, il faut respecter les conditions suivantes:
  - conductivité électrique de l'eau de chauffage pour mode de fonctionnement avec sels minéraux:
    > 100 µS/cm à ≤ 1500 µS/cm
  - valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière. (Type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations avec alimentation en oxygène continue (p. ex. chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion) ou avec alimentation en oxygène intermittente (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une séparation de système.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Qualité d'eau sanitaire

La TopGas® combi ne peut être utilisée qu'avec une qualité d'eau sanitaire d°H <15.

Chaufferie

Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.). Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée de l'air comburant doit dans tous les cas être assurée. L'ouverture d'amenée d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Pour une alimentation directe de la chaudière en air de combustion (système LAF), une pièce de séparation C80/125 -> E80 PP peut être prévue.

La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

- *Fonctionnement indépendant de l'air ambiant avec alimentation directe à la chaudière de l'air de combustion:*
  0.8 cm^2 par kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air de combustion doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.

- *Fonctionnement dépendant de l'air ambiant:*
  A l'air libre, il faut une section libre d'ouverture d'au moins 150 cm^2 ou deux sections libres de 75 cm^2; 2 cm^2 supplémentaires par kW de puissance de chaudière sont nécessaires au-delà de 50 kW.

Raccordement de gaz

Mise en service

- La première mise en service doit impérativement être assurée par un spécialiste.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière. Si les prescriptions ou conditions locales l'exigent, il y a lieu de monter un filtre à gaz autorisé sur la conduite de gaz entre le robinet de gaz et la chaudière. Cela permet d'empêcher que des particules de saleté transportées par le gaz entraînent des dérangements.

Type de gaz

- Les chaudières doivent être alimentées uniquement avec le type de gaz indiqué par la plaquette signalétique.
- En cas d'alimentation au propane, un détendeur destiné à réduire la pression d'admission doit être monté par le commettant.

Pression de gaz

Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
Gaz naturel 18 mbars min., 50 mbars max.
Propane 28 mbars min., 50 mbars max.

Séparateur de boues

Le montage d'un séparateur de boues avec bague magnétique est recommandé au niveau du retour de la chaudière à gaz.

Quantité minimale de circulation d'eau de chauffage

- La quantité minimale d'eau de circulation diffère selon le modèle de la chaudière. Valeurs selon feuille «Caractéristiques techniques».
- Le circulateur doit toujours rester en service et la quantité minimale de circulation de l'eau de chauffage doit être garantie pendant le fonctionnement du brûleur.
- Après chaque coupure du brûleur, le circulateur doit rester en service durant 2 minutes au minimum (est garanti par la commande de chaudière).

Chaudière dans les combles

Si la chaudière à gaz TopGas® combi est incorporée dans une centrale de chauffe sous le toit, un surveillant de pression d'eau externe doit être prévu.

Evacuation du condensat

- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique: PVC, PE, PP, ABS et UP

Vase d'expansion à membrane

- Il faut prévoir un vase d'expansion à membrane de dimensions suffisantes.
- Le vase d'expansion à membrane doit être raccordé au raccord de vase d'expansion à membrane (voir Dimensions) (pompes, côte aspiration).
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Système d'évacuation des gaz de combustion

- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

2026 – 10 | Sous réserves de modifications

Hoval

CATALOGUE

Hoval TopGas® classic

Chaudière à gaz murale, à condensation TopGas® classic (12-30)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 7
- Caractéristiques techniques 16
- Dimensions 19
- Planification 24

Hoval TopGas® classic (12-30)

Chaudière à gaz murale, à condensation
- Avec condensation des gaz de combustion
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Echangeur de chaleur en alliage d'aluminium résistant à la corrosion avec serpentin en cuivre à circulation forcée intégré:
  côté gaz de chauffage: aluminium
  côté eau: cuivre
- Débit minimum de circulation d'eau nécessaire (voir «Caractéristiques techniques»)
- Accessoires incorporés:
  - pompe haut rendement à régulation de vitesse
  - sonde de pression d'eau
  - purgeur manuel
  - limiteur de température des gaz de combustion
- Brûleur à prémélange, en acier inoxydable, à nappe de flamme
  - Modulation par régulation du mélange combiné air/gaz
  - Allumage automatique
  - Surveillance par ionisation
- Chaudière à gaz murale à condensation, entièrement habillée en tôle d'acier laquée blanche

Commandes de base chaudière
- Automate de brûleur à gaz avec module de surveillance
- Commande de brûleur à modulation
- Interrupteur principal installation «0/1»
- Indicateur de fonctionnement/panne
- Régulation de la production d'eau chaude sanitaire par sonde ou par demande thermostatique
- Raccordement d'au max. 1 station d'ambiance ou 1 télécommande avec sonde d'ambiance

Régulation incluse, en deux modèles différents au choix:
- régulation RS-OT
- régulation TopTronic® E

Exécution sur demande
- Chauffe-eau pour disposition inférieure TopVal (130,160)
- Robinet de gaz
- Avec cadre de montage
- Avec cadre de montage et vase d'expansion à membrane
- Set de raccordement

Livraison
- Chaudière à gaz murale à condensation, entièrement habillée
- Matériel de suspension
- Instructions de service
- Manuel de l'installation



Gamme de modèles

TopGas® classic type		Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW
(12)	A	3.8-12.0
(18)	A	5.7-18.0
(24)	A	7.7-24.0
(30)	A	9.2-30.0

$A^{+++} \rightarrow D$

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation.

Régulation RS-OT
- Pour 1 circuit de chauffage direct
- Régulation de la température d'eau de chaudière en fonction des conditions atmosphériques
- Avec sonde de température ambiante intégrée pouvant être activée
- Placement dans la chaufferie ou l'habitation
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)

Ne peut pas être intégré dans le tableau de commande la chaudière!
Montage mural uniquement!

Livraison
- Chaudière à gaz murale à condensation entièrement habillée
- Régulation emballée séparément, montage par le commettant

Régulation TopTronic® E
En complément à la commande de base de la chaudière
Ne peut pas être intégré dans le tableau de commande la chaudière!
Montage mural uniquement!

Tableau de commande
- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement

TopTronic® E module de commande
- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran d'accueil configurable
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage en raison des prévisions météo (avec l'option HovalConnect)

TopTronic® E module de base générateur de chaleur TTE-WEZ
- Fonctions de régulation intégrées pour
  - 1 circuit de chauffage avec mélangeur
  - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
  - 1 circuit de charge d'eau chaude
  - Gestion bivalente et de cascades
- Connecteur de base RAST 5
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Jeu de câbles ZE2 pour la liaison du régulateur TopTronic® E avec la commande de base de la chaudière

Boîtier mural avec découpe pour module de commande WG-510 BM
- Convient pour l'intégration de
  - 1 module de base 1 extension de module ou
  - 1 module de base plus 1 module de régulation ou
  - 2 modules de régulation plus 1 extension de module ou
  - 1 module de régulation plus 2 extensions de module ou
  - 3 modules de régulation

Options pour la régulation TopTronic® E
- Extensible par 1 extension de module au max.:
  - Extension de module circuit de chauffage ou
  - Extension de module bilan de chaleur ou
  - Extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total:
  - Module circuit de chauffage/eau chaude
  - Module solaire
  - Module tampon
  - Module de mesure

D'autres extensions de module ou des modules de régulation ne peuvent pas être intégrés dans le tableau de commande de la chaudière!

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

Informations complémentaires sur TopTronic® E
voir rubrique «Régulations»

Livraison
- Chaudière à gaz murale à condensation, entièrement habillée
- Régulation et boîtier mural emballés séparément, montage par le commettant

Chauffe-eau pour disposition inférieure ou juxtaposée TopVal (130,160)

- Chauffe-eau avec échangeur de chaleur à tubes lisses, intégré fixe, en acier, émaillé
- Chauffe-eau pour disposition inférieure pour TopGas® classic (12-30)
- Anode de protection en magnésium
- Isolation thermique en mousse polyuréthane rigide sans CFC, avec enveloppe, blanc

Livraison
- Chauffe-eau et isolation thermique entièrement montés

Chauffe-eau CombiVal ERW (200), blanc

- Chauffe-eau en acier, avec émaillage intérieur
- Echangeur de chaleur à tubes lisses émaillé, intégré fixe
- Chauffe-eau pour disposition juxtaposée pour TopGas® classic (12-30)
- Anode de protection en magnésium intégré
- Bride pour corps de chauffe électrique
- Isolation thermique en mousse polyuréthane rigide sans CFC, appliqué directement sur le corps du chauffe-eau et enveloppe démontable en blanc
- Douille plongeuse intégrée fixe avec thermomètre

Exécution sur demande
- Corps de chauffe électrique

Livraison
- Chauffe-eau et isolation thermique entièrement montés (manteau extérieur peut être démonté pour la mise en place)

Chaudière à gaz murale, à condensation



Homologations chaudière

Hoval TopGas® classic (12-30):
Certificat SSIGE 06-073-4
N° ID produit CE 0063BQ3155

Hoval TopVal (130,160):
Certificat SSIGE 0709-5264

Hoval TopGas® classic (12-30)
y compris régulation RS-OT

Echangeur de chaleur en alliage léger résistant à la corrosion avec serpentin à circulation d'eau forcée. Avec brûleur modulant à pré-mélange en acier inoxydable.
Y compris commande de base chaudière et régulation RS-OT, entièrement habillée.

TopGas® classic type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	N° d'art.
(12)	3.8-12.0	7014 088
(18)	5.7-18.0	7014 099
(24)	7.7-24.0	7014 100
(30)	9.2-30.0	7014 101

Régulation pas intégrable dans le tableau de commande de la chaudière! Montage mural uniquement possible!

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»



Hoval TopGas® classic (12-30)
y compris régulation TopTronic® E

Modèle identique à celui ci-dessus, mais avec régulation TopTronic® E dans un boîtier mural séparé WG-510 BM.

TopGas® classic type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	N° d'art.
(12)	3.8-12.0	7014 102
(18)	5.7-18.0	7014 103
(24)	7.7-24.0	7014 104
(30)	9.2-30.0	7014 105

Régulation pas intégrable dans le tableau de commande de la chaudière! Montage mural uniquement possible!

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

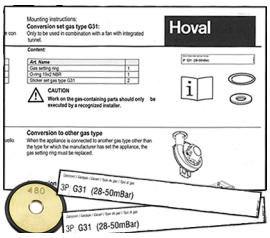
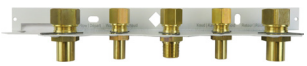


Hoval TopGas® classic (12-30)
Modèle identique à celui ci-dessus, mais sans régulation

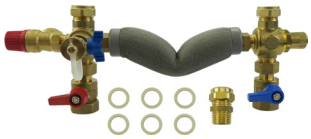
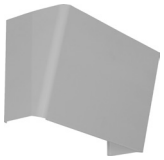
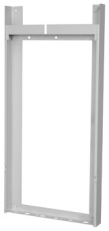
TopGas® classic type	Puissance thermique nominale pour 50/30 °C kW	N° d'art.
(12)	3.8-12.0	7013 515
(18)	5.7-18.0	7013 516
(24)	7.7-24.0	7013 517
(30)	9.2-30.0	7013 518

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

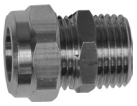
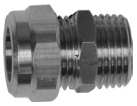
Accessoires

		N° d'art.
	**Kit de conversion pour propane** pas de vanne principale à gaz externe possible TopGas® classic type / Puissance min. kW (80/60 °C) (12) 3.5 (18) 5.8 (24) 7.4 (30) 9.3	2037 926 2057 295 2057 298 2057 299
	**Clapet anti-refoulement** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi pour éviter la sortie de gaz de combustion de la chaudière lors d'utilisation en cascade ou d'affectations multiples de conduites de gaz de combustion	2063 018
	**Pièce de raccordement de gaz de combustion simple E80** Pour la conduite séparée des gaz de combustion et de l'air de combustion.	2029 057
	**Purgeur rapide verrouillable ⅜″** avec couvercle amovible pour inspection Boîtier et couvercle en laiton CW617N Flotteur en polyéthylène Joint entre récipient et couvercle avec joint en polyamide renforcé Raccord G ⅜″ DIN-ISO228/1 Pression de service maximale: 12 bars Température de service maximale: 160 °C Convient également pour eau avec additifs (glycol jusqu'à 50 %) Avec vanne d'arrêt automatique avec casse-vide en laiton CW617N Joint en FKM, casse-vide en polymère thermorésistant Ressort en acier inoxydable	2054 183
	**Console de pose en saillie de pré-montage** pour la pré-installation des raccords de gaz, du départ et retour du circuit de chauffage, de l'eau froide et chaude Possible avec tous les cadres de montage ou directement sur la paroi!	2025 779

Accessoires

		N° d'art.
	**Set de raccordement 3** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28) sans chauffe-eau sans/avec cadre de montage Composé de: robinetterie de départ, robinetterie de retour avec vanne de décharge intégrée, soupape de sécurité 3 bars, robinet de remplissage/vidange, raccord de vase d'expansion à membrane, 2 robinets sphériques d'arrêt chauffage. Filetage intérieur départ/retour Rp ¾" Raccord à bague de serrage pour raccordement de gaz	2001 257
	**Ecran de protection** pour TopGas® classic (12-30), TopGas® combi (21/18,26/23,32/28) Cache pour zone de raccordement des gaz Départ et retour chauffage en combinaison avec set de raccordement 3 Combinaison avec/sans cadre de montage MR50/MR110 possible	2029 787
	**Cadre de montage MR50** **sans vase d'expansion à membrane** Pour augmenter la distance à la paroi, pour faciliter le montage (p. ex. élément pour gaz de combustion directement sur la paroi). Non impératif.	
	TopGas® classic (12)	2029 696
	TopGas® classic (18)	2029 701
	TopGas® classic (24,30)	2029 702
	**Cadre de montage MR110 avec vase d'expansion à membrane et tuyau ondulé** pour le raccordement au set de raccordement 3, 4 ou 10. Cadre pour la fixation du Hoval TopGas® classic avec un vase d'expansion à membrane incorporé et le tuyau de raccord. Contenu 12 l/pression d'admission 0.75 bar	
	TopGas® classic (12)	6016 863
	TopGas® classic (18)	6016 864
	TopGas® classic (24,30)	6016 865
	**Set de raccordement 10** pour Hoval TopGas® classic (12-30) et chauffe-eau pour disposition inférieure TopVal sans/avec cadre de montage MR50/MR110 Composé de: Robinet de départ, robinet de retour avec soupape de décharge intégrée Soupape de sécurité 3 bars Robinet de remplissage/vidange, raccord de vase d'expansion à membrane, Vanne d'inversion 3 voies Rp ¾" 2 robinets d'arrêt à boisseau sphérique départ/retour chauffage, filetage intérieur Rp ¾" Raccord à bague de serrage pour raccordement de gaz	2025 577

Accessoires

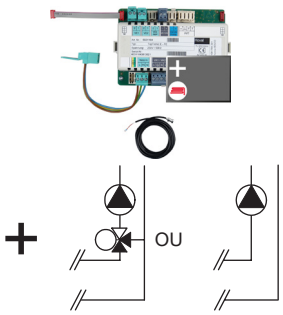
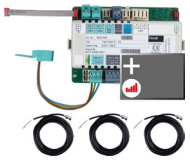
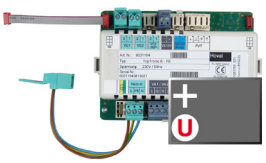
		N° d'art.
	**Robinet de gaz passage DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 075
	**Robinet de gaz d'angle DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 076
	**Raccord à bague de serrage (R ½" x 15)** pour robinet gaz, lorsque un set de raccordement ou la console de pose en saillie de pré-montage ne sont pas utilisés.	2001 824
	**Raccord à bague de serrage (R ¾" x 22)** Pour départ/retour, lorsque un set de raccordement ou la console de pose en saillie de pré-montage ne sont pas utilisés.	2006 330
	**Séparateur de boues en technopolymère avec aimant: DM PO 1"** pour tuyauteries horizontales et verticales avec raccords filetés FI (ISO 228-1) pour consommables: eau, solutions glycolées Teneur en glycol maximale: 30 % Pression de service max.: 3 bars Plage de température de service: 0 ... 90 °C Forces magnétiques: 2 x 0.3 T Avec demi-coques d'isolation en option Kv 10.5 m³/h Matériaux Boîtier: PA66G30 Couvercle du séparateur de boues: PA66G30 Capot supérieur: laiton EN 12164 CW614N Vis de purge: laiton EN 12164 CW614N Ecrou à encoches pour pièce en T: PPSG40 Pièce en T: laiton EN 1982 CB 753S Joints: EPDM Robinet de vidange avec raccordement de tuyau: laiton EN 12165 CW617N Poids: 1.5 kg	2054 376
	**Isolation pour séparateur de boues DM PO 1"** Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X Conductivité thermique 0.035 W/mK Résistance au feu (DIN 4102): classe B2	2085 524
	Autres séparateurs de boues voir rubrique «Divers composants de système»	
	**Vanne d'inversion à trois voies VC 4012 ¾"** Pour chauffe-eau filetage extérieur ¾" 230 V/50 Hz, commande unifilaire, période de marche: 7 s avec 1 m câble	6016 891

Chauffe-eau pour disposition juxtaposée

		N° d'art.
 B A⁺ → F	**Chauffe-eau TopVal (130) rond** en acier, intérieur émaillé, avec registre à montage fixe de 0.96 m² et anode protectrice en magnésium Capacité de 119 l Pression de service/d'épreuve: 10/13 bars (SVGW 6/13 bars) Temp. max. de service 95 °C Manteau ext. en matière synthétique, RAL 9010, extrêmement blanc	6037 757
 B A⁺ → F	**Chauffe-eau TopVal (160) rond** en acier, intérieur émaillé, avec registre à montage fixe de 1.01 m² et anode protectrice en magnésium Capacité de 150 l Pression de service/d'épreuve: 10/13 bars (SVGW 6/13 bars) Temp. max. de service 95 °C Manteau ext. en matière synthétique, RAL 9010, extrêmement blanc	6037 758
	**Set de raccordement 4** pour TopGas® classic (12-30) et chauffe-eau pour disposition juxtaposée CombiVal sans/avec cadre de montage MR50/MR110 Composé de: robinetterie de départ, robinetterie de retour avec vanne de décharge intégrée, soupape de sécurité 3 bars robinet de remplissage/vidange, raccord de vase d'expansion à membrane vanne d'inversion à 3 voies Rp ¾″ 2 robinets sphériques d'arrêt pour départ/retour de chauffage, filetage intérieur Rp ¾″ Raccord à bague de serrage pour raccordement de gaz	2025 576
 B A⁺ → F	**Chauffe-eau avec isolation thermique Hoval CombiVal ERW (200) blanc** en acier émaillé à l'intérieur Avec échangeur de chaleur à tube lisse émaillé intégré à demeure Anode protectrice en magnésium intégrée Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane expansé entourant le chauffe-eau, manteau extérieur démontable, couleur blanche Caractéristiques techniques: Volume: 196 dm³ Classe d'efficacité énergétique: B Bride trou de visite Ø 180/120 mm Surface de chauffe du registre: 0.95 m² Température de service: max. 95 °C Pression de service: max. 10 (SSIGE 6) bars Pression d'essai: 13 (SSIGE 12) bars Dimensions (H): 1464 mm, Ø 600 mm Hauteur de basculement: 1583 mm Poids: 77 kg Livraison: chauffe-eau, isolation thermique et thermomètre montés, emballés et livrés N° SSIGE 0503-4950	7015 961

Vases d'expansion à membrane, groupe de chauffage préfabriqué et distributeur mural
voir rubrique «Divers composants de système»

Extensions de module TopTronic® E
pour module de base TopTronic® E
générateur de chaleur

	N° d'art.
	6034 576
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage TTE-FE HK Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse Composée de: - matériel de montage - 1 sonde applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs de base module FE	
Remarque Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!	
	6037 062
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse avec, chacun, bilan énergétique compris Composée de: - matériel de montage - 3 sondes applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Le jeu de détecteurs de débit doit aussi être impérativement commandé.	
	6034 575
Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/ECS, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions Composée de: - matériel de montage - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.	
Informations supplémentaires voir rubrique «Régulations» – chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»	



Jeux de détecteurs de débit
Boîtier plastique

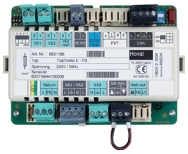
Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 8	G ¾″	0.9-15	6038 526
DN 10	G ¾″	1.8-32	6038 507
DN 15	G 1″	3.5-50	6038 508
DN 20	G 1¼″	5-85	6038 509
DN 25	G 1½″	9-150	6038 510



Boîtier laiton

Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 10	G 1″	2-40	6042 949
DN 32	G 1½″	14-240	6042 950

Accessoires pour TopTronic® E



Modules de régulation TopTronic® E

		N° d'art.
TTE-HK/WW	Module de circuit de chauffage/ECS TopTronic® E	6034 571
TTE-SOL	Module solaire TopTronic® E	6037 058
TTE-PS	Module tampon TopTronic® E	6037 057
TTE-MWA	Module de mesure TopTronic® E	6034 574



Jeu de connecteurs complémentaires

pour module de base de générateur de chaleur TTE-WEZ	6034 499
pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK	6034 503



Modules de commande TopTronic® E d'ambiance

TTE-RBM	Modules de commande TopTronic® E d'ambiance	
	easy blanc	6037 071
	comfort blanc	6037 069
	comfort noir	6037 070



Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E 6039 253
une carte SD nécessaire par module de commande
Composé des langues suivantes:
HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA, NL



HovalConnect

HovalConnect LAN	6049 496
HovalConnect WLAN	6049 498
HovalConnect Modbus	6049 501
HovalConnect KNX	6049 593

Modules d'interface TopTronic® E 6034 578
Module GLT 0-10 V



Sondes TopTronic® E

AF/2P/K	Sonde extérieure H x L x P = 80 x 50 x 28 mm	2055 889
TF/2P/5/6T	Sonde plongeuse, L = 5.0 m	2055 888
ALF/2P/4/T	Sonde applique L = 4.0 m	2056 775
TF/1.1P/2.5S/6T	Sonde de capteur, L = 2.5 m	2056 776



Commutateur bivalent
pour diverses fonctions d'autorisation ou de commutation

Commutateur bivalent 1 partie	2056 858
Commutateur bivalent 2 parties	2061 826



Boîtiers du système

Boîtier du système 182 mm	6038 551
Boîtier du système 254 mm	6038 552



Boîtiers muraux TopTronic® E

WG-190	Boîtier mural petit	6052 983
WG-360	Boîtier mural moyen	6052 984
WG-360 BM	Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande	6052 985
WG-510	Boîtier mural grand	6052 986
WG-510 BM	Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande	6052 987

Informations supplémentaires
voir rubrique «Régulations»

	N° d'art.
 **Surveillant de température de départ** pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier	
Surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S avec collier de serrage, sans câble ni fiche	242 902
 **Module GLT 0-10 V/OT – OpenTherm (gestion technique du bâtiment)** Aucune régulation TopTronic® E ou RS-OT requise Tension d'alimentation via bus OT Régulation de la température externe par 0-10 V 0-1.0 V: pas de demande 1.0-9.5 V: 0 ... 100 °C Ne peut pas être intégré au tableau de commande de la chaudière: - TopGas® classic (12-30)	6016 725
TopGas® classic (12-30) sans régulation sur demande	
 **Jeu de régulateur de chauffage RS-OT** (Non prévue pour exploitation avec mélangeur!) Pour 1 circuit de chauffe sans mélangeur Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques avec sonde extérieure, sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau) et sonde de température ambiante pouvant être activée. Utilisation pour régulation de température ambiante sans sonde extérieure possible. Possible uniquement pour montage mural!	6020 566
 **Sonde plongeuse TF/12N/2.5/6T, L = 2.5 m** pour chaudière à gaz avec RS-OT Longueur de câble: 2.5 m Diamètre de la douille de sonde: 6 x 50 mm, résistant du point de rosée, température d'utilisation: −20 ... 105 °C, classe de protection: IP67	2056 791

Prestations de service

Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

TopGas® classic (12-30)

Type			(12)	(18)	(24)	(30)
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, gaz naturel		kW	3.4-11.5	5.3-17.2	7.0-22.9	8.7-28.5
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, gaz naturel		kW	3.8-12.0	5.7-18.0	7.7-24.0	9.2-30.0
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, propane [1]		kW	3.5-11.5	5.8-17.3	7.4-22.9	9.2-28.5
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, propane [1]		kW	3.4-12.0	6.3-18.0	8.0-24.0	9.6-30.0
• Charge nominale avec gaz naturel [2]		kW	3.5-11.8	5.3-17.8	7.1-23.5	8.8-28.9
• Charge calorifique nominale avec propane [1]		kW	3.6-11.8	5.9-17.8	7.5-23.5	9.3-28.9
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/3	1/3	1/3	1/3
• Température de service maximale (T_{max})		°C	85	85	85	85
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	1.4	1.7	2.0	2.0
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	180	180	180	180
• Poids de la chaudière (sans eau, avec carrosserie)		kg	32	35	38	40
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s)		%	97.7/88.0	96.9/87.3	97.4/87.7	98.4/88.6
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s)		%	108.8/98.0	108.3/97.6	108.9/98.1	108.3/97.6
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	92	92	93	93
- avec régulation	ηs	%	94	94	95	95
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	96	96	97	97
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-	-
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	27	27	24	53
• Teneur en O_2 dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.		%	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	38	38	38	38
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-50	17.4-50	17.4-50	17.4-50
- Propane		mbars	28-50	28-50	28-50	28-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.97 kWh/m^3		m^3/h	0.35-1.18	0.53-1.79	0.71-2.36	0.88-2.90
- Gaz naturel LL – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.57 kWh/m^3		m^3/h	0.41-1.38	0.62-2.08	0.83-2.74	1.03-3.37
- Gaz propane [1] (PC_i = 25.9 kWh/m^3)		m^3/h	0.14-0.46	0.23-0.69	0.29-0.91	0.36-1.12
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique min./max. raccordé (y compris pompe)		watts	15/80	15/80	15/80	15/80
• Stand-by		watts	2	2	2	2
• Type de protection [3]		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	50	50	50	50
• Débit de condensat (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	1.1	1.6	2.1	2.7
• Valeur pH du condensat		env.	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T 120	T 120	T 120	T 120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	19.6	29.5	39.0	49.0
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	5.4	8.0	10.6	13.2
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	78	78	78	70
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	57	57	57	51
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	32	32	32	32
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	50	50	50	50
- Débit d'air de combustion		Nm^3/h	14.5	21.9	28.9	35.6
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	75	75	75	75
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−50	−50	−50	−50

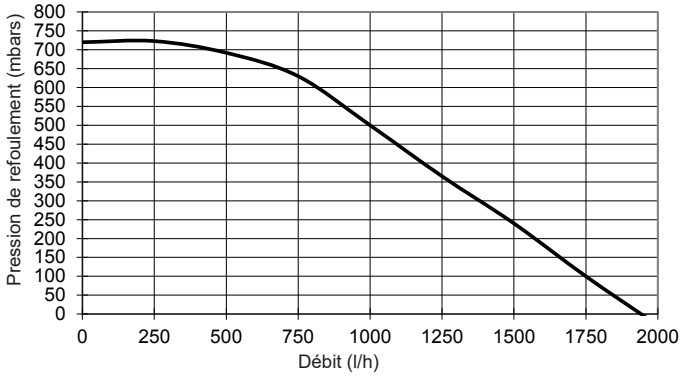
[1] Indications relatives au PC_i. TopGas® classic convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

[2] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

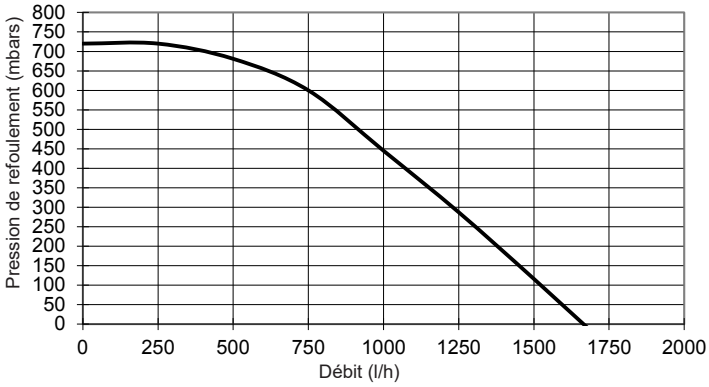
[3] Pour types de construction B23 et B33, type de protection IP20

Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage

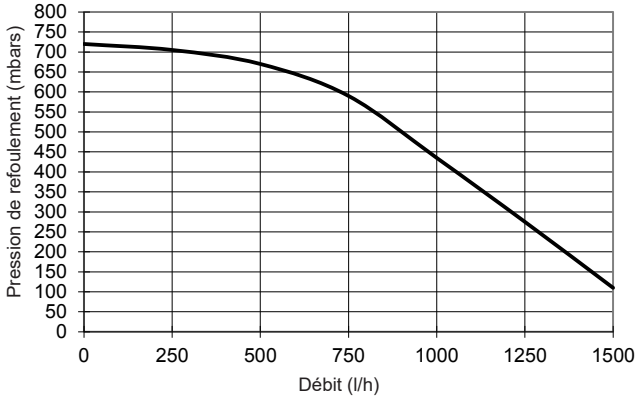
TopGas® classic (12)



TopGas® classic (18)



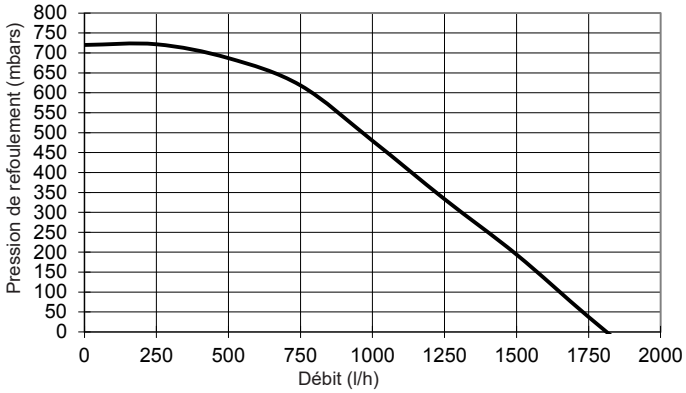
TopGas® classic (24,30)



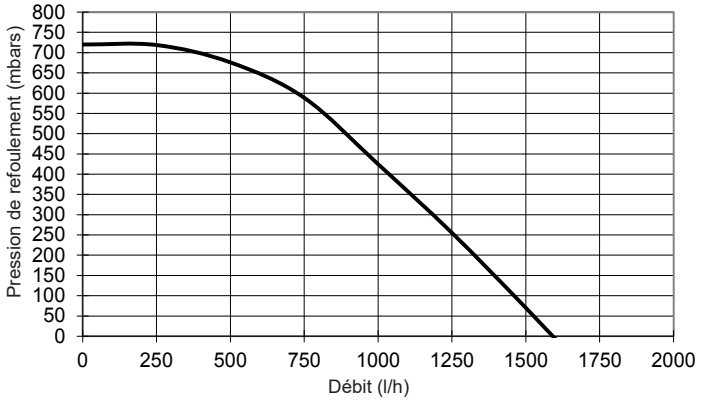
Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage TopGas® classic avec set de raccordement 4 ou 10

(vanne d'inversion comprise dans le jeu)

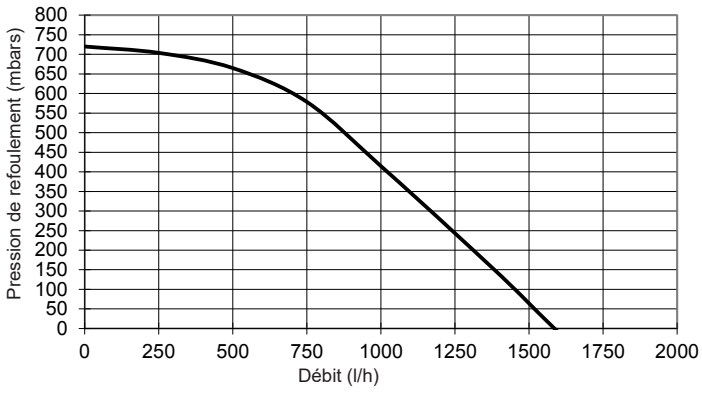
TopGas® classic (12)



TopGas® classic (18)



TopGas® classic (24,30)



Chauffe-eau TopVal (130,160) et CombiVal ERW (200)

Type			TopVal (130)	TopVal (160)	CombiVal ERW (200)
• Volume		dm³	119	150	196
• Pression de service/pression d'essai		bars	10/13	10/13	10/13
• Température de service maximale		°C	95	95	95
• Classe de protection incendie			B2	B2	B2
• Perte de maintien d'eau chaude à 65 °C		W	43	51	49
• Poids		kg	53	56	77
• Dimensions	diamètre	mm	590	590	600
	hauteur	mm	869	1036	1464
Registre de chauffage (monté à demeure)					
• Surface de chauffe		m²	0.96	1.01	0.95
• Eau de chauffage		dm³	6.7	7.1	6.4
• Perte de charge [1]		coefficient z	22	22	7
• Pression de service/pression d'essai		bars	8/13	8/13	8/13
• Température de service maximale		°C	95	95	110

[1] Perte de charge chaudière en mbars = débit volumique (m³/h)² x z

Production d'eau chaude TopVal, CombiVal avec TopGas® classic, départ de chauffage 80 °C

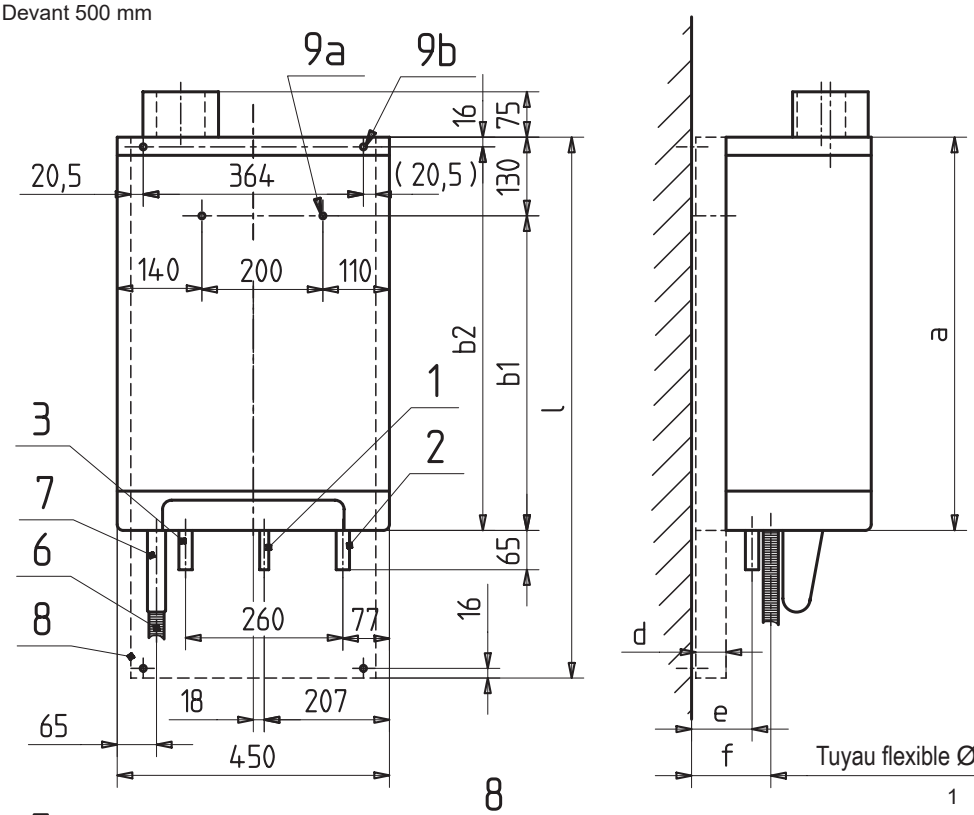
Chaudière type		Chauffe-eau type		Production d'eau chaude dm³/10 min [1] 45 °C	Production d'eau chaude dm³/h [2] 45 °C	Nombre de logements [3]
classic	(12)	TopVal	(130)	166	267	1
	(18)		(130)	179	411	1
	(24)		(130)	190	546	1
	(30)		(130)	198	610	1
classic	(12)	TopVal	(160)	199	267	1
	(18)		(160)	212	411	1-2
	(24)		(160)	223	546	1-2
	(30)		(160)	232	610	1-2
classic	(12)	CombiVal ERW	(200)	243	267	1-2
	(18)		(200)	256	411	1-2
	(24)		(200)	267	546	2
	(30)		(200)	276	610	2

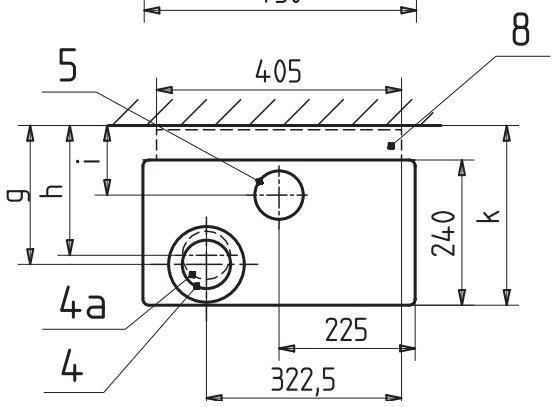
[1] Débit de pointe d'eau chaude en 10 minutes
[2] Débit continu d'eau chaude par heure
[3] Logements normaux (3-4 pièces avec 4 personnes, 1 baignoire avec env. 150 l de contenance, 1 lavabo, 1 évier)

TopGas® classic (12-30)

Distances minimales
(Cotes en mm)

- Sur le côté 50 mm
- Distance au plafond en fonction du système de conduites des gaz de combustion utilisé
- Devant 500 mm



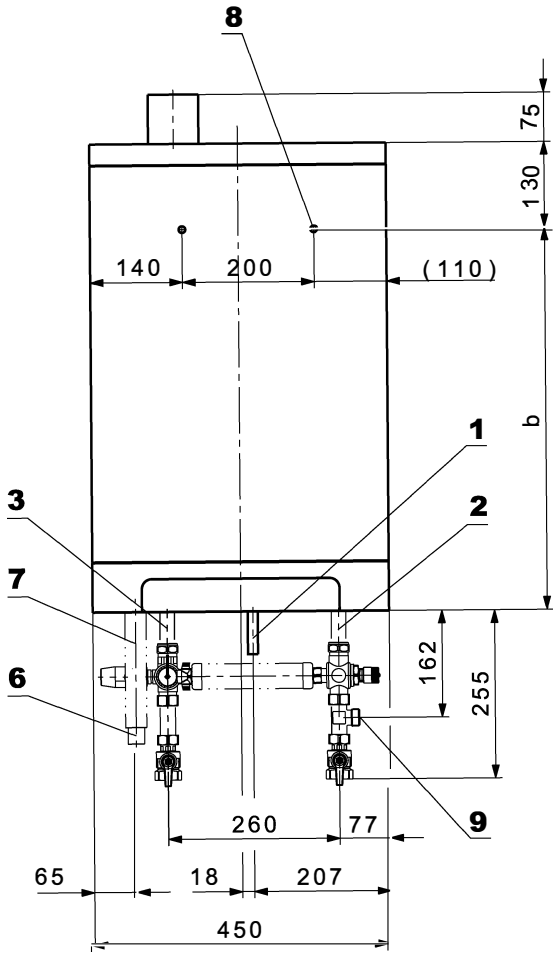


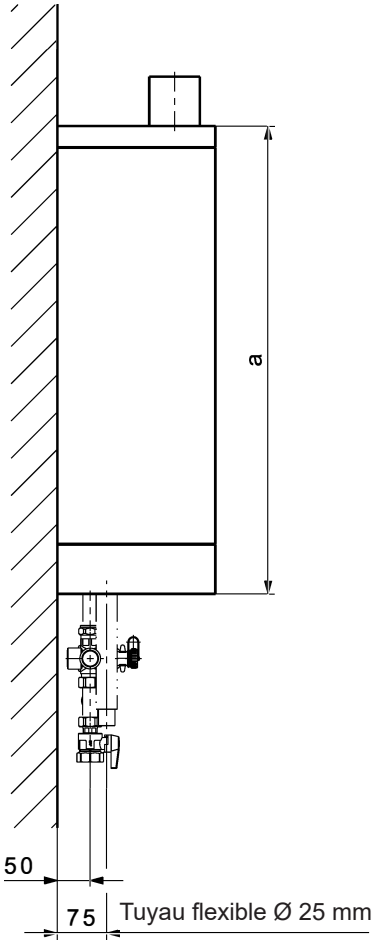
1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage)
2 Retour chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
3 Départ chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
4 Raccord concentrique gaz de combustion/air de combustion C80/125 y c. ouvertures de mesure
4a Raccord des gaz de combustion simple E80 (en option), voir accessoires
5 Raccord pour amenée d'air de combustion externe Ø 80 mm (option)
6 Ecoulement du condensat Ø 32 mm (tuyau Ø 25/21 mm)
7 Siphon
8 Cadre de montage, 50 mm ou 110 mm avec vase d'expansion à membrane en option, voir accessoires
9a Perçage d'un trou Ø 10 mm sans cadre de montage
9b Perçage d'un trou Ø 10 mm avec cadre de montage

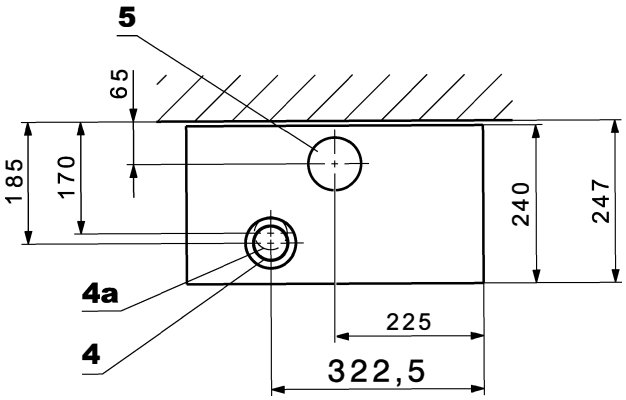
TopGas® classic type	a	b1	b2	d	e	f	g	h	i	k	l
(12)	590	460		0	50	75	185	170	65	247	-
(12) avec cadre de montage (MR50)	590		574	50	100	125	235	220	115	297	834
(12) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	590		574	110	160	185	295	280	175	357	834
(18)	650	520		0	50	75	185	170	65	247	-
(18) avec cadre de montage (MR50)	650		634	50	100	125	235	220	115	297	894
(18) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	650		634	110	160	185	295	280	175	357	894
(24,30)	710	580		0	50	75	185	170	65	247	-
(24,30) avec cadre de montage (MR50)	710		694	50	100	125	235	220	115	297	954
(24,30) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	710		694	110	160	185	295	280	175	357	954

TopGas® classic (12-30) avec set de raccordement 3 sans cadre de montage

Distances minimales
(Cotes en mm)
- Sur le côté 50 mm
- Distance au plafond en fonction du système de conduites des gaz de combustion utilisé
- Devant 500 mm





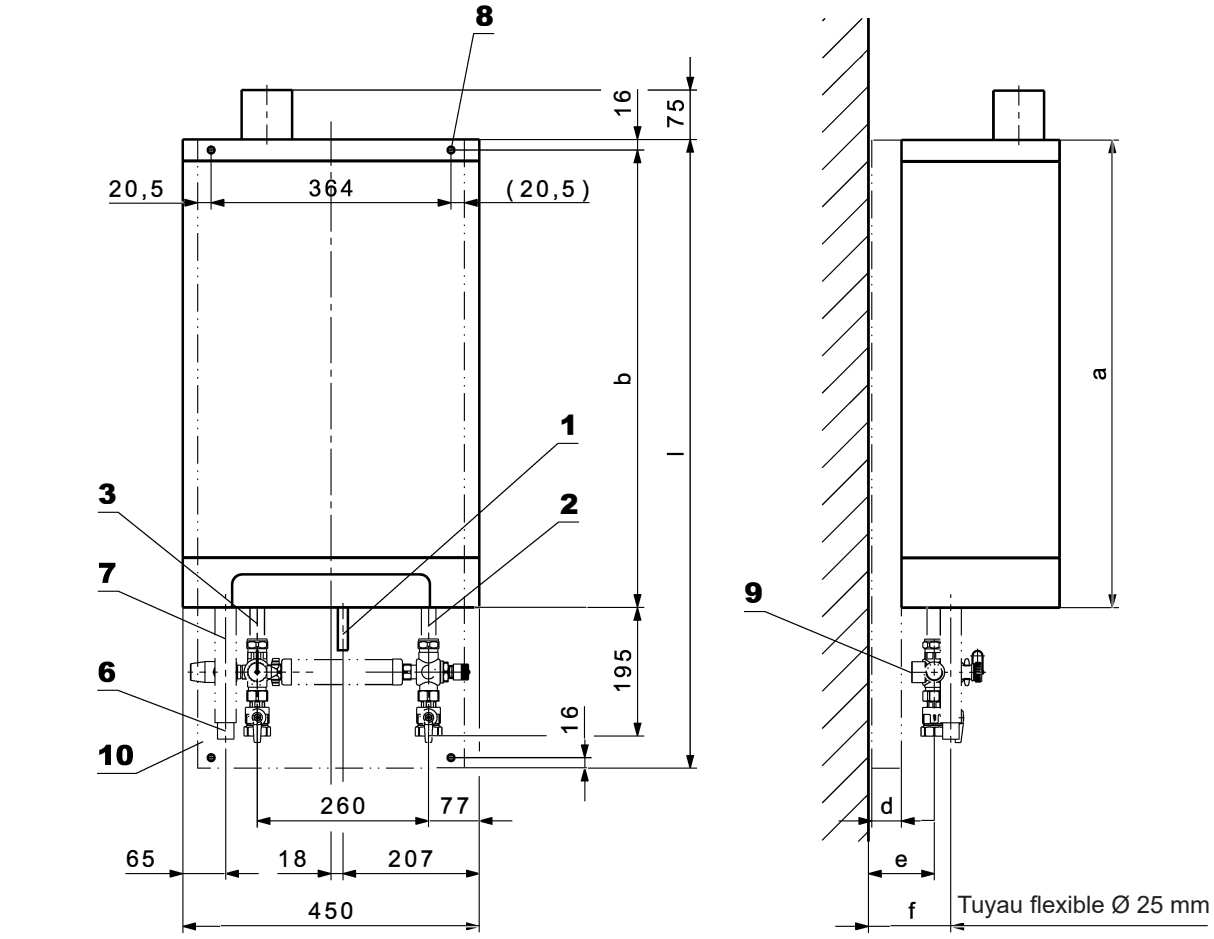


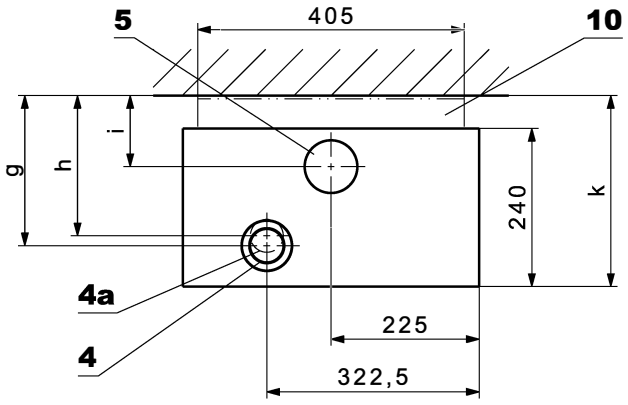
1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage)
2 Retour chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
3 Départ chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
4 Raccord concentrique gaz de combustion/air de combustion C80/125 y c. ouvertures de mesure
4a Raccord des gaz de combustion simple E80 (en option)
5 Raccord pour amenée d'air de combustion externe Ø 80 mm (option)
6 Ecoulement du condensat Ø 32 mm (tuyau Ø 25/21 mm)
7 Siphon
8 Perçage d'un trou Ø 10 mm (sans cadre de montage)
9 Raccord de vase d'expansion à membrane (sans cadre de montage)

TopGas® classic type	a	b
(12)	590	460
(18)	650	520
(24,30)	710	580

TopGas® classic (12-30) avec set de raccordement 3 et cadre de montage

Distances minimales
(Cotes en mm)
- Sur le côté 50 mm
- Distance au plafond en fonction du système de conduites des gaz de combustion utilisé
- Devant 500 mm





1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage)
2 Retour chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
3 Départ chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage)
4 Raccord concentrique gaz de combustion/air de combustion C80/125 y c. ouvertures de mesure
4a Raccord des gaz de combustion simple E80 (en option)
5 Raccord pour amenée d'air de combustion externe Ø 80 mm (option)
6 Ecoulement du condensat Ø 32 mm (tuyau Ø 25/21 mm)
7 Siphon
8 Perçage d'un trou Ø 10 mm (avec cadre de montage)
9 Raccord de vase d'expansion à membrane (avec cadre de montage)
10 Cadre de montage 50 mm ou 110 mm (en option)

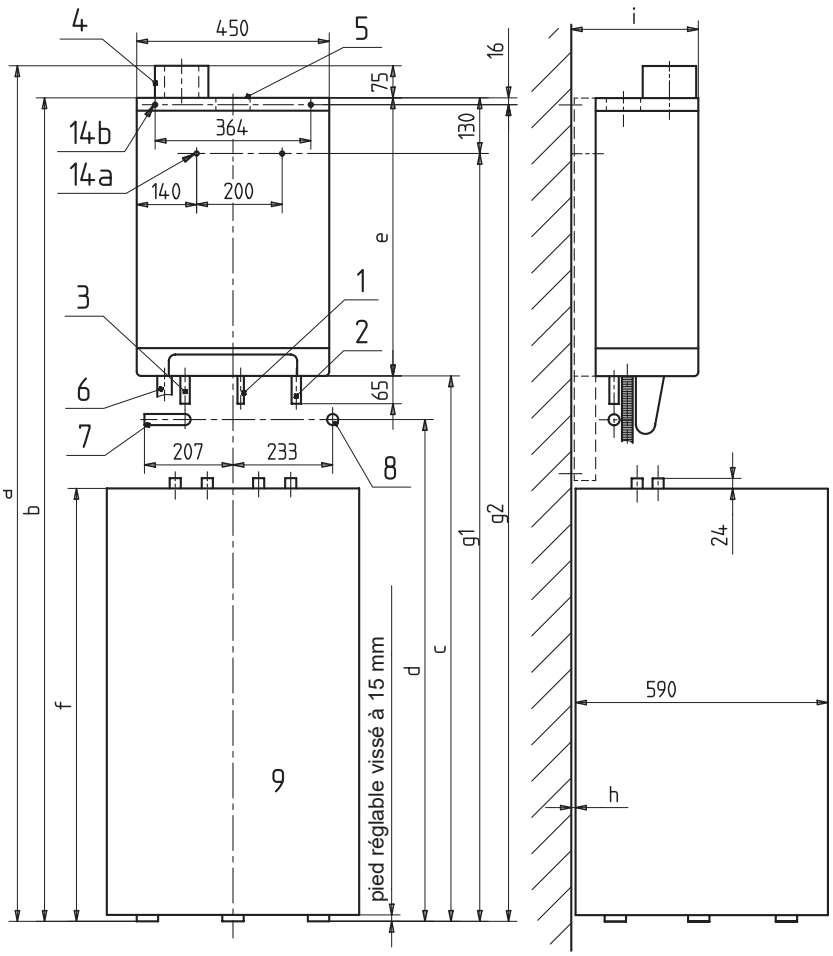
TopGas® classic type	a	b	d	e	f	g	h	i	k	l
(12) avec cadre de montage (MR50)	590	574	50	100	125	235	220	115	297	834
(12) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	590	574	110	160	185	295	280	175	357	834
(18) avec cadre de montage (MR50)	650	634	50	100	125	235	220	115	297	894
(18) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	650	634	110	160	185	295	280	175	357	894
(24,30) avec cadre de montage (MR50)	710	694	50	100	125	235	220	115	297	954
(24,30) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	710	694	110	160	185	295	280	175	357	954

TopGas® classic (12-30) avec TopVal (130,160), placé dessous

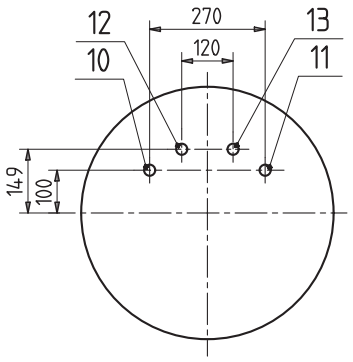
Distances minimales
(Cotes en mm)

- Sur le côté 50 mm
- Distance au plafond en fonction du système de conduites des gaz de combustion utilisé
- Devant 500 mm

CombiVal ERW (200)
voir rubrique «chauffe-eau»



Vue d'en haut sans TopGas®



1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
2 Retour chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
3 Départ de chauffage/chauffe-eau Ø 22 mm (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
4 Raccord concentrique gaz de combustion/air de combustion C80/125 y c. ouvertures de mesure
5 Raccord pour amenée d'air de combustion externe Ø 80 mm (option)
6 Ecoulement du condensat Ø 32 mm
7 Position raccord sur le côté départ chauffage Rp ¾″
8 Position raccord derrière retour chauffage Rp ¾″
9 Chauffe-eau TopVal (130,160)
10 Départ chauffage/chauffe-eau G ¾″ FE
11 Retour chauffage/chauffe-eau G ¾″ FE
12 Eau chaude R ¾″ FE
13 Eau froide R ¾″ FE

14a Perçage d'un trou Ø 10 mm sans cadre de montage
14b Perçage d'un trou Ø 10 mm avec cadre de montage

TopGas® classic avec TopVal 130

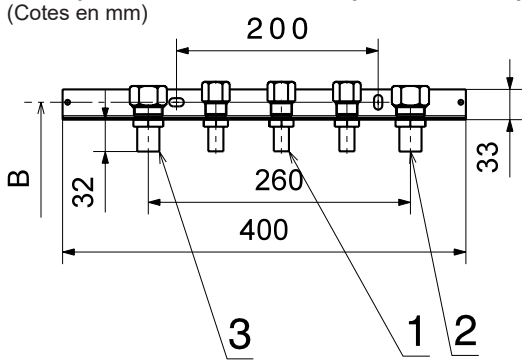
TopGas® classic type	a	b	c	d	e	f	g1	g2	h	i
(12)	1775	1700	1108	950	590	860	1570	-	10	247
(12) avec cadre de montage (MR50)	1775	1700	1108	950	590	860	-	1684	60	297
(12) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	1823	1748	1156	998	590	860	-	1732	10	357
(18)	1835	1760	1108	950	650	860	1630	-	10	247
(18) avec cadre de montage (MR50)	1835	1760	1108	950	650	860	-	1744	60	297
(18) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	1883	1808	1156	998	650	860	-	1792	10	357
(24,30)	1895	1820	1108	950	710	860	1690	-	10	247
(24,30) avec cadre de montage (MR50)	1895	1820	1108	950	710	860	-	1804	60	297
(24,30) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	1943	1868	1156	998	710	860	-	1852	10	357

TopGas® classic avec TopVal 160

TopGas® classic type	a	b	c	d	e	f	g1	g2	h	i
(12)	1942	1867	1275	1115	590	1027	1737	-	10	247
(12) avec cadre de montage (MR50)	1942	1867	1275	1115	590	1027	-	1851	60	297
(12) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	1990	1915	1323	1163	590	1027	-	1899	10	357
(18)	2002	1927	1275	1115	650	1027	1797	-	10	247
(18) avec cadre de montage (MR50)	2002	1927	1275	1115	650	1027	-	1911	60	297
(18) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	2050	1975	1323	1163	650	1027	-	1959	10	357
(24,30)	2062	1987	1275	1115	710	1027	1857	-	10	247
(24,30) avec cadre de montage (MR50)	2062	1987	1275	1115	710	1027	-	1971	60	297
(24,30) avec cadre de montage avec vase d'expansion à membrane (MR110)	2110	2035	1323	1163	710	1027	-	2020	10	357

Cotes pour trous et console de pose en saillie pour le prémontage sans cadre de montage

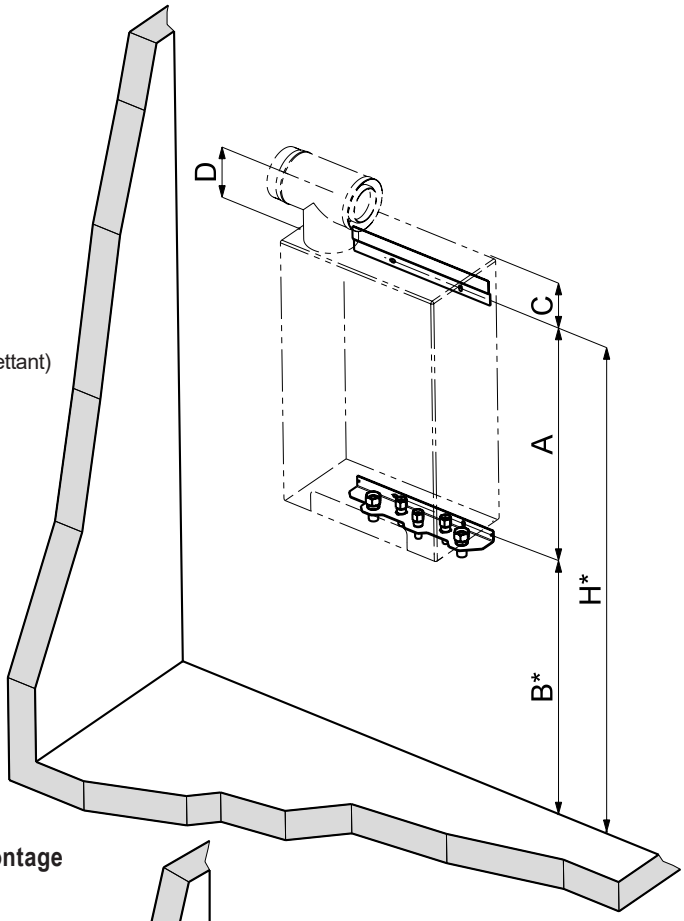
(Cotes en mm)



1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
2 Retour chauffage/chauffe-eau (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
3 Départ chauffage/chauffe-eau (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)

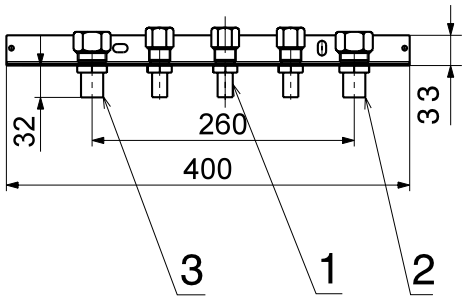
TopGas® classic type	TopVal type	A	B*	H*	C	D
(12)	(130)	518	1052	1570	130	175
	(160)	518	1219	1737	130	175
(18)	(130)	578	1052	1630	130	175
	(160)	578	1219	1797	130	175
(24,30)	(130)	638	1052	1690	130	175
	(160)	638	1219	1857	130	175

* Cote pour trou



Console de pose en saillie pour le prémontage avec cadre de montage

(Cotes en mm)



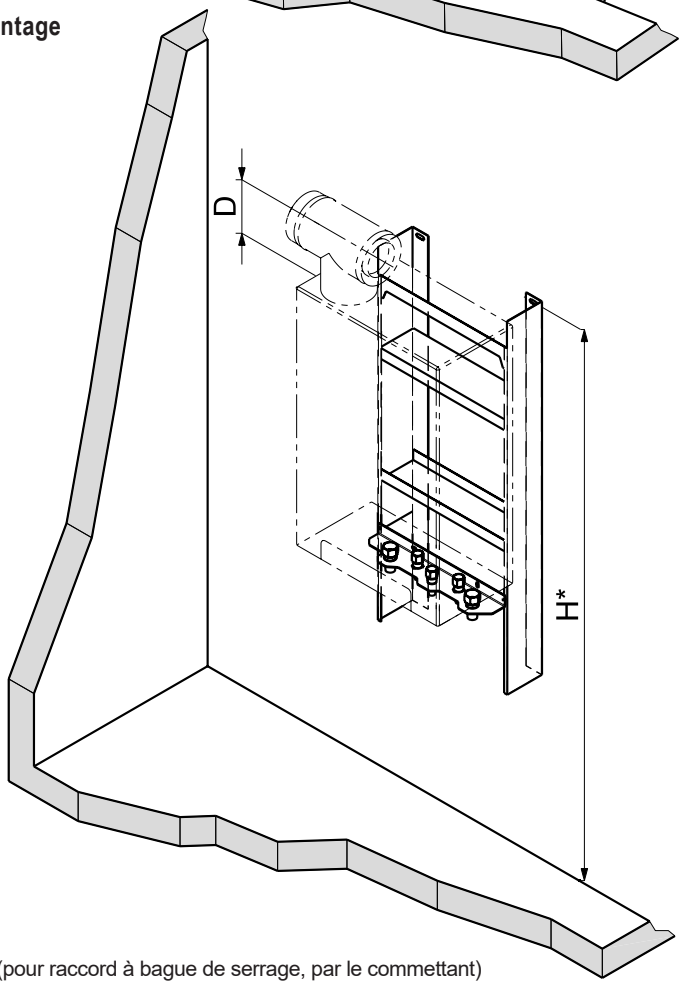
Avec cadre de montage MR50

TopGas® classic type	TopVal type	H*	D
(12)	(130)	1684	175
	(160)	1851	175
(18)	(130)	1744	175
	(160)	1911	175
(24,30)	(130)	1804	175
	(160)	1971	175

Avec cadre de montage MR110 avec vase d'expansion à membrane

TopGas® classic type	TopVal type	H*	D
(12)	(130)	1732	175
	(160)	1899	175
(18)	(130)	1792	175
	(160)	1959	175
(24,30)	(130)	1852	175
	(160)	2020	175

* Cote pour trou



1 Raccord de gaz Ø 15 mm (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
2 Retour chauffage/chauffe-eau (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)
3 Départ chauffage/chauffe-eau (pour raccord à bague de serrage, par le commettant)

Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval.
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval.
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude en matière d'incendie
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant.**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout peut être entièrement déminéralisée ou seulement adoucie.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une **déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout**, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.
- Dans le cas d'un **adoucissement de l'eau de remplissage et de rajout**, il faut respecter les conditions suivantes:
  - conductivité électrique de l'eau de chauffage pour mode de fonctionnement avec sels minéraux:
    > 100 µS/cm à ≤ 1500 µS/cm
  - valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière. (Type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations avec alimentation en oxygène continue (p. ex. chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion) ou avec alimentation en oxygène intermittente (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une séparation de système.
- Dans le cas d'une installation de chauffage bivalente, les valeurs du générateur de chaleur doivent être respectées en tenant compte des exigences les plus strictes en matière de traitement des eaux.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Chaufferie

Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.). Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée de l'air comburant doit dans tous les cas être assurée. L'ouverture d'amenée d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Pour une alimentation directe de la chaudière en air de combustion (système LAF), une pièce de séparation C80/125 -> E80 PP peut être prévue.

La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

- *Fonctionnement indépendant de l'air ambiant avec alimentation directe à la chaudière de l'air de combustion:*
  0.8 cm^2 par kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air de combustion doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.

- *Fonctionnement dépendant de l'air ambiant:*
  A l'air libre, il faut une section libre d'ouverture d'au moins 150 cm^2 ou deux sections libres de 75 cm^2; 2 cm^2 supplémentaires par kW de puissance de chaudière sont nécessaires au-delà de 50 kW.

Raccordement de gaz

Mise en service

- La première mise en service doit être impérativement assurée par un spécialiste de la société Hoval et du service du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière. Si les prescriptions ou conditions locales l'exigent, il y a lieu de monter un filtre à gaz autorisé sur la conduite de gaz entre le robinet de gaz et la chaudière. Cela permet d'empêcher que des particules de saleté transportées par le gaz entraînent des dérangements.

Nature de gaz

- La chaudière doit uniquement être alimentée avec le type de gaz indiqué sur la plaquette signalétique.
- Pour le propane, un détendeur destiné à réduire la pression d'admission doit être prévu par le commettant.

Pression de gaz

Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
Gaz naturel 17.4 mbars min., 50 mbars max.
Propane 28 mbars min., 50 mbars max.

Séparateur de boues

Le montage d'un séparateur de boues avec bague magnétique est recommandé au niveau du retour de la chaudière à gaz.

Quantité minimale de circulation d'eau de chauffage

- La quantité minimale d'eau de circulation diffère selon le modèle de la chaudière. Valeurs selon feuille «Caractéristiques techniques».
- Le circulateur doit toujours rester en service et la quantité minimale de circulation de l'eau de chauffage doit être garantie pendant le fonctionnement du brûleur.
- Après chaque coupure du brûleur, le circulateur doit rester en service durant 2 minutes au minimum (est garanti par la commande de chaudière).

Chaudière dans les combles

Si la chaudière à gaz TopGas® classic est incorporée dans une centrale de chauffe sous le toit, un surveillant de pression d'eau externe doit être prévu.

Evacuation du condensat

- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique:
    PVC, PE, PP, ABS et UP

Vase d'expansion à membrane

- Il faut prévoir un vase d'expansion à membrane de dimensions suffisantes.
- Le vase d'expansion à membrane doit être raccordé au raccord de vase d'expansion à membrane (voir Dimensions) (pompes, côte aspiration).
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Système d'évacuation des gaz de combustion

- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

2026 – 10 | Sous réserves de modifications

Hoval

CATALOGUE

Hoval TopGas® max

Chaudières murales à gaz à condensation TopGas® max (50-150)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 6
- Caractéristiques techniques 17
- Planification 28

Hoval TopGas® max (50-150)

Chaudière à gaz murale, à condensation
- A condensation des gaz de combustion
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Echangeur de chaleur en acier inoxydable
- Accessoires incorporés:
  - surveillant de pression d'eau pour sécurité de manque d'eau
  - sonde de température des gaz de combustion avec une fonction de limitation de température des gaz de combustion
  - purgeur rapide automatique
- Brûleur à nappe de flamme et à prémélange en acier inoxydable:
  - modulation par régulation du mélange combiné air/gaz
  - allumage automatique
  - surveillant par ionisation
- Clapet anti-refoulement intégré côté air de combustion
- Quantité minimale d'eau de circulation nécessaire (voir «Caractéristiques techniques»; des mesures hydrauliques appropriées doivent être prises)
- Chaudière à gaz murale à condensation entièrement habillée en tôle d'acier laquée blanche

Commande de base chaudière
- Automate fonctionnel avec module de surveillance
- Commande de brûleur à modulation
- Indicateur de fonctionnement/panne

Exécution au choix
- Propane
- Chauffe-eau pour disposition juxtaposée

Livraison
- Chaudière à gaz murale à condensation entièrement habillée avec matériel de fixation pour montage mural

TopGas® max M

avec automate fonctionnel LMS14 intégré, tableau de commande compris

Tableau de commande
- Affichage numérique
- Boutons-pressions et bouton rotatif pour la commande
- Lampe-témoin de défaut
- Affichage d'informations

Fonctions de régulation
- Fonctions de régulation intégreées pour
  - 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
  - 1 circuit de charge d'eau chaude

Sélection du mode de fonctionnement
- Réglage de la courbe de chauffe
- Réglage de la température de l'eau chaude
- Programmes journaliers/hebdomadaires
- Protection antigel
- Affichage des messages de dérangement
- Touche d'acquittement des erreurs
- Touche de fonction ramoneur (test LTS)



Gamme de modèles

TopGas® max type		Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW
(50)	A	9.1-49.9
(65)	A	14.9-69.9
(80)		16.1-80.2
(100)		22.3-99.9
(125)		26.3-125.3
(150)		29.8-150.4

A^{+++} → D

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation

Options pour la régulation
- Extension possible avec:
  - appareil de commande d'ambiance
  - module de cascades
- Mise en réseau possible avec 8 automates fonctionnels au total

Livraison
- Jeu de régulateur de chauffage emballé séparément, montage par le commettant

TopGas® max C

sans tableau de commande avec module de cascade intégré
Pour TopGas® max C (cascade) en combinaison avec la TopGas® max M
Jusqu'à 7 TopGas® max C peuvent être mises en réseau avec le LMS14 de la TopGas® max M.

Livraison
Module de cascade sous emballage séparé, montage sur site

Remarque
Veuillez observer les indications concernant la qualité de l'eau, voir «Planification»!

Connexion Modbus

à la TopTronic® E
Pour la commande de la TopGas® max M par la TopTronic® E via un signal de température. Divers points de données sont transmis de l'automate de combustion LMS14 à la TopTronic® E (module Modbus, voir Accessoires).

Connexion GTB 0-10 V

(gestion technique du bâtiment)
Pour la commande de la TopGas® max lors de l'intégration d'un système de gestion technique du bâtiment.
Régulation de la température ou de la puissance
externe avec 0-10 V
Intégrée à la chaudière

Chaudière à gaz murale à condensation



Homologation chaudière

TopGas® max M (50-150):
N° ID produit CE CE-0085CS0419

Hoval TopGas® max M (50-150)

Echangeur de chaleur en acier inoxydable avec brûleur modulant en acier inoxydable et avec automate fonctionnel LMS14 et tableau de commande, entièrement habillé

TopGas® max M type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	N° d'art.
(50)	9.1-49.9	7019 687
(65)	14.9-69.9	7020 115
(80)	16.1-80.2	7020 115
(100)	22.3-99.9	7019 689
(125)	26.3-125.3	7019 690
(150)	29.8-150.4	7019 691

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

Remarque
TopGas® max M:
Il faut commander en plus le module de cascades pour l'intégration de cascade.



Homologation chaudière

TopGas® max C (50-150):
N° ID produit CE CE-0085CS0419

Hoval TopGas® max C (50-150)

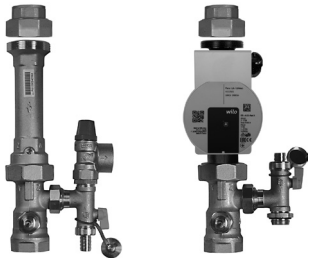
Echangeur de chaleur en acier inoxydable avec brûleur modulant en acier inoxydable et avec automate fonctionnel LMS14 sans tableau de commande avec module de cascade, entièrement habillé

TopGas® max C type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	N° d'art.
(50)	9.1-49.9	7019 692
(65)	14.9-69.9	7019 693
(80)	16.1-80.2	7020 116
(100)	22.3-99.9	7019 694
(125)	26.3-125.3	7019 695
(150)	29.8-150.4	7019 696

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

Accessoires

	N° d'art.
Set de transformation pour propane pour TopGas® max (15-150)	6064 330



Set de raccordement AS32-TG
comprenant:
Retour:
- Vanne d'arrêt avec écrou-raccord 2″, départ latéral avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière et manchon G ¾″ (extérieur) pour le raccordement d'un vase d'expansion à membrane
- Pompe haut rendement à régulation de vitesse, différentes exécutions

Départ:
- Pièce intermédiaire (180 mm) G 2″ avec clapet anti-retour
- Vanne d'arrêt avec écrou-raccord 2″ et départ latéral avec soupape de sécurité DN 20 3 bars jusqu'à 100 kW y c. robinet de remplissage et de vidange de la chaudière

Set de raccordement/pompe type	Réglage vitesse	
AS 32 TG max SPS-I 10 pour TopGas® max (50)	•	6064 405
AS 32 TG max SPS-I 12 pour TopGas® max (65)	•	6064 406
AS 40 TG max SPS-I 12 pour TopGas® max (80-125)	•	6064 407

Légende réglage de la vitesse

PWM1 ou PM1	signal de commande PWM chauffage



Module SB-R1K (relais) 6013 064
Pour utilisation universelle
Relais avec contact inverseur
230 V/10 A
Sans boîtier
Composé de:
- relais R1K
- rail porteur/à clic (8 cm)
- y c. matériel de fixation pour l'intégration dans la commande de la chaudière ou le boîtier mural

Remarque
Le raccordement de la pompe du circuit de chaudière ne doit pas être effectué sur l'automate fonctionnel LMS14.
Le circulateur doit être raccordé électriquement sur site via un relais approprié.
Montage du relais dans un boîtier mural.



Set de raccords AS32-2/H sur demande
pour le montage compact
de tous les robinets nécessaires
à un circuit direct
Comprenant:
2 robinets à boisseau sphérique à thermomètre
console de support murale
jointe séparément
pièce en T de raccordement DN 32
dans le retour pour le raccordement du séparateur de boues en bas et
du vase d'expansion à membrane sur le côté sur le set de raccordement
possibilité de monter
une soupape de décharge
y c. clapet anti-retour

Vases d'expansion à membrane, groupe de chauffage préfabriqué et distributeur mural
voir rubrique «Divers composants de système»

Accessoires

	N° d'art.
 **Filtre à gaz 70612/6b Rp ¾"** avec prises de mesure en amont et en aval de la cartouche du filtre (diamètre: 9 mm) Diamètre des pores du filtre < 50 µm Différence de pression max. 10 mbars Pression d'entrée max. 100 mbars	2007 995
 **Filtre à gaz mod. 70602/6b Rp 1"** avec prises de mesure en amont et en aval de la cartouche du filtre (diamètre: 9 mm) Diamètre des pores de la cartouche du filtre < 50 µm Différence de pression max. 10 mbar Pression d'entrée max. 100 mbar	2007 996
 **Robinet de gaz passage DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 075
 **Robinet de gaz passage DN 20, R ¾"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 077
 **Robinet de gaz d'angle DN 15, R ½"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 076
 **Robinet de gaz d'angle DN 20, R ¾"** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	2012 078

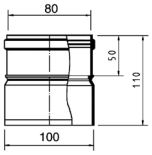
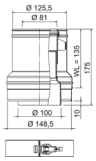
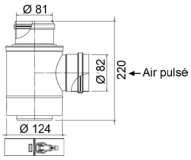
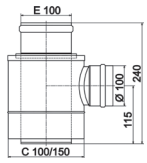


Séparateur de boues DM avec aimant
en technopolymère (PO) ou
laiton avec isolation (LT)

Type	Raccord	Débit volumique pour 1.2 m/s vitesse d'écoulement	Valeur k_v	N° d'art.
	pouces	m³/h	m³/h	
DM PO	Rp 1¼"	2.1	10.5	2085 523
DM MS	Rp 1½"	5.4	63.2	2085 527
DM MS	Rp 2"	8.2	70.0	2085 528

Autres séparateurs de boues
voir rubrique «Divers composants de système»

Groupe de chauffage préfabriqué, distributeur mural et goupe de sécurité
voir rubrique «Divers composants de système»

		N° d'art.
	**Isolation pour séparateur de boues DM PO 1¼"** Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X Conductivité thermique 0.035 W/mK Résistance au feu (DIN 4102): classe B2	2086 031
	**Raccord de réduction E100 -> E80 PP**	2015 245
	**Raccord de réduction concentrique C100/150 -> C80/125 PP** vernis blanc	2025 334
	**Pièce intercalaire C80/125 -> 2 x E80 PP** pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant pour le guidage distinct des gaz et de l'air de combustion.	2010 174
	**Pièce de séparation C100/150 -> 2 x E100 PP** pour UltraOil® (35,50), TopGas® max (80-150), UltraGas® (50-100) Pour la conduite séparée des gaz de combustion et de l'air de combustion (système LAS) Conseil: Si l'ouverture d'aspiration en façade de maison est placée dans une zone sensible au bruit (p. ex. à proximité d'une fenêtre de chambre à coucher, de places assises de jardin, etc.), nous conseillons d'incorporer un silencieux dans la conduite d'aspiration.	2015 244

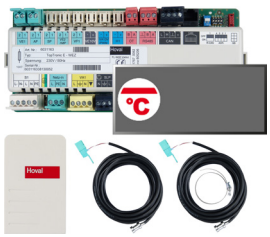
Commande de chaudière avec set de régulateur de chauffage

		N° d'art.
	**Appareil de commande d'ambiance** QAA74 Appareil d'ambiance multifonctionnel numérique avec écran et bouton-poussoir rotatif pour LMS14 Affichage de base: - barre d'état avec états de fonctionnement - températures de départ et de retour - température extérieure - température de l'eau sanitaire - informations sur l'installation Possibilités de réglage: Chauffage: - mode de fonctionnement - température de consigne confort - programme horaire Eau sanitaire: - mode de fonctionnement - valeur de consigne nominale - programme horaire	2085 440
	**Station d'ambiance** QAA55 Affichage de la température ambiante Commande à distance du chauffage pour automate fonctionnel LMS14 Possibilités de réglage: - mode de fonctionnement - valeur de consigne ambiante - modification temporaire du programme horaire (touche Fête) Pour influence ambiante activée: - influence variable de la température ambiante sur la courbe de chauffe - optimisation des heures d'activation et de désactivation - chauffage rapide en fonction de la température ambiante - adaptation automatique de la courbe de chauffe - fonction thermostat d'ambiance	2085 450
	**Module de cascade OCI345** Module pour la connexion des données des différentes chaudières lors de cascades et pour la liaison de bus à la station d'ambiance **Remarque** TopGas® max C: Le module de cascade est déjà compris dans la livraison. TopGas® max M: Il faut commander en plus le module de cascades pour l'intégration de cascade.	2085 452
	**Module Modbus OCI351** Module pour la commande de la TopGas® max M par la TopTronic® E par définition d'une température. A monter dans la TopGas® max M	2085 886
	**Set de module de circuit mélangeur** Module pour le commande d'un circuit mélangeur. Composé de module de circuit mélangeur, boîtier du système pour montage mural et câble plat (longueur: 1 m)	6066 063

		N° d'art.
	**Sonde applique NTC 10k** comme sonde de départ ou sonde de cascade pour montage sur des tuyauteries (diamètre de 15 à 50 mm) pour LMS14 ou module de circuit mélangeur	2085 453
	**Sonde extérieure** Sonde extérieure avec NTC 1k pour la saisie de la température extérieure pour LMS14	2085 454
	**Sonde plongeuse TF/NTC 10k/2/5** pour chauffe-eau ou séparateur hydraulique pour LMS14 Sonde de température NTC 10k Longueur de câble: 2 m Douille de sonde: 5 x 40 mm Température de service: 0 ... 95 °C	2085 455
	**Sonde plongeuse TF/NTC 10k/1.5/5** Sonde solaire pour TopGas® max M avec automate fonctionnel LMS14 Sonde de température NTC 10k Longueur de câble: 1.5 m Douille de sonde: 5 x 40 mm Température de service: −30 ... 200 °C	2085 456

Jeu de régulateur de chauffage TopTronic® E ZE1

Remarque
La TopTronic® E peut communiquer avec la TopGas® max M via une connexion Modbus ou une connexion 0-10 V.



Module de base TopTronic® E générateur de chaleur TTE-WEZ
Module de régulation pour la commande de générateurs de chaleur et des consommateurs correspondants avec fonctions de régulation intégrées pour:
- gestion de générateurs de chaleur
- gestion de générateurs de chaleur supplémentaires
- gestion de l'installation en cascade
- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse
- 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- diverses fonctions supplémentaires

Composé de:
- matériel de montage
- 1 sonde extérieure AF/2P/K
- 1 sonde plongeuse TF/2P/5/6T/S1 L = 5.0 m avec connecteur,
- 1 sonde applique ALF/2P/4/T/S1 L = 4.0 m avec connecteur,
- jeu de connecteurs de base pour module de régulation

Remarque
Lors de l'utilisation du module de base sans générateur de chaleur Hoval, il y a lieu de commander un module de commande TopTronic® E séparé!

Pour RS-OT et TopTronic® E ZE1

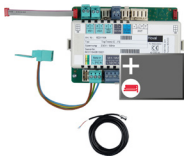
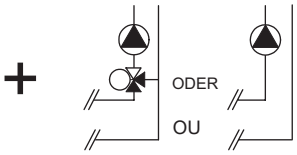
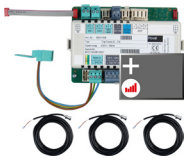
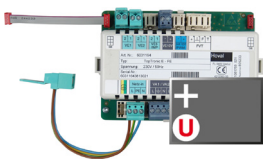


Surveillant de température de départ
pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier

Surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S
avec collier de serrage, sans câble ni fiche

N° d'art.
6037 053
242 902

Extensions de module TopTronic® E
pour module de base TopTronic® E
générateur de chaleur

	N° d'art.
 	6034 576
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage TTE-FE HK Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse Composée de: - matériel de montage - 1 sonde applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs de base module FE	
Remarque Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!	
	6037 062
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse avec, chacun, bilan énergétique compris Composée de: - matériel de montage - 3 sondes applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Le jeu de détecteurs de débit doit aussi être impérativement commandé.	
	6034 575
Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/ECS, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions Composée de: - matériel de montage - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.	
Informations supplémentaires voir rubrique «Régulations» – chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»	



Jeux de détecteurs de débit
Boîtier plastique

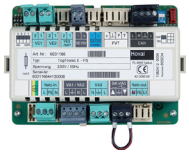
Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 8	G ¾″	0.9-15	6038 526
DN 10	G ¾″	1.8-32	6038 507
DN 15	G 1″	3.5-50	6038 508
DN 20	G 1¼″	5-85	6038 509
DN 25	G 1½″	9-150	6038 510



Boîtier laiton

Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 10	G 1″	2-40	6042 949
DN 32	G 1½″	14-240	6042 950

Accessoires pour TopTronic® E



















		N° d'art.
Modules de régulation TopTronic® E		
TTE-HK/WW	Module de circuit de chauffage/ECS TopTronic® E	6034 571
TTE-SOL	Module solaire TopTronic® E	6037 058
TTE-PS	Module tampon TopTronic® E	6037 057
TTE-MWA	Module de mesure TopTronic® E	6034 574
Jeu de connecteurs complémentaires		
pour module de base de générateur de chaleur TTE-WEZ		6034 499
pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK		6034 503

Remarque
Le jeu de connecteurs complémentaires pour module de base générateur de chaleur (TTE-WEZ) est nécessaire pour la commande via le module de base générateur de chaleur TTE-WEZ avec 0-10 V.

Modules de commande TopTronic® E d'ambiance		
TTE-RBM	Modules de commande TopTronic® E d'ambiance	
	easy blanc	6037 071
	comfort blanc	6037 069
	comfort noir	6037 070
Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E		6039 253
une carte SD nécessaire par module de commande Composé des langues suivantes: HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA, NL		
HovalConnect		
HovalConnect LAN		6049 496
HovalConnect WLAN		6049 498
HovalConnect Modbus		6049 501
HovalConnect KNX		6049 593
Modules d'interface TopTronic® E		
Module GLT 0-10 V		6034 578
Sondes TopTronic® E		
AF/2P/K	Sonde extérieure H x L x P = 80 x 50 x 28 mm	2055 889
TF/2P/5/6T	Sonde plongeuse, L = 5.0 m	2055 888
ALF/2P/4/T	Sonde applique L = 4.0 m	2056 775
TF/1.1P/2.5S/6T	Sonde de capteur, L = 2.5 m	2056 776
Commutateur bivalent		
pour diverses fonctions d'autorisation ou de commutation		
Commutateur bivalent 1 partie		2056 858
Commutateur bivalent 2 parties		2061 826
Boîtiers du système		
Boîtier du système 182 mm		6038 551
Boîtier du système 254 mm		6038 552
Boîtiers muraux TopTronic® E		
WG-190	Boîtier mural petit	6052 983
WG-360	Boîtier mural moyen	6052 984
WG-360 BM	Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande	6052 985
WG-510	Boîtier mural grand	6052 986
WG-510 BM	Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande	6052 987

Informations supplémentaires
voir rubrique «Régulations»

N° d'art.

Prestations de service

Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Hoval TopGas® max (50-150)

Type			(50)	(65)	(80)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	7.8-45.9	13.0-66.4	14.8-73.7
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	9.1-49.9	14.9-69.9	16.1-80.2
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	7.8-45.3	13.0-66.2	14.6-73.0
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	9.1-49.9	14.9-69.9	16.1-80.2
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	8.2-47.1	13.5-68.1	15.4-75.0
• Charge nominale avec propane [2]		kW	8.5-47.1	14.7-68.1	15.6-75.0
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	0.8-3	0.8-4.5	0.8-6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	90	90	90
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	3.0	4.5	5.7
• Perte de charge de la chaudière		coeff. z		voir diagramme	
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	2000	2800	4000
• Poids de la chaudière (sans eau, avec carrosserie)		kg	42	53	65
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	97.6/87.9	97.6/87.9	97.2/87.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	107.9/97.2	108.2/97.5	108.0/97.3
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces (A+++ → D)	classe		A	A	
- sans régulation	ηs	%	92	92	92
- avec régulation	ηs	%	94	94	94
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	96	96	96
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	83	124	142
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	37.8	28.1	37.4
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.6/4.8	5.6/4.8	5.2/1.5
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	350	356	359
• Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	18-50	18-50	18-50
- Propane		mbars	37-50	37-50	37-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m³) PC_i = 9.7 kWh/m³		m³/h	0.8-4.9	1.4-7.0	1.6-8.2
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m³) PC_i = 8.13 kWh/m³		m³/h	1.0-5.8	1.7-8.4	1.9-9.5
- Propane (G31) (PC_i = 24.4 kWh/m³) [2]		m³/h	0.3-1.9	0.6-2.8	0.7-2.8
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique (pompe comprise) min./max. raccordé		watts	16/75	22/115	25/123
• Standby		watts	4	4	4
• Type de protection		IP	X4D	X4D	X4D
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	53	53	53
• Débit de condensat (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	4.5	6.6	7.0
• Valeur pH du condensat			4-6	4-6	4-6
• Type de construction			B23P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T 120	T 120	T 120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	73	101	123
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	12	20	25
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	82.2	75.8	74.7
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	69.9	60.9	59.8
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C		°C	41	35.5	32.0
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	105	105	105
- Débit d'air de combustion		Nm³/h	60	83	94
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	50	100	100
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−50	−50	−50

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100.

[2] Indications relatives à PC_i. TopGas® max convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

[3] Indications relatives au PCi. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m³, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m³ sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval TopGas® max (50-150)

Type			(100)	(125)	(150)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	19.4-92.9	22.5-113.9	25.8-138.3
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	22.3-99.9	26.3-125.3	29.8-150.4
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	19.4-92.0	22.5-113.9	25.7-138.3
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	22.3-99.9	26.3-125.3	29.8-150.4
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	20.1-94.6	24.2-116	26.6-140.8
• Charge nominale avec propane [2]		kW	20.4-94.6	31.2-116	27.7-140.8
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	0.8-6	0.8-6	0.8-6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	90	90	90
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	6.5	8.0	9.5
• Perte de charge de la chaudière		coeff. z		voir diagramme	
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	4100	5200	5900
• Poids de la chaudière (sans eau, avec carrosserie)		kg	66	74	89
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	108.1/97.4	107.8/97.1	107.9/97.2
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces (A+++ → D)	classe				
- sans régulation	ηs	%	92	92	92
- avec régulation	ηs	%	94	94	94
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	96	96	96
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	177	213	257
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	26.4	42.9	34.1
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.6/4.6	5.3/4.2	5.3/4.2
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	362	368	374
• Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	18-50	18-50	18-50
- Propane		mbars	37-50	37-50	37-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m³) PC_i = 9.7 kWh/m³		m³/h	2.1-10.0	2.5-12.0	2.7-14.5
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m³) PC_i = 8.13 kWh/m³		m³/h	2.5-11.9	3.0-14.3	3.3-17.3
- Propane (G31) (PC_i = 24.4 kWh/m³) [2]		m³/h	0.8-4.0	1.3-4.8	1.1-5.8
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique (pompe comprise) min./max. raccordé		watts	33/139	35/226	27/297
• Standby		watts	4	3	4
• Type de protection		IP	X4D	X4D	X4D
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	53	51	51
• Débit de condensat (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	9.3	11.2	13.6
• Valeur pH du condensat			4-6	4-6	4-6
• Type de construction			B23P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T 120	T 120	T 120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	150	182	208
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	30	35	40
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	76	77	73.0
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	60	60	59.7
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C		°C	35	33	30.6
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	105	105	105
- Débit d'air de combustion		Nm³/h	117	141	171
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	100	150	200
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−50	−50	−50

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100.

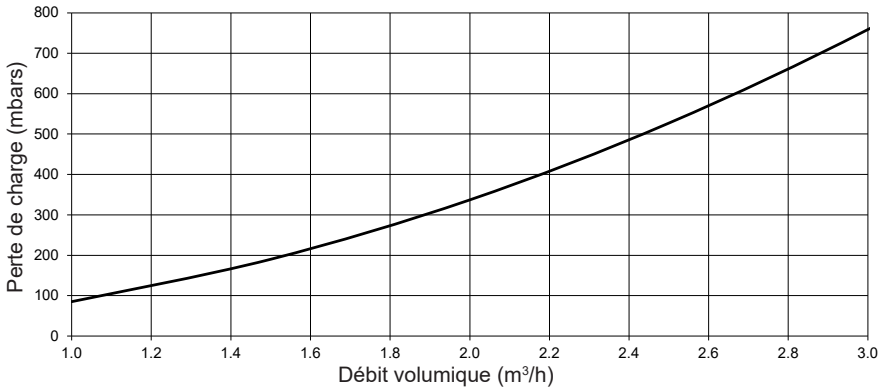
[2] Indications relatives à PC_i. TopGas® max convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

[3] Indications relatives au PCi. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m³, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m³ sans nécessiter de nouveau réglage.

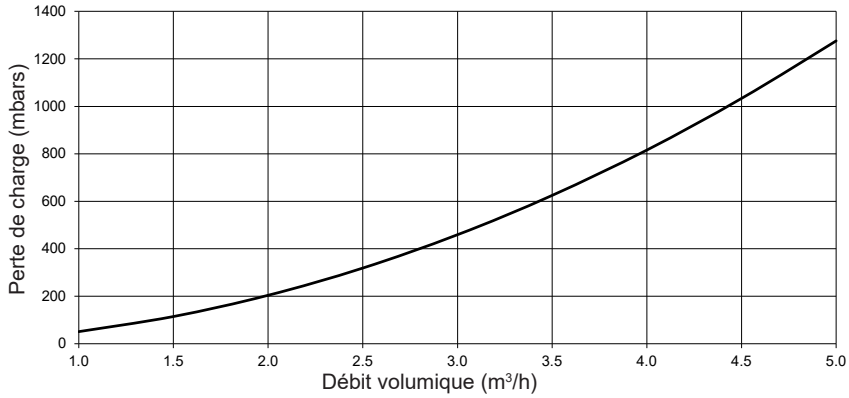
[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Perte de charge côté eau de chauffage

TopGas® max (50)

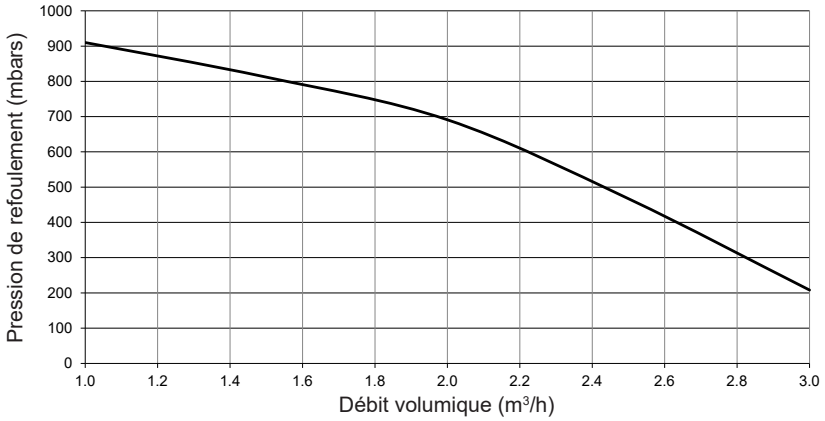


TopGas® max (65)



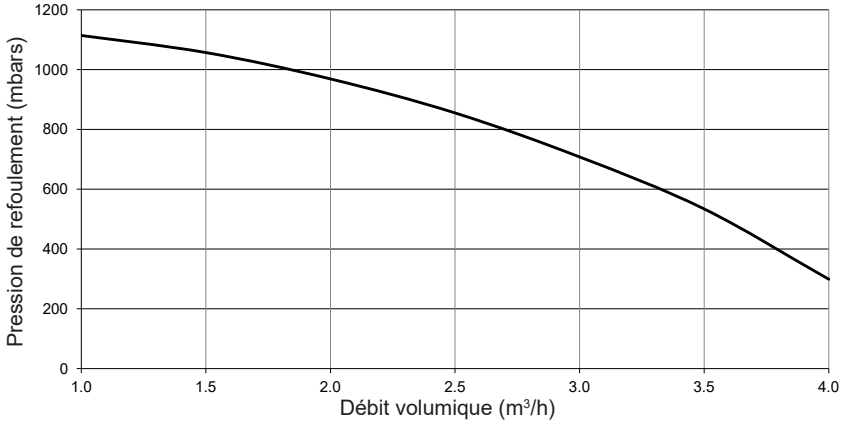
Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage avec set de raccordement AS32-TG max SPS-I 10

TopGas® max (50)



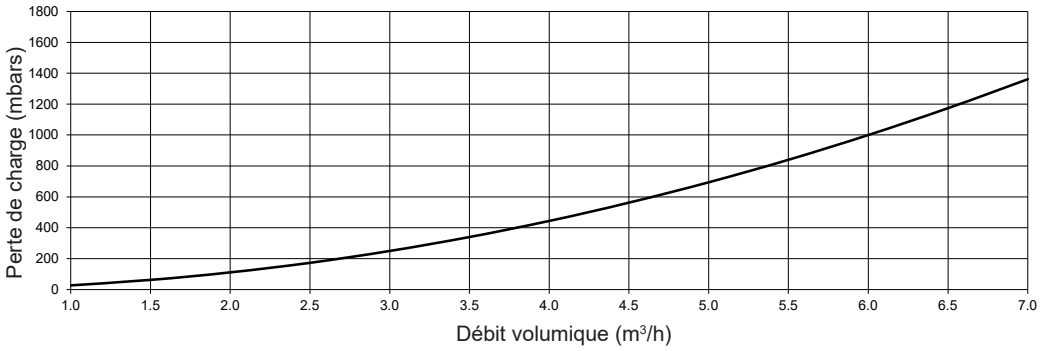
Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage avec set de raccordement AS32-TG max SPS-I 12

TopGas® max (65)

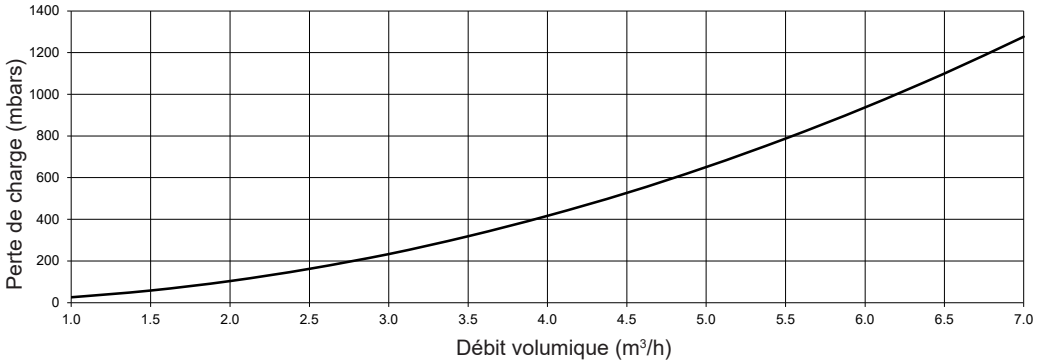


Perte de charge côté eau de chauffage

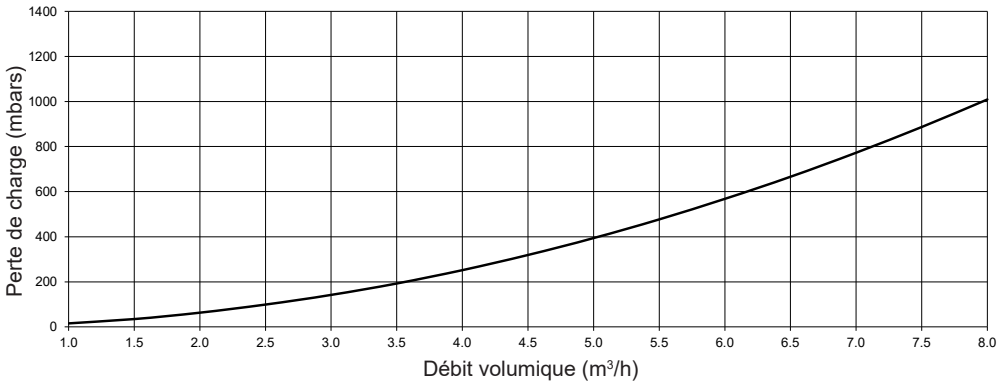
TopGas® max (80)



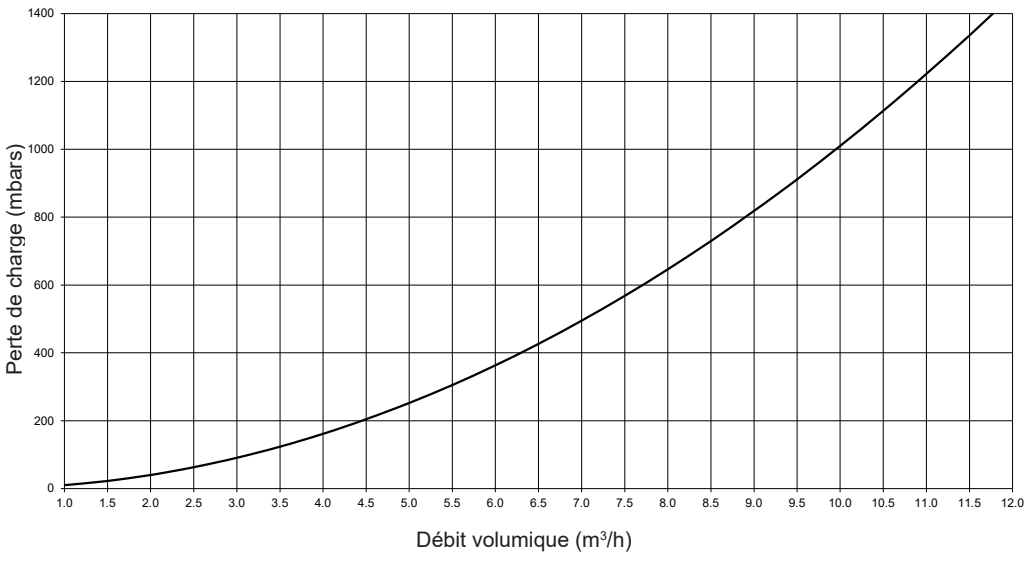
TopGas® max (100)



TopGas® max (125)

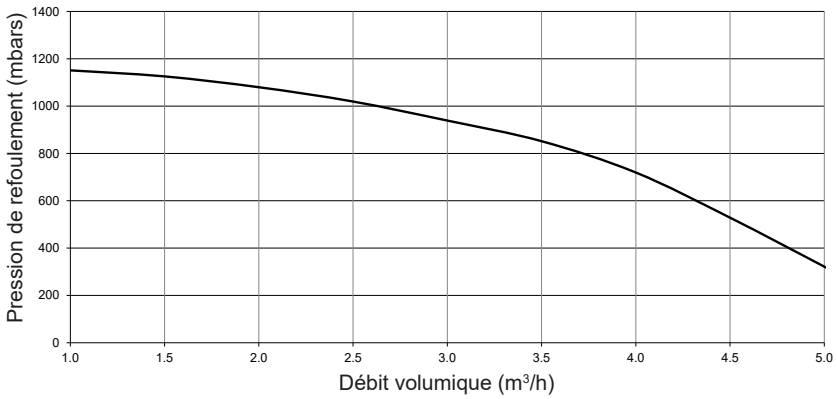


TopGas® max (150)

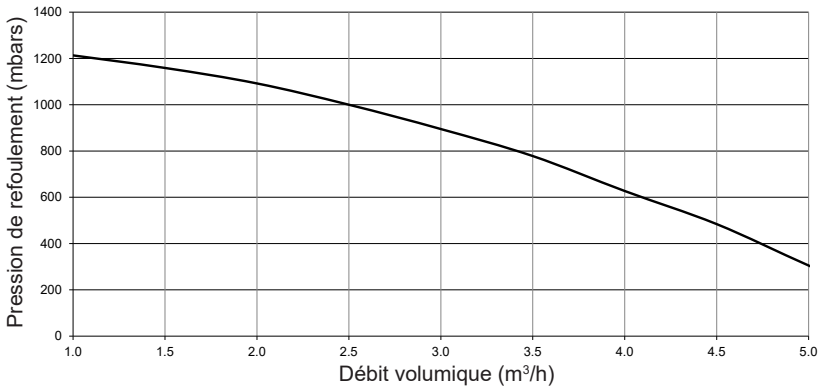


Pression de refoulement maximale de la pompe de chauffage avec set de raccordement AS40-TG max SPS-I 12

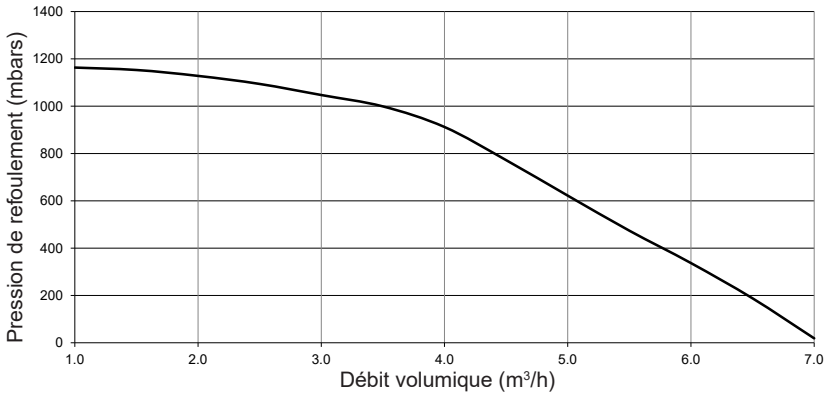
TopGas® max (80)



TopGas® max (100)

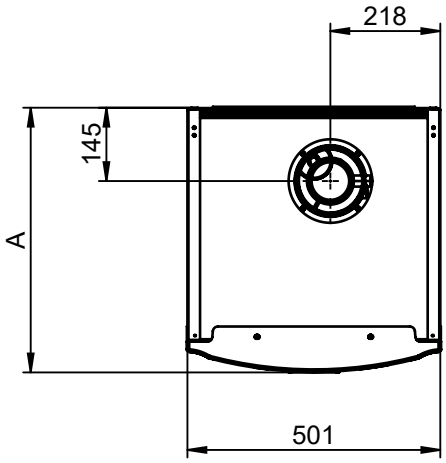


TopGas® max (125)

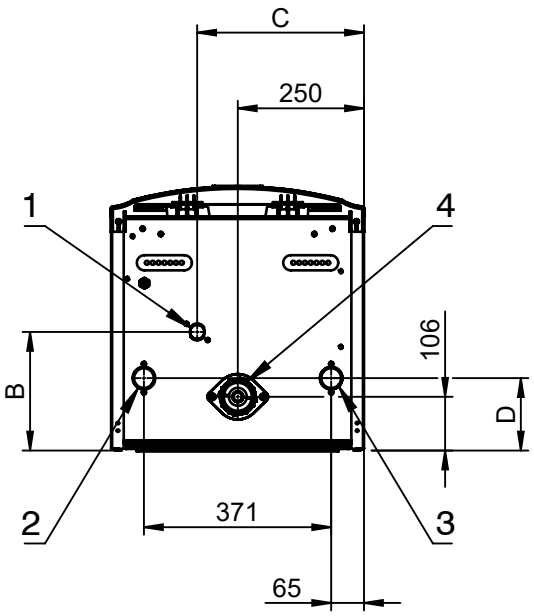


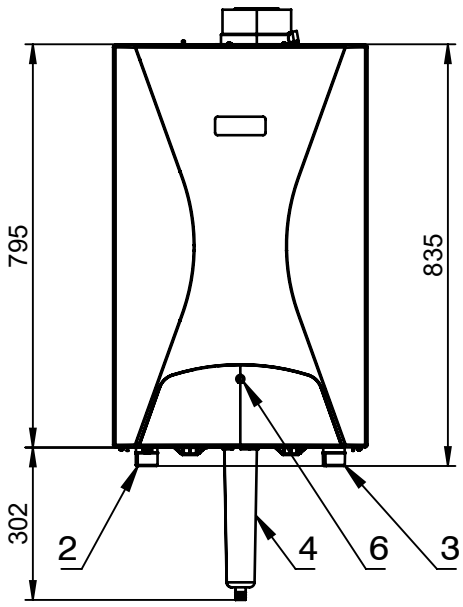
TopGas® max (50,65)

(Cotes en mm)



Vue d'en dessous



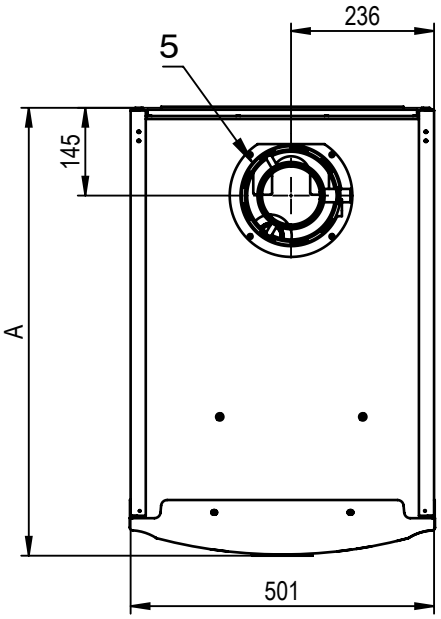


TopGas® max type	A	B	C	D
(50)	525	235	330	143
(65)	590	260	445	105

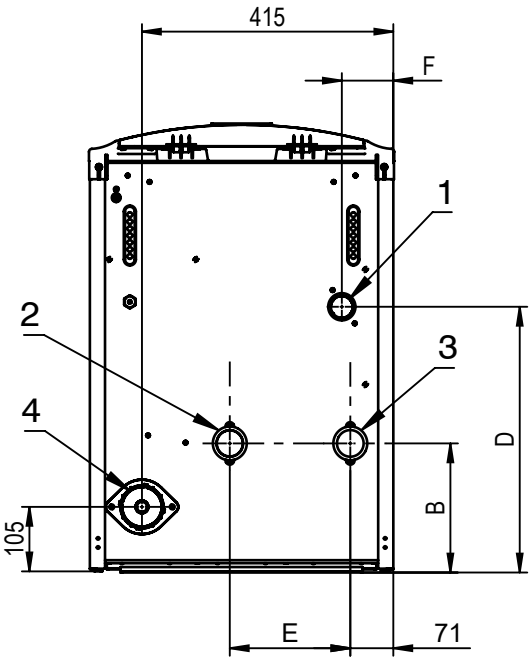
1	Raccord de gaz	G ¾"
2	Départ chauffage	G 1¼"
3	Retour chauffage	G 1¼"
4	Evacuation du condensat	DN 20
5	Raccord gaz de combustion/air de combustion	C80/125
6	Cache commande de chaudière	

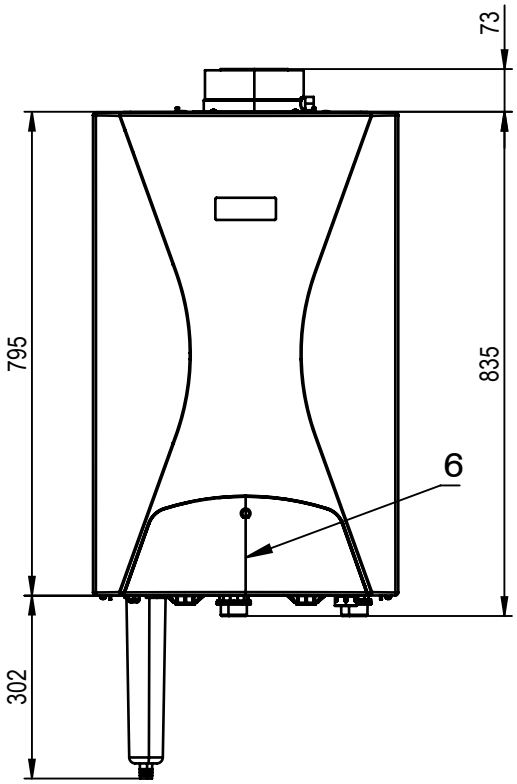
TopGas® max (80,150)

(Cotes en mm)



Vue d'en dessous





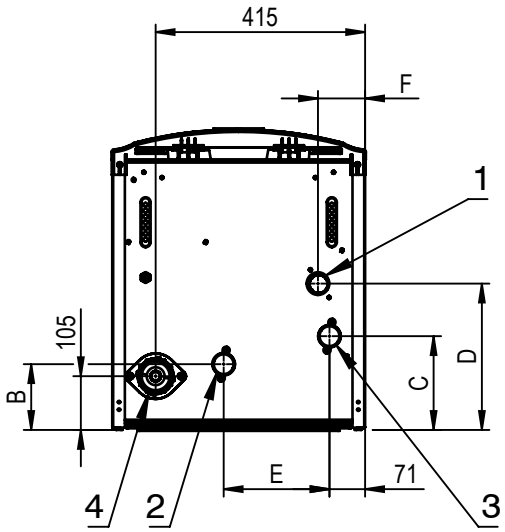
TopGas® max type	A	B	D	E	F
(80)	590	105	250	127	93
(150)	730	210	437	199	85

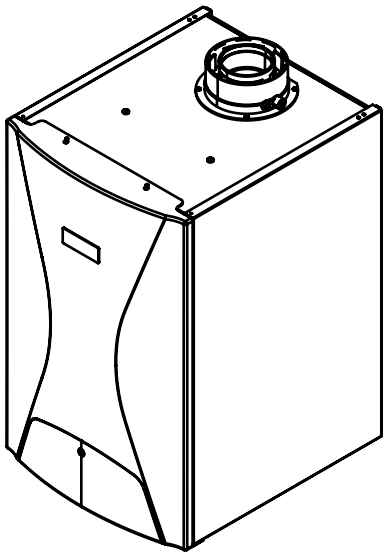
1	Raccord de gaz	G 1″	
2	Départ chauffage	G 1¼″	
3	Retour chauffage	G 1¼″	
4	Evacuation du condensat	DN 20	
5	Raccord gaz de combustion/air de combustion		C100/150
6	Cache commande de chaudière		

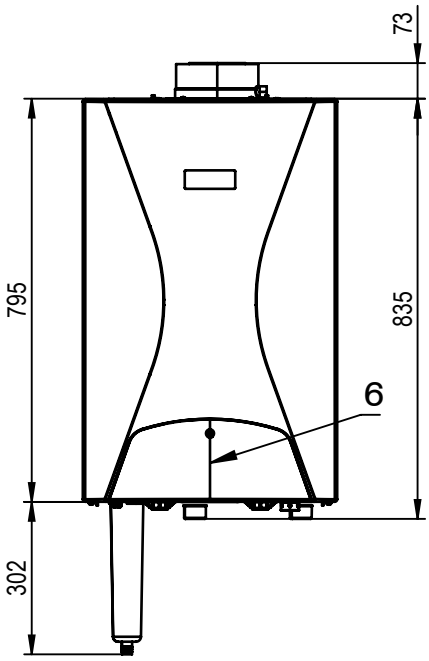
TopGas® max (100,125)

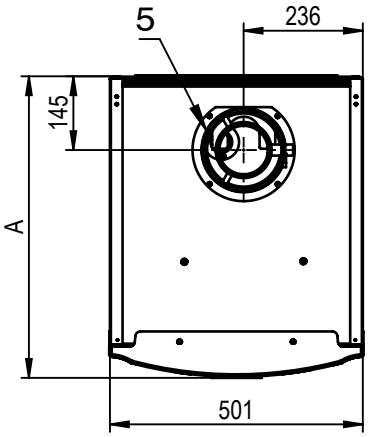
(Cotes en mm)

Vue d'en dessous







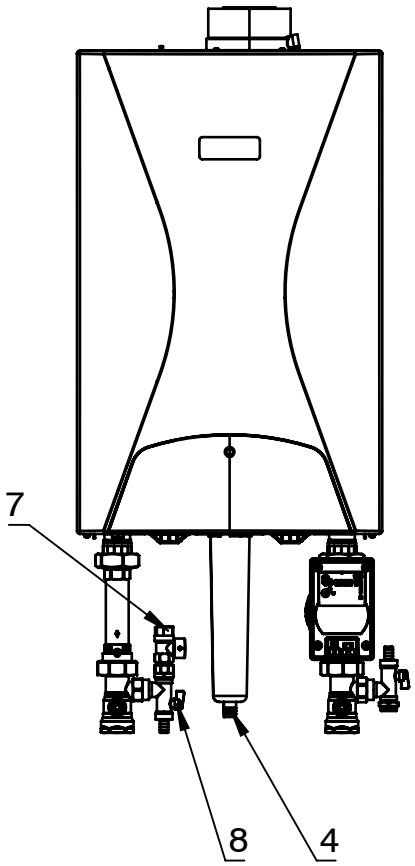


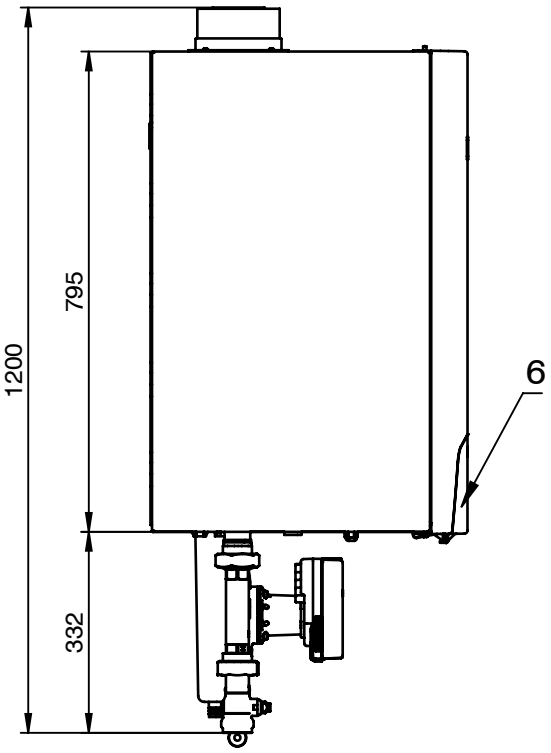
TopGas® max type	A	B	C	D	E	F
(100)	590	130	185	290	209	93
(125)	660	130	185	365	209	93

1	Raccord de gaz	G 1″
2	Départ chauffage	G 1¼″
3	Retour chauffage	G 1¼″
4	Evacuation du condensat	DN 20
5	Raccord gaz de combustion/air de combustion	C100/150
6	Cache commande de chaudière	

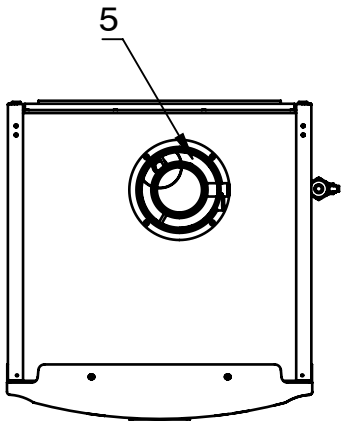
TopGas® max (50,65) avec set de raccordement DN 32

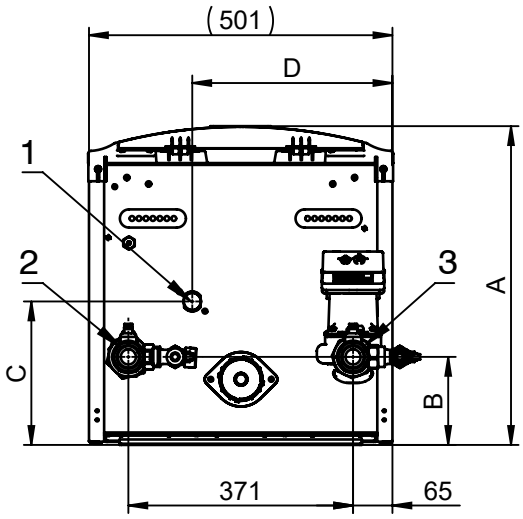
(Cotes en mm)





Vue d'en dessous



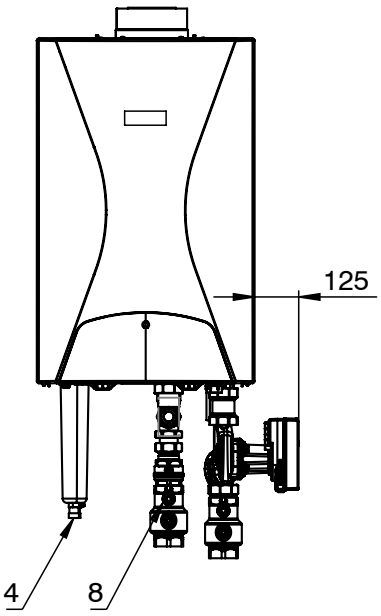


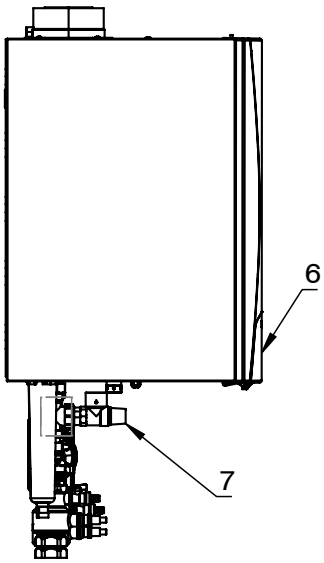
TopGas® max type	A	B	C	D
(50) avec AS32-TG max SPS-I 10	525	143	235	330
(65) avec AS32-TG max SPS-I 12	590	105	260	445

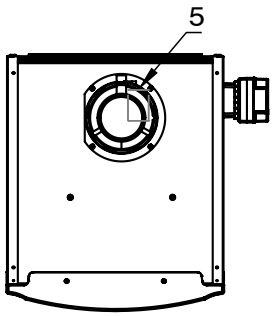
1 Raccord de gaz G ¾"
2 Départ chauffage G 1¼"
3 Retour chauffage G 1¼"
4 Evacuation du condensat DN 20
5 Raccord gaz de combustion/air de combustion LAS C80/125
6 Cache commande de chaudière
7 Soupape de sécurité
8 Robinet à boisseau sphérique KFE

TopGas® max (80) avec set de raccordement DN 40

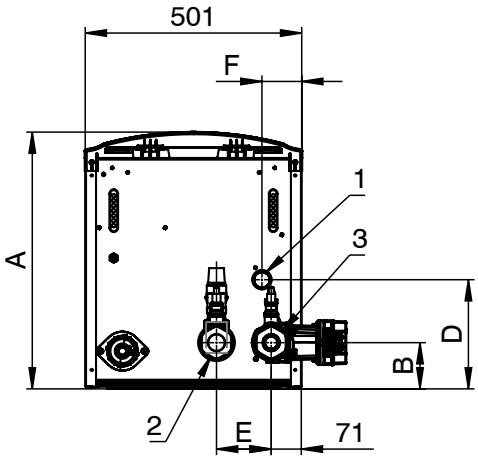
(Cotes en mm)







Vue d'en dessous

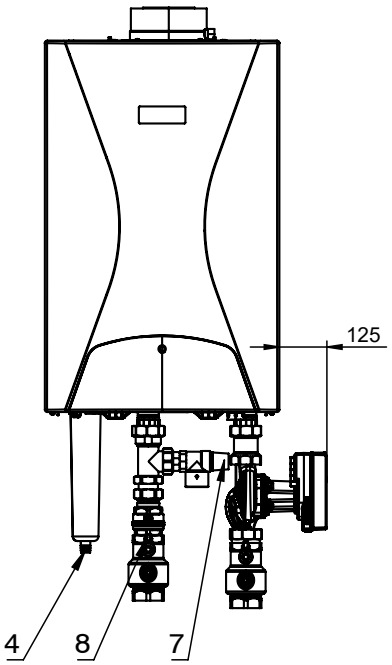


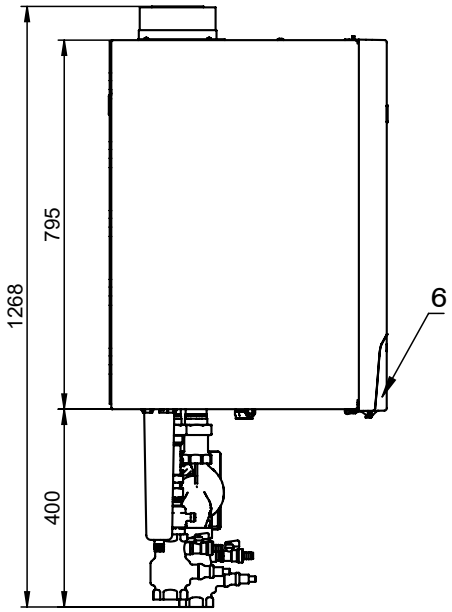
TopGas® max type	A	B	D	E	F
(80) avec AS40-TG max SPS-I 12	590	105	250	127	93

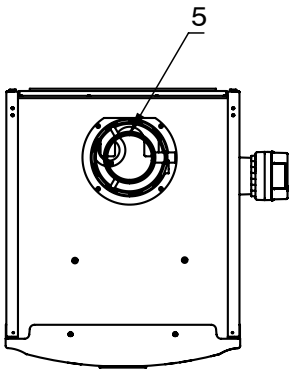
1 Raccord de gaz G 1″
2 Départ chauffage G 1¼″ (AS 1½″)
3 Retour chauffage G 1¼″ (AS 1½″)
4 Evacuation du condensat DN 40
5 Raccord gaz de combustion/air de combustion LAS C100/150
6 Cache commande de chaudière
7 Soupape de sécurité
8 Robinet à boisseau sphérique KFE

TopGas® max (100,125) avec set de raccordement DN 40

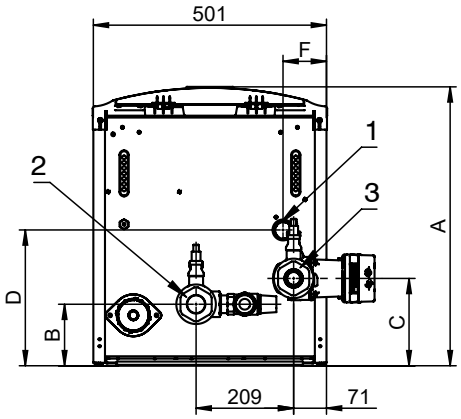
(Cotes en mm)







Vue d'en dessous



TopGas® max type	A	B	C	D	F
(100) avec AS40-TG max SPS-I 12	590	130	185	290	93
(125) avec AS40-TG max SPS-I 12	660	130	185	365	93

1	Raccord de gaz	G 1″
2	Départ chauffage	G 1¼″ (AS 1½″)
3	Retour chauffage	G 1¼″ (AS 1½″)
4	Evacuation du condensat	DN 40
5	Raccord gaz de combustion/air de combustion LAS	C100/150
6	Cache commande de chaudière	
7	Soupape de sécurité	
8	Robinet à boisseau sphérique KFE	

Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude en matière d'incendie
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant.**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout doit être entièrement déminéralisée.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.
- Valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière. (Type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations suivantes doivent être équipées d'une **séparation de système**:
  - installations utilisées avec de l'eau adoucie.
  - installations avec alimentation en oxygène continue (chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion par ex.) ou avec alimentation en oxygène intermittente (remplissages fréquents nécessaires par ex.).
- Dans le cas d'une installation de chauffage bivalente, les valeurs du générateur de chaleur doivent être respectées en tenant compte des exigences les plus strictes en matière de traitement des eaux.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Antigel

Il faut utiliser du monopropylène glycol comme antigel (Sentinel X500; Fernox Alphi 11 par ex.). Le pourcentage doit être de 20 à max. 30 %.

Chaufferie

Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.). Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée d'air de combustion doit être assurée. L'ouverture d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Il faut utiliser la pièce de séparation C80/125 -> E80 PP ou C100/150 -> E100 PP pour l'amenée directe d'air de combustion (système LAS).

La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

- *Fonctionnement indépendant de l'air ambiant avec alimentation directe à la chaudière de l'air de combustion:*
  0.8 cm^2 par kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air de combustion doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.

- *Fonctionnement dépendant de l'air ambiant:*
  A l'air libre, il faut une section libre d'ouverture d'au moins 150 cm^2 ou deux sections libres de 75 cm^2; 2 cm^2 supplémentaires par kW de puissance de chaudière sont nécessaires au-delà de 50 kW.

Raccordement au gaz

Mise en service

- La première mise en service doit être impérativement assurée par un spécialiste de l'entreprise Hoval et du service du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière. Si les prescriptions ou conditions locales l'exigent, il y a lieu de monter un filtre à gaz autorisé sur la conduite de gaz entre le robinet de gaz et la chaudière. Cela permet d'empêcher que des particules de saleté transportées par le gaz entraînent des dérangements.

Type de gaz

- Les chaudières doivent être alimentées uniquement avec le type de gaz indiqué par la plaquette signalétique.

Pression de gaz, gaz naturel

- Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
  Gaz naturel 18 mbars min., 50 mbars max.

Pression de gaz propane

- Un régulateur de pression doit être prévu par le client pour le propane afin de réduire la pression d'admission sur la chaudière.
- Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
  Propane 37 mbars min., 50 mbars max.

Régulateur de pression du gaz

- Le montage d'un régulateur de pression du gaz n'est nécessaire que si la pression d'écoulement du gaz dans le réseau de gaz dépasse la pression d'écoulement du gaz maximale admissible de la TopGas® max ou s'il y a des variations considérables de la pression d'écoulement du gaz.
- Des variations de la pression dans le réseau de gaz doivent être supprimées à l'aide de mesures appropriées (accumulateur de gaz ou régulateur de la pression par ex.). Il faut vérifier les conditions locales au cas par cas.

Séparateur de boues

Un séparateur de boues avec anneau magnétique doit être monté au niveau du retour de la chaudière à gaz.

Quantité minimale de circulation d'eau de chauffage

- La quantité minimale d'eau de circulation diffère selon le modèle de la chaudière. Valeurs selon feuille «Caractéristiques techniques».
- En raison de la quantité minimale d'eau de circulation requise, un découplage hydraulique entre le circuit primaire et le circuit secondaire est nécessaire. Cela doit être garanti par des mesures hydrauliques appropriées, par exemple par l'installation d'une séparation hydraulique.
- Le circulateur doit toujours rester en service et la quantité minimale de circulation de l'eau de chauffage doit être garantie pendant le fonctionnement du brûleur.
- Après chaque coupure du brûleur, le circulateur doit rester en service durant 2 minutes au minimum (est garanti par la commande de chaudière).

Chaudière sous les combles

Un surveillant de pression d'eau est intégré dans la chaudière et il déconnecte automatiquement le brûleur à gaz en cas de manque d'eau. Attention: Il faut installer le vase d'expansion à membrane dans le départ de chauffage et la pompe dans le retour de chauffage. Voir également la rubrique «Vase d'expansion à membrane»!

Evacuation du condensat

- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique:
    PVC, PE, PP, ABS et UP

Vase d'expansion à membrane

- Il faut prévoir un vase d'expansion à membrane de dimensions suffisantes.
- La pression initiale minimale dans le vase d'expansion à membrane doit s'élever à 1.2 bar et la pression de service minimale dans la chaudière à 1.5 bar.
- Il faut raccorder la pompe dans le retour de chauffage et le vase d'expansion à membrane du côté aspiration de la pompe.
- Si la pression de service minimale de la chaudière de 1.5 bar indiquée ci-dessus ne peut pas être respectée (p. ex. installations de chauffage dans les combles), le vase d'expansion à membrane doit être monté dans le départ de chauffage.
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Système d'évacuation des gaz de combustion

- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

Affectation du filtre à gaz pour TopGas® max (50-150)

TopGas® max type	Débit de gaz gaz naturel E m³/h	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbars
(50)	4.9	70612/6B	Rp ¾″	0.15
(65)	7.0	70612/6B	Rp ¾″	0.30
(80)	8.2	70602/6B	Rp 1″	0.10
(100)	10.0	70602/6B	Rp 1″	0.15
(125)	12.0	70602/6B	Rp 1″	0.23
(150)	14.5	70602/6B	Rp 1″	0.30

Le dimensionnement de la conduite des gaz est impératif!

Tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion»

Chaudière		Conduite des gaz de combustion parois lisses	Nombre de coudes à 90° (évacuation des gaz + air de combustion)			
TopGas® max	Ø intérieur buse des gaz de combustion	Désignation	Longueur totale des tuyaux (évacuation des gaz + air de combustion)			
type	mm	DN	1	2	3	4
(50)	80	100	30	30	30	13
(65)	80	100	30	30	30	17
(80)	100	130	30	30	30	30
(100)	100	130	30	30	30	30
(125)	100	130	30	30	30	30
(150)	100	130	30	30	30	30

Remarque: Pour le dimensionnement de la conduite des gaz de combustion, on a en principe déjà pris en compte une pièce en T sur le manchon de raccordement à la chaudière. Les données du tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion» sont des valeurs indicatives. Un calcul précis de la conduite des gaz de combustion doit être effectué en fonction de l'installation.
Pour les cheminées de plus de 25 m de hauteur effective, il faut s'attendre à observer une dépression dans la cheminée dans certains états opérationnels. Par conséquent, nous conseillons une conception individuelle de la cheminée ainsi que la vérification des conditions de pression spécifiques.

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

2026 – 10 | Sous réserves de modifications

Hoval

CATALOGUE

Hoval UltraGas®

Chaudière à gaz au sol, à condensation UltraGas® (15-100)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 6
- Caractéristiques techniques 21
- Dimensions 24
- Planification 28

Hoval UltraGas® (15-100)

Chaudière à gaz
- Chaudière en acier, à condensation des gaz de combustion
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Chambre de combustion en acier inoxydable
- Condensation maximale des gaz de combustion grâce aux surfaces de chauffe secondaires en tubes composites en acier inoxydable **aluFer®**;
  côté gaz de chauffage: aluminium
  côté eau: acier inoxydable
- Isolation thermique par natte de laine minérale
- Capteur de pression d'eau (limiteur de pression minimale et maximale) incorporé
- Sonde de température des gaz de combustion avec une fonction de limitation de température des gaz de combustion
- Brûleur à prémélange:
  - avec ventilateur et Venturi
  - mode de fonctionnement modulant
  - allumage automatique
  - surveillance par ionisation
  - surveillant de pression de gaz
- Chaudière à gaz entièrement habillée en tôle d'acier thermolaquée rouge.
- Raccords du chauffage à gauche et à droite pour:
  - départ chauffage
  - retour haute température
  - retour basse température
- *UltraGas® (15-50):*
  raccord de gaz de combustion à l'arrière vers le haut
- *UltraGas® (70,100):*
  raccord concentrique air pulsé/gaz de combustion, verticalement vers le haut, horizontalement vers l'arrière comme option, voir Accessoires et Dimensions
- Régulation TopTronic® E intégrée
- Possibilité de raccordement d'une vanne magnétique gaz externe avec sortie de signalisation de dérangement

Régulation TopTronic® E

Tableau de commande
- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement

Module de commande TopTronic® E
- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran d'accueil configurable
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse



Gamme de modèles

UltraGas® type		Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW
(15)	A	3.0-15.2
(20)	A	4.0-20.2
(27)	A	5.0-26.9
(35)	A	5.8-34.3
(50)	A	8.0-48.8
(70)	A	13.5-69.0
(100)		20.9-99.0
	A+++ → D	

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation.

- Affichage de la météo (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage en raison des prévisions météo (avec l'option HovalConnect)

Module de base TopTronic® E générateur de chaleur TTE-WEZ
- Fonctions de régulation intégrée pour
  - 1 circuit de chauffage avec mélangeur
  - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
  - 1 circuit de charge d'eau chaude
  - Gestion bivalente et de cascades
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Connecteur de base RAST 5

Options pour la régulation TopTronic® E
- Extensible par 1 extension de module au max.:
  - Extension de module circuit de chauffage ou
  - Extension de module bilan de chaleur ou
  - Extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total:
  - Module circuit de chauffage/eau chaude
  - Module solaire
  - Module tampon
  - Module de mesure

Nombre de modules TopTronic® E pouvant être intégrés en complément dans le générateur de chaleur:
- 1 extension de module et 1 module de régulation
  ou
- 2 modules de régulation

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

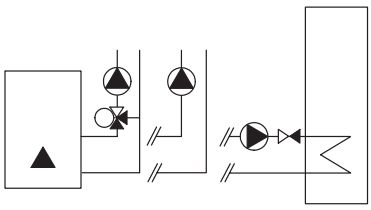
Informations complémentaires sur TopTronic® E
voir rubrique «Régulations»

Exécution au choix
- Pour propane
- Chauffe-eau pour disposition juxtaposée (voir rubrique «Chauffe-eau»)
- Système d'évacuation des gaz de combustion

Livraison
- Chaudière à gaz livrée entièrement habillée.

Chaudières à gaz à condensation au sol





Homologations chaudière

UltraGas® (15-100)
N° ID produit CE CE-0085AQ0620

Hoval UltraGas® (15-100)

Chaudière au sol à gaz à condensation avec régulation Hoval TopTronic® E intégrée

Fonctions de régulation intégrées pour
- circuit de chauffage avec mélangeur
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- gestion bivalente et de cascades

• En option, extensible par
1 extension de module au max.:
- extension de module circuit de chauffage ou
- extension de module bilan de chaleur ou
- extension de module Universal

• En option, peut être relié à un total de 16 modules de régulation au max. (y c. module solaire)

Chaudière en acier avec régulation TopTronic® E, chambre de combustion en acier inoxydable. Surfaces de chauffe secondaires en tubes composites **aluFer®**. Brûleur à prémélange avec ventilateur. Brûleur modulant.

Livraison
Chaudière à gaz livrée entièrement habillée.

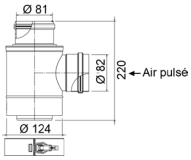
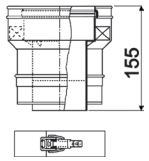
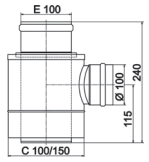
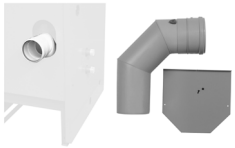
UltraGas® type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	N° d'art.
(15)	3.0-15.2	7013 300
(20)	4.0-20.2	7013 301
(27)	5.0-26.9	7013 302
(35)	5.8-34.3	7013 303
(50)	8.0-48.8	7013 304
(70)	13.5-69.0	7011 990
(100)	20.9-99.0	7011 991

Classe d'efficacité énergétique
voir «Description»

Set de transformation pour propane
pour UltraGas® (15-70) 6047 605

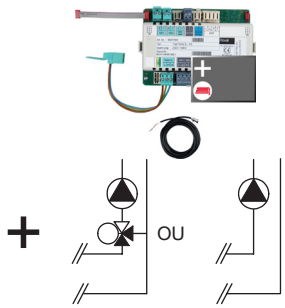
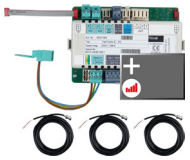
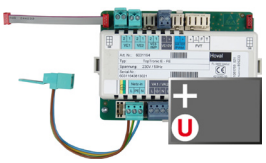
Set de transformation pour propane
pour UltraGas® (100) 6047 609

Accessoires

		N° d'art.
	Accessoires nécessaires pour marche indépendante de l'air ambiant	
	**Set de raccordement pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant sans atténuateur acoustique** pour UltraOil® (16-35), UltraGas® (15-50) Composé: d'un tube ondulé Ø 50 mm pour l'alimentation d'air de combustion du brûleur, pièce concentrique de raccordement à la chaudière E80 -> C80/125 PP pour les gaz de combustion et l'amenée d'air Nécessaire si aucune système Hoval de conduite des gaz de combustion LAS n'est utilisée	6027 510
Pour l'UltraGas®, l'aération du local d'installation ou de la chaufferie doit être assurée en mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant.		
	Marche indépendante de l'air ambiant avec amenée séparée de l'air de combustion (non concentrique).	
	**Pièce intercalaire C80/125 -> 2 x E80 PP** pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant pour le guidage distinct des gaz et de l'air de combustion.	2010 174
	**Pièce intermédiaire C80/125 -> C100/150 PP**	2018 533
	**Pièce de séparation C100/150 -> 2 x E100 PP** pour UltraOil® (35,50), TopGas® max (80-150), UltraGas® (50-100) Pour la conduite séparée des gaz de combustion et de l'air de combustion (système LAS) Conseil: Si l'ouverture d'aspiration en façade de maison est placée dans une zone sensible au bruit (p. ex. à proximité d'une fenêtre de chambre à coucher, de places assises de jardin, etc.), nous conseillons d'incorporer un silencieux dans la conduite d'aspiration.	2015 244
	**Raccord horizontal pour gaz de combustion E100 PP** pour UltraOil® (50), UltraGas® (70,100) Pour la transformation du raccord vertical du gaz de combustion (livraison en série) sur un raccord gaz de combustion dirigé vers l'arrière.	6016 933
	**Tuyau d'aspiration pour air comburant** pour UltraGas® (70) Nécessaire seulement pour raccord gaz de combustion horizontal et concentrique (conduite séparée pour l'air comburant et les gaz de combustion). Pièce de raccordement «Raccord horizontal pour gaz de combustion E100 PP» absolument nécessaire, Ø 75 mm Il faut ventiler la chaufferie!	6017 288

Extensions de module TopTronic® E

pour module de base TopTronic® E
générateur de chaleur

	N° d'art.
	6034 576
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage TTE-FE HK Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse Composée de: - matériel de montage - 1 sonde applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs de base module FE	
Remarque Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!	
	6037 062
Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes: - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse avec, chacun, bilan énergétique compris Composée de: - matériel de montage - 3 sondes applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Le jeu de détecteurs de débit doit aussi être impérativement commandé.	
	6034 575
Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/ECS, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions Composée de: - matériel de montage - jeu de connecteurs module FE	
Remarque Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.	
Informations supplémentaires voir rubrique «Régulations» – chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»	



Jeux de détecteurs de débit
Boîtier plastique

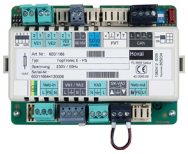
Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 8	G ¾″	0.9-15	6038 526
DN 10	G ¾″	1.8-32	6038 507
DN 15	G 1″	3.5-50	6038 508
DN 20	G 1¼″	5-85	6038 509
DN 25	G 1½″	9-150	6038 510



Boîtier laiton

Taille	Raccord pouces	Débit l/min	N° d'art.
DN 10	G 1″	2-40	6042 949
DN 32	G 1½″	14-240	6042 950

Accessoires pour TopTronic® E



Modules de régulation TopTronic® E

		N° d'art.
TTE-HK/WW	Module de circuit de chauffage/ECS TopTronic® E	6034 571
TTE-SOL	Module solaire TopTronic® E	6037 058
TTE-PS	Module tampon TopTronic® E	6037 057
TTE-MWA	Module de mesure TopTronic® E	6034 574



Jeu de connecteurs complémentaires

pour module de base de générateur de chaleur TTE-WEZ	6034 499
pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK	6034 503



Modules de commande TopTronic® E d'ambiance

TTE-RBM	Modules de commande TopTronic® E d'ambiance	
	easy blanc	6037 071
	comfort blanc	6037 069
	comfort noir	6037 070



Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E 6039 253

une carte SD nécessaire par module de commande
Composé des langues suivantes:
HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA, NL



HovalConnect

HovalConnect LAN	6049 496
HovalConnect WLAN	6049 498
HovalConnect Modbus	6049 501
HovalConnect KNX	6049 593

Modules d'interface TopTronic® E

Module GLT 0-10 V	6034 578



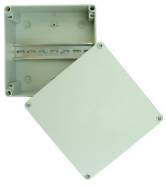
Sondes TopTronic® E

AF/2P/K	Sonde extérieure H x L x P = 80 x 50 x 28 mm	2055 889
TF/2P/5/6T	Sonde plongeuse, L = 5.0 m	2055 888
ALF/2P/4/T	Sonde applique L = 4.0 m	2056 775
TF/1.1P/2.5S/6T	Sonde de capteur, L = 2.5 m	2056 776



Commutateur bivalent

pour diverses fonctions d'autorisation ou de commutation	
Commutateur bivalent 1 partie	2056 858
Commutateur bivalent 2 parties	2061 826



Boîtiers du système

Boîtier du système 182 mm	6038 551
Boîtier du système 254 mm	6038 552

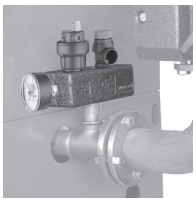
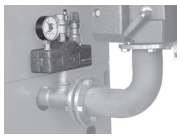
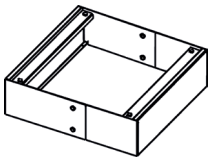


Boîtiers muraux TopTronic® E

WG-190	Boîtier mural petit	6052 983
WG-360	Boîtier mural moyen	6052 984
WG-360 BM	Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande	6052 985
WG-510	Boîtier mural grand	6052 986
WG-510 BM	Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande	6052 987

Informations supplémentaires
voir rubrique «Régulations»

Accessoires

	N° d'art.
 **Surveillant de température de départ** pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier	
Surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S avec collier de serrage, sans câble ni fiche	242 902
Jeu de surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S avec collier de serrage, avec câble joint (4 m) et connecteur	6033 745
Thermostat plongeur RAK-TW1000S Thermostat avec douille plongeuse ½″ Profondeur d'immersion 150 mm, laiton nickelé	6010 082
 **Surveillant de CO** Pour arrêt de sécurité de la chaudière en cas de production de monoxyde de carbone y c. câble de raccordement	6043 277
pour UltraGas® (15-50)	
  Exemple de montage **Set de sécurité SGK15-PN3 FI 1″ isolé** Groupe de sécurité en matériau composite (polyamide renforcé de fibres de verre) avec soupape de sécurité (3 bars), purgeur rapide et manomètre Raccord FI 1″ (ISO228-1) avec manchons isolants Plage de température moyenne: 5 ... 90 °C Réglage (pression): 3 bars Domaine d'application jusqu'à 50 kW	6063 905
pour UltraGas® (70,100)	
  Exemple de montage **Set de sécurité SG20-1″** Gamme d'utilisation jusqu'à 100 kW complet avec soupape de sécurité (3 bars) manomètre et purgeur automatique avec robinet à boisseau. Raccordement: DN 20-1″ filetage intérieur	6014 390
 **Socle de chaudière** pour UltraOil® (16-35), UltraGas® (15-50) pour écoulement amélioré du condensat en acier hauteur 150 mm laqué en anthracite	6025 418

Accessoires





Robinets de gaz de passage
avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique

Taille	Raccord pouces	N° d'art.
DN 15	R ½"	2012 075
DN 20	R ¾"	2012 077
DN 25	R 1"	2069 324

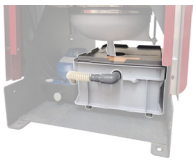


Filtre à gaz 70612/6b Rp ¾" — 2007 995
avec prises de mesure en amont
et en aval de la cartouche du filtre
(diamètre: 9 mm)
Diamètre des pores du filtre < 50 µm
Différence de pression max. 10 mbars
Pression d'entrée max. 100 mbars



Filtre à gaz mod. 70602/6b Rp 1" — 2007 996
avec prises de mesure en amont
et en aval de la cartouche du filtre
(diamètre: 9 mm)
Diamètre des pores de la cartouche
du filtre < 50 µm
Différence de pression max. 10 mbar
Pression d'entrée max. 100 mbar

Evacuation du condensat pour Hoval UltraGas® (15-50)

		N° d'art.
	**Pompe de condensat** Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut Avec conduites de raccordement Précâblées, câble et connecteur Pour le raccordement à la commande de chaudière Hauteur de refoulement: max. 5 m Combinable avec boîtier de neutralisation	6063 855
	**Boîtier de neutralisation** Pour l'évacuation du condensat dans une conduite plus basse, y c. neutralisation du condensat. Y c. granulés de neutralisation 3 kg; Combinable avec la pompe à condensat; intégrable dans le socle de chaudière	6024 764
	**Granulés de neutralisation** pour boîtier de neutralisation Jeu de recharge contenu 3 kg Durée d'utilisation d'une charge: env. 1 an, selon débit du condensat	2028 906

Evacuation du condensat pour Hoval UltraGas® (70,100)

	**Pompe de condensat** Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut Avec conduites de raccordement Précâblées, câble et connecteur Pour le raccordement à la commande de chaudière Hauteur de refoulement: max. 5 m Combinable avec boîtier de neutralisation	6063 855
	**Boîtier de neutralisation HNB-0400** pour UltraOil (50), UltraOil (65,80), UltraGas (70,100) et UltraGas 2 (125-400) Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas Granulés de neutralisation: 3 kg Tuyau de raccordement: 2 m Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière Positionnement: UltraOil (50), UltraOil (65, 80) et UltraGas (70, 100): intégrables dans le socle de chaudière UltraGas 2 (125-400): derrière la chaudière ou sur le côté	6054 792
	**Granulés de neutralisation** pour boîtier de neutralisation Jeu de recharge contenu 3 kg Durée d'utilisation d'une charge: env. 1 an, selon débit du condensat	2028 906

Set de raccordement pour chaudière

		N° d'art.
	**Set de raccordement AS 25-S/NT/HT** pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA25 pour UltraOil® (16,20), UltraGas® (15-27) Tuyau de départ rigide et tuyau de retour flexible Pour raccordement à droite ou à gauche Basse/haute température Set de raccordement complètement isolé Un jeu d'adaptateurs DN 20-DN 25 est nécessaire pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA20.	6017 055
	**Set de raccordement AS 32-S/NT/HT** pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA32 pour UltraGas® (35,50) Tuyau de départ rigide et tuyau de retour flexible avec matériel de fixation Pour raccordement à droite ou à gauche Basse/haute température Set de raccordement complètement isolé Un jeu d'adaptateurs DN 25-DN 32 est nécessaire pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA25.	6014 846
	**Set de raccordement AS 40-S/NT/HT** pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA40 pour UltraOil® (50), UltraGas® (70,100) Tuyau de départ rigide et tuyau de retour flexible avec bride à visser R 1½″ Pour raccordement à droite ou à gauche Basse/haute température Set de raccordement complètement isolé Un jeu d'adaptateurs DN 32-DN 40 est nécessaire pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué HA40.	6014 848
	**Set de raccordement AS 25-LG** pour le montage d'un groupe de charge Compact LG-2 pour UltraOil® (16-35), UltraGas® (15-27) Pour raccordement à gauche ou à droite Retour basse température Set de raccordement complètement isolé en tuyaux flexibles	6034 818

Groupes de chauffage préfabriqués



Groupe de chauffage préfabriqué HA-3BM-R
Avec vanne mélangeuse à 3 voies
et isolation thermique.
Montage à droite (départ à gauche).

Groupe de chauffage préfabriqué/pompe	Réglage vitesse				EEI	N° d'art.
		air			≤	
DN 20 (¾")						
HA20-3BM-R/HSP 4	●		●	●	0.18	6051 715
HA20-3BM-R/HSP 6	●		●	●	0.20	6051 716
HA20-3BM-R/SPS-S 7	●	●	●	●	0.20	6049 541
HA20-3BM-R/SPS-S 8	●	●	●	●	0.20	6049 542
DN 25 (1")						
HA25-3BM-R/HSP 6	●		●	●	0.20	6051 717
HA25-3BM-R/SPS-S 7	●	●	●	●	0.20	6049 545
HA25-3BM-R/SPS-S 8	●	●	●	●	0.20	6049 546
HA25-3BM-R	sans pompe					6046 642

Pompes pour HA25-3BM-R
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 1½" x 180 mm

DN 32 (1¼")						
HA32-3BM-R/SPS-S 7	●	●	●	●	0.20	6049 549
HA32-3BM-R/SPS-S 8	●	●	●	●	0.20	6049 550
HA32-3BM-R/SPS-I 8	●	●	●	●	0.20	6059 328
HA32-3BM-R/SPS-I 12 PM1	●		●	●	0.23	6064 606
HA32-3BM-R	sans pompe					6046 643

Pompes pour HA32-3BM-R
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 2" x 180 mm

DN 40 (1½")						
HA40-3M-R/SPS-I 8	●		●	●	0.20	6059 327
HA40-3M-R/SPS-I 12 PM1	●		●	●	0.23	6064 581
HA40-3M-R	sans pompe					6014 867

Pompes pour HA40-3M
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe DN 40/PN 6 x 250 mm

Légende réglage de la vitesse	
Δp-v	Pression différentielle variable
ENF	Fonction de purge 10 min.
	Signal de commande PWM chauffage
Δp-c	Pression différentielle constante
	Vitesse constante

Groupes de chauffage préfabriqués



Groupe de chauffage préfabriqué HA-3BM-L
avec vanne mélangeuse motorisée à 3 voies et isolation thermique. Montage à gauche (soit départ de chauffage à droite).

Groupe de chauffage préfabriqué/pompe	Réglage vitesse					EEI ≤	N° d'art.
	Δp-v	ENF		Δp-c			
DN 20 (¾")							
HA20-3BM-L/HSP 4	•			•	•	0.18	6051 718
HA20-3BM-L/HSP 6	•			•	•	0.20	6051 719
HA20-3BM-L/SPS-S 7	•	•		•	•	0.20	6049 543
HA20-3BM-L/SPS-S 8	•	•		•	•	0.20	6049 544
DN 25 (1")							
HA25-3BM-L/HSP 6	•			•	•	0.20	6051 720
HA25-3BM-L/SPS-S 7	•	•		•	•	0.20	6049 547
HA25-3BM-L/SPS-S 8	•	•		•	•	0.20	6049 548
HA25-3BM-L	sans pompe						6046 644

Pompes pour HA25-3BM-L
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 1½" x 180 mm

DN 32 (1¼")							
HA32-3BM-L/SPS-S 7	•	•		•	•	0.20	6049 551
HA32-3BM-L/SPS-S 8	•	•		•	•	0.20	6049 552
HA32-3BM-L/SPS-I 8	•	•	•	•	•	0.20	6059 329
HA32-3BM-L/SPS-I 12 PM1	•		•	•		0.23	6064 607
HA32-3BM-L	sans pompe						6046 645

Pompes pour HA32-3BM-L
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 2" x 180 mm

Légende réglage de la vitesse	
Δp-v	Pression différentielle variable
ENF	Fonction de purge 10 min.
	Signal de commande PWM chauffage
Δp-c	Pression différentielle constante
	Vitesse constante

Groupes de chauffage préfabriqués



Groupe de charge LG-2
Groupe de chauffage préfabriqué HA-2
Pour le raccordement d'un chauffe-eau pour disposition juxtaposée resp. comme circuit de chauffage sans mélangeur, avec isolation thermique.
Montage à droite (départ à gauche).

Groupe de charge/de chauffage préfabriqué/ pompe	Réglage vitesse					EEI ≤	N° d'art.
DN 20 (¾")							
LG/HA20-2/HSP 4	●			●	●	0.18	6051 743
LG/HA20-2/HSP 6	●			●	●	0.20	6051 744
LG/HA20-2/SPS-S 7	●	●		●	●	0.20	6040 906
LG/HA20-2/SPS-S 8	●	●		●	●	0.20	6040 907
DN 25 (1")							
LG/HA25-2/HSP 6	●			●	●	0.20	6051 745
LG/HA25-2/SPS-S 7	●	●		●	●	0.20	6049 553
LG/HA25-2/SPS-S 8	●	●		●	●	0.20	6049 554
LG/HA25-2	sans pompe						6046 646

Pompes pour LG/HA25-2
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 1½" x 180 mm

DN 32 (1¼")							
LG/HA32-2/SPS-S 8	●	●		●	●	0.20	6049 555
LG/HA32-2/SPS-I 8	●	●	●	●	●	0.20	6059 330
LG/HA32-2	sans pompe						6046 647

Pompes pour LG/HA32-2
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe 2" x 180 mm

DN 40 (1½")							
HA40-2/SPS-I 8	●	●	●	●	●	0.20	6059 331
HA40-2/SPS-I 12 PM1	●		●	●		0.23	6064 603
HA40-2	sans pompe						6014 868

Pompes pour HA40-2
voir rubrique «Circulateurs».
Dimensions de montage pompe
DN 40/PN 6 x 250 mm



Groupe de charge Compact LG-2
avec isolation thermique pour montage sur chauffe-eau CombiVal avec raccord 1", dans l'alimentation ou à la chaudière.

Groupe de charge/pompe	Réglage vitesse					EEI ≤	N° d'art.
DN 25 (1")							
LG 25-Compact/HSP 4	●			●	●	0.18	6051 746
LG 25-Compact/HSP 6	●			●	●	0.20	6051 747
LG 25-Compact/SPS-S 7	●	●		●	●	0.20	6049 556

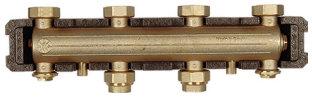
Légende réglage de la vitesse

Δp-v	Pression différentielle variable
ENF	Fonction de purge 10 min.
	Signal de commande PWM chauffage
Δp-c	Pression différentielle constante
	Vitesse constante



Fixation murale
Pour le montage d'un groupe de chauffage préfabriqué Hoval contre le mur.

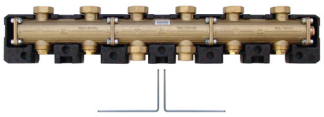
Type	Empatte-ment mm	Raccord en haut pouces	Raccord en bas pouces	Distance du mur mm	N° d'art.
DN 20	90	Rp 1″	R 1″	70,85,100	6019 209
DN 25	125	Rp 1½″	R 1″	87-162	6019 210
DN 32	125	Rp 2″	R 1½″	142,167	6025 295



Distributeur mural standard WV-S 25-2/3, sous pression 6031 809
DN 25 (1″)
Distributeur mural (non extensible) en laiton pour 2 groupes préfabriqués en haut,
avec isolation thermique en coques d'EPP, y c. supports.

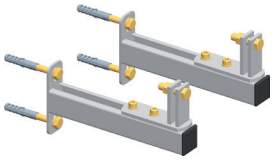


Raccords vissés en laiton VSM21 6007 004
Exécution en laiton y compris les joints
2 raccords vissés
Filetage extérieur: G 1½″
Filetage intérieur: Rp 1″



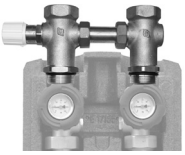
Distributeur de pression de système – extensible
Distributeur mural en laiton pour 2 ou 3 groupes de chauffage préfabriqués en haut (extensible).
DN 20 sans isolation thermique,
DN 25-DN 50 avec isolation thermique.
DN 20-DN 32 incl. supports, DN 40/50 sans supports.
Raccordements variables côté chaudière.
Les composants séparés permettent l'intégration de groupes préfabriqués supplémentaires et la conversion pour un mode de fonctionnement hors pression.

Distributeur mural – type	Groupes de chauffage préfabriqués	N° d'art.
DN 20 (¾″)		
WV-M 20-2	pour 2 groupes de chauffage préfabriqués	6013 694
WV-M 20-3	pour 3 groupes de chauffage préfabriqués	6013 695
DN 25 (1″)		
WV-M 25-2	pour 2 groupes de chauffage préfabriqués	6046 648
WV-M 25-3	pour 3 groupes de chauffage préfabriqués	6046 649
DN 32 (1¼″)		
WV-M 32-2	pour 2 groupes de chauffage préfabriqués	6046 650
WV-M 32-3	pour 3 groupes de chauffage préfabriqués	6046 651
DN 40 (1½″)		
WV-M 40-2	pour 2 groupes de chauffage préfabriqués	6015 116
WV-M 40-3	pour 3 groupes de chauffage préfabriqués	6015 117



Console pour montage mural MKW-WV 40 6015 119
Pour montage d'un distributeur de pression WV-M 40 à la paroi
Jeu (2 pièces)

Pour des distributeurs muraux avec plus de 4 groupes de chauffage préfabriqués, utiliser impérativement la console pour montage de sol!

	N° d'art.
 **Console pour montage de sol MKB-WV 40/50** Pour montage des distributeurs de pression WV-M 40 ou WV-M 50 sur le sol. Jeu (2 pièces)	6015 120
1 jeu nécessaire pour distributeur mural avec 4 groupes de chauffage préfabriqués max., 2 jeux nécessaires à partir de 5 groupes de chauffage préfabriqués!	
 **Soupape de décharge de pression différentielle** pour montage sur un groupe de chauffage préfabriqué Boîtier et cloche du ressort en laiton Ressort en acier inoxydable Joints en EPDM Poignée de réglage en plastique avec vis de fixation 6 pans creux auto-isolant avec joint torique et raccords filetés Pression de service: max. 10 bars Température de service: max. 110 °C Plage de réglage: 0.1-0.6 bar	
Type — Filetage des deux côtés — Raccord — Empattement	
DN 20 — ½″ — ¾″ FI ¾″ FE — 90 mm	6013 684
DN 25 — 1″ — 1″ FI 1″ FE — 125 mm	6046 875
DN 32 — 1¼″ — 1¼″ FI 1¼″ FE — 125 mm	6014 849
 **Jeu d'adaptateurs DN 20-DN 25** pour monter un groupe de chauffage préfabriqué DN 20 sur distributeur mural DN 25 ou set de raccordement DN 25. Hauteur de montage: 120 mm	6013 693
 **Jeu d'adaptateurs** pour monter le groupe de chauffage préfabriqué sur distributeur mural	
Type	
DN 32-DN 25	6007 191
DN 25-DN 32	6006 954
DN 25-DN 40	6014 852
 **Bague adaptatrice DN 32-DN 40** pour monter un groupe de chauffage préfabriqué DN 32 sur le distributeur mural DN 40 ou set de raccordement AS 40-S/NT/HT.	6014 863
Vases d'expansion à membrane, groupes de chauffage préfabriqués et distributeurs muraux voir catalogue «Divers composants de système»	
Modules système voir catalogue «Régulations»	

N° d'art.

Prestations de service

Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Hoval UltraGas® (15-27)

Type			(15)	(20)	(27)
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	3.0-14.3	3.8-18.7	4.5-25.0
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1), 2)]		kW	3.0-15.2	4.0-20.2	5.0-26.9
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, propane [3)]		kW	4.5-13.8	4.9-18.6	6.6-24.3
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, propane [2)]		kW	4.8-15.3	5.2-20.7	7.3-27.0
• Charge nominale avec gaz naturel [4)]		kW	2.9-14.5	3.8-18.9	4.7-25.4
• Charge nominale avec propane [3)]		kW	4.7-14.3	5.1-19.3	6.8-25.2
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/3	1/3	1/3
• Température de service maximale (T_{max})		°C	85	85	85
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	57	55	51
• Perte de charge de la chaudière [5)]		coeff. z	3.5	3.5	3.5
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, y compris habillage)		kg	176	179	186
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s)		%	97.5/87.8	97.0/88.1	97.9/88.2
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (PC_i/PC_s)		%	107.9/97.2	108.0/97.3	108.0/97.3
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	ηs	%	92	92	92
- avec régulation	ηs	%	94	94	94
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	96	96	96
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	33	33	32
• Teneur en O_2 dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.		%	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	160	160	160
Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-50	17.4-50	17.4-50
- Propane		mbars	37-50	37-50	37-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.97 kWh/m^3		m^3/h	0.29-1.45	0.38-1.90	0.47-2.55
- Gaz naturel LL – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.57 kWh/m^3		m^3/h	0.34-1.69	0.44-2.21	0.55-2.96
- Propane (PC_i = 25.9 kWh/m^3)		m^3/h	0.18-0.55	0.20-0.75	0.26-0.97
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique min./max. raccordé		watts	20/44	22/62	20/56
• Stand-by		watts	9	9	9
• Type de protection		IP	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	57	62	66
- Bruits de chaufferie émis avant la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	43	49	55
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (en fonction des conditions de montage) [6)]		dB(A)	50	56	59
• Débit de condensat (gaz naturel) à 40/30 °C		l/h	1.3	1.8	2.4
• Valeur pH du condensat		env.	4.2	4.2	4.2
• Type de construction				B23, B23P, C53, C63	
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	23	31	42
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	4.7	6	7.1
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	62	63	64
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	45	45	45
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C		°C	31	31	31
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	50	50	50
- Débit d'air de combustion		Nm^3/h	17	23	31
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	100	100	100
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30

[1)] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100.

[2)] Mesures d'usine

[3)] Indications relatives au PC_i.

[4)] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 (un nouveau réglage est évent. nécessaire).

[5)] Perte de charge chaudière en mbars = débit volumique (m^3/h)^2 x z; resp. voir diagrammes

[6)] Remarque voir planification

Hoval UltraGas® (35-100)

Type			(35)	(50)	(70)	(100)
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	5.2-33.0	7.5-46.0	12.1-64.5	19.0-92.0
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1), 2)]		kW	5.8-34.3	8.0-48.8	13.5-69.0	20.9-99.0
• Puissance de chauffage nominale à 80/60 °C, propane [3)]		kW	6.9-32.2	9.9-45.5	15.4-63.3	23.0-92.0
• Puissance de chauffage nominale à 50/30 °C, propane [2)]		kW	7.6-34.3	10.9-49.9	17.1-69.0	25.0-99.0
• Charge nominale avec gaz naturel [4)]		kW	5.4-33.3	7.7-46.9	12.5-65.5	19.6-94.1
• Charge nominale avec propane [3)]		kW	7.2-33.4	10.2-47.2	16.0-65.5	23.8-94.1
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/3	1/3	1/4	1/4
• Température de service maximale (T_{max})		°C	85	85	85	85
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	81	75	157	144
• Perte de charge de la chaudière [5)]		coeff. z	1.1	1.1	1.5	1.5
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, y compris habillage)		kg	205	217	302	331
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s)		%	97.9/88.2	98.0/88.3	98.0/88.3	97.6/87.9
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (PC_i/PC_s)		%	108.1/97.4	108.1/97.4	108.1/97.4	108.1/97.4
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	92	92	92	92
- avec régulation	ηs	%	94	94	94	94
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	96	96	96	96
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-	-
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	26	28	28	29
• Teneur en O_2 dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.		%	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1	5.5/5.1
• Perte de chaleur en mode de disponibilité		watts	220	220	290	290
Dimensions				voir dimensions		
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-50	17.4-50	17.4-50	17.4-50
- Propane		mbars	37-50	37-50	37-50	37-50
• Valeurs de raccordement gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m³) PC_i = 9.97 kWh/m³		m³/h	0.54-3.34	0.77-4.70	1.25-6.57	1.97-9.44
- Gaz naturel LL – (Wo = 12.4 kWh/m³) PC_i = 8.57 kWh/m³		m³/h	0.63-3.89	0.90-5.47	1.46-7.64	2.29-10.98
- Propane (PC_i = 25.9 kWh/m³)		m³/h	0.28-1.29	0.39-1.82	0.62-2.53	0.92-3.63
• Tension de service		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique min./max. raccordé		watts	24/95	26/119	25/91	21/230
• Stand-by		watts	9	9	9	9
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	62	60	64	67
- Bruits de chaufferie émis avant la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	55	58	55	59
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (en fonction des conditions de montage) [6)]		dB(A)	55	53	57	59
• Débit de condensat (gaz naturel) à 40/30 °C		l/h	3.1	4.4	6.2	8.9
• Valeur pH du condensat		env.	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction				B23, B23P, C53, C63		
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	55	78	109	157
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	8.1	11.6	18.8	29.5
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C		°C	65	68	63	65
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C		°C	46	46	43	44
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C		°C	31	31	31	32
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	50	50	50	50
- Débit d'air de combustion		Nm³/h	41	58	81	117
- Pression de refoulement max. pour conduite d'amenée d'air de combustion et des gaz de combustion		Pa	120	120	130	130
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1)] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100.

[2)] Mesures d'usine

[3)] Indications relatives au PC_i.

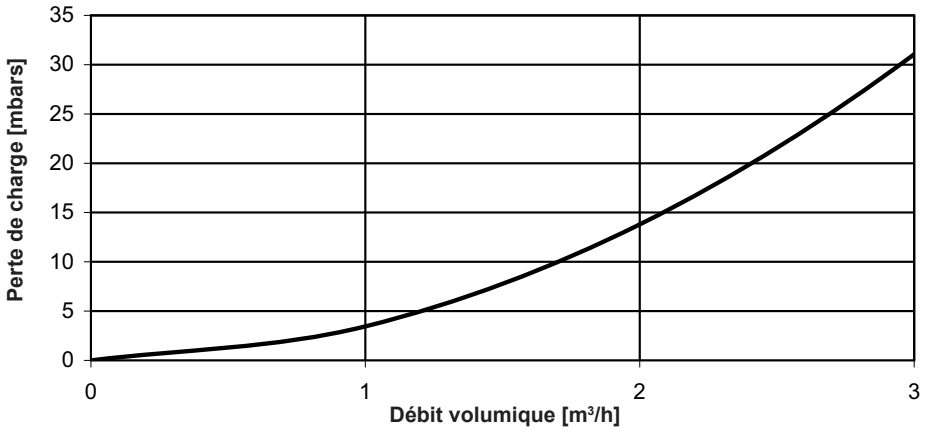
[4)] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m³, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m³ (un nouveau réglage est évent. nécessaire).

[5)] Perte de charge chaudière en mbars = débit volumique $(m^3/h)^2$ x z; resp. voir diagrammes

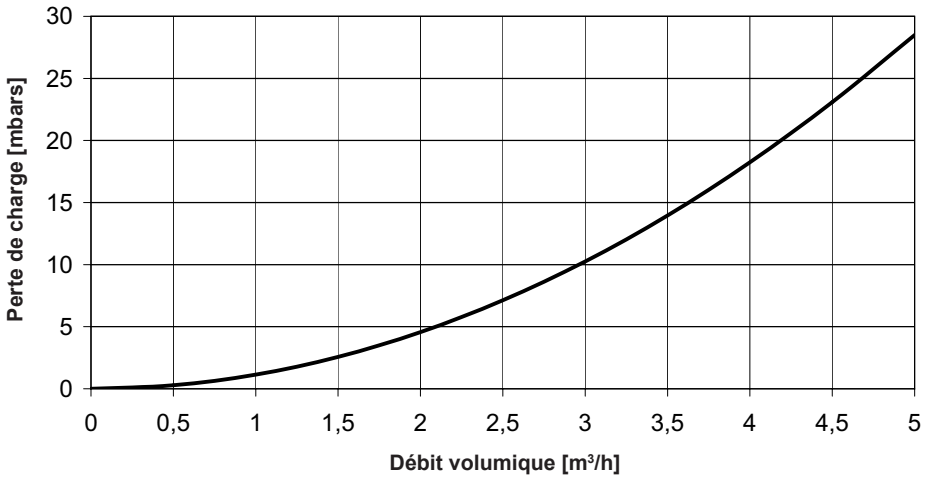
[6)] Remarque voir planification

Perte de charge côté eau de chauffage

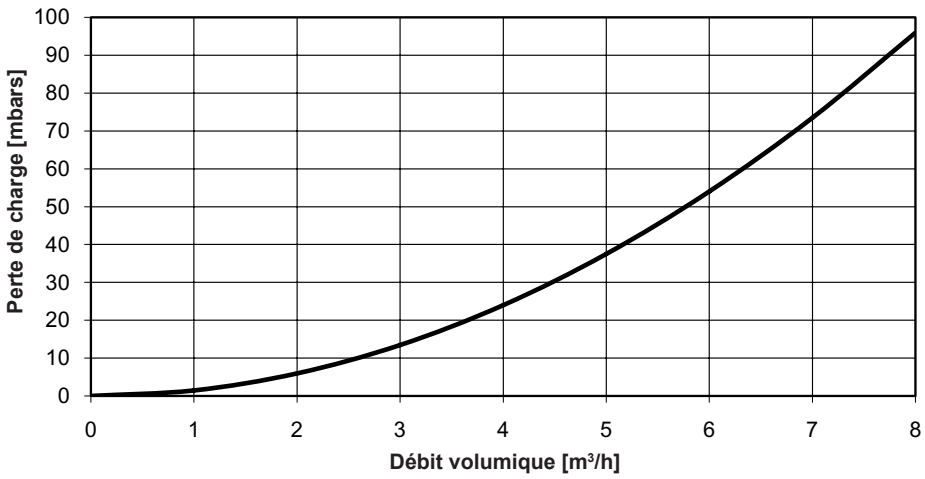
UltraGas® (15-27)



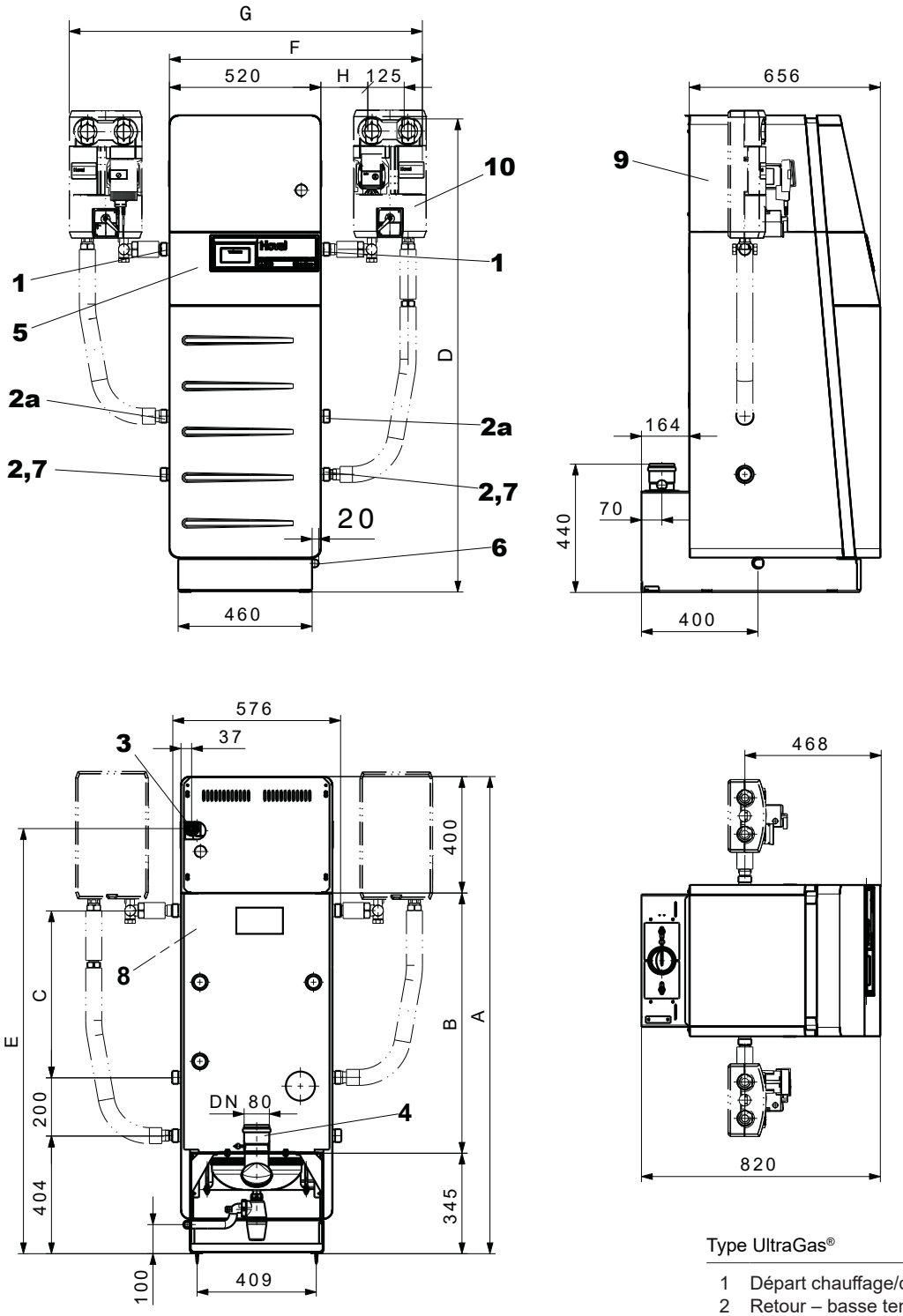
UltraGas® (35,50)



UltraGas® (70,100)



UltraGas® (15-27) avec set de raccordement AS25-S/NT/HT et groupe de chauffage préfabriqué HA25
UltraGas® (35,50) avec set de raccordement AS32-S/NT/HT et groupe de chauffage préfabriqué HA32
(Cotes en mm)

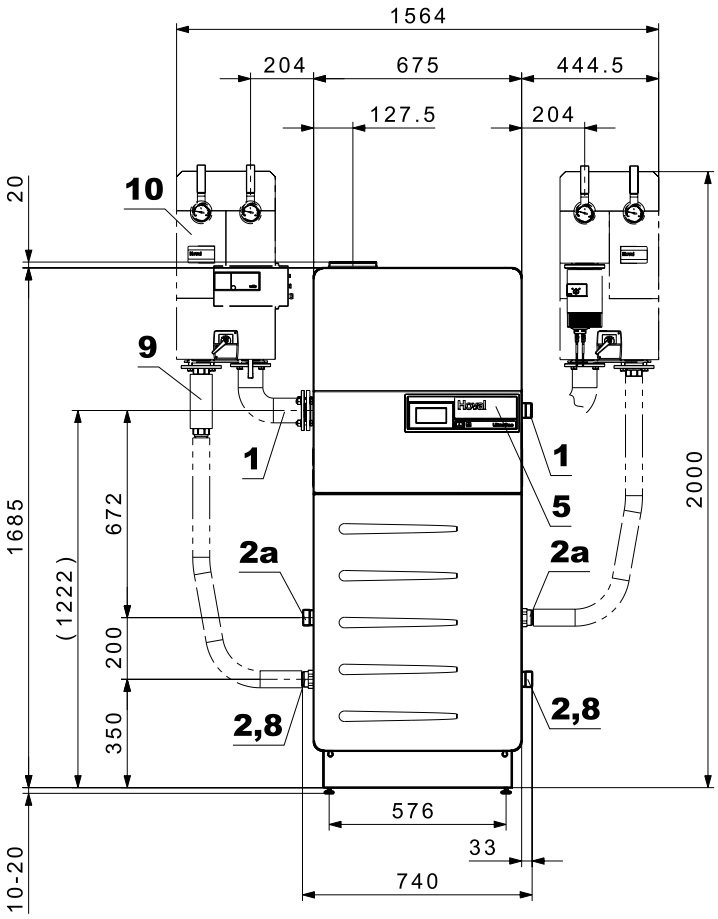


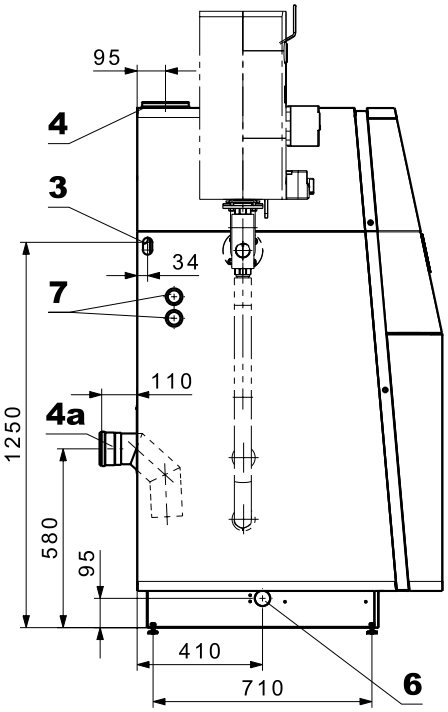
Type	A	B	C	D	E	F	G	H
UltraGas® (15-27)	1400	655	333	1330	1220	852	1184	144
UltraGas® (35,50)	1640	895	573	1620	1460	930	1340	222

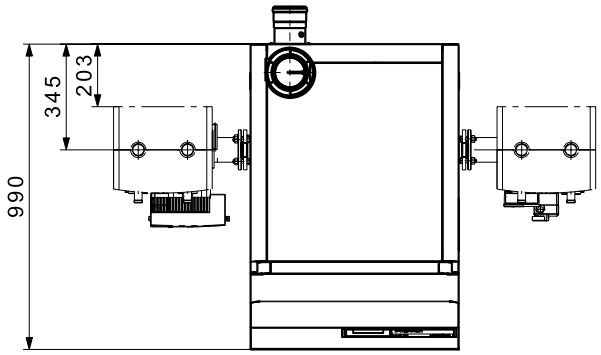
Type UltraGas®		(15-27)	(35,50)
1	Départ chauffage/départ de sécurité	R 1″	R 1¼″
2	Retour – basse température	R 1″	R 1¼″
2a	Retour – haute température	R 1″	R 1¼″
3	Raccord de gaz	Rp ¾″	Rp ¾″
4	Buse des gaz de combustion	DN 80	DN 80
5	Tableau de commande		
6	Evacuation de condensat (à gauche ou à droite) y c. siphon DN 25 et 2 m de tuyau en PVC Ø intérieur 19 x 4 mm		
7	Vidange		
8	Introduction câble électrique		
9	Capot insonorisant		
10	Groupe de chauffage préfabriqué ou groupe de charge (option)		

UltraGas® (70,100) avec set de raccordement AS40-S/NT/HT et groupe de chauffage préfabriqué HA40

(Cotes en mm)



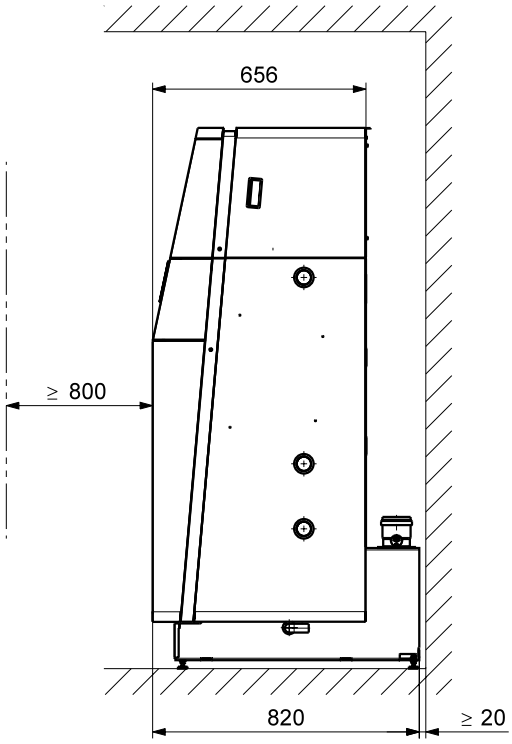


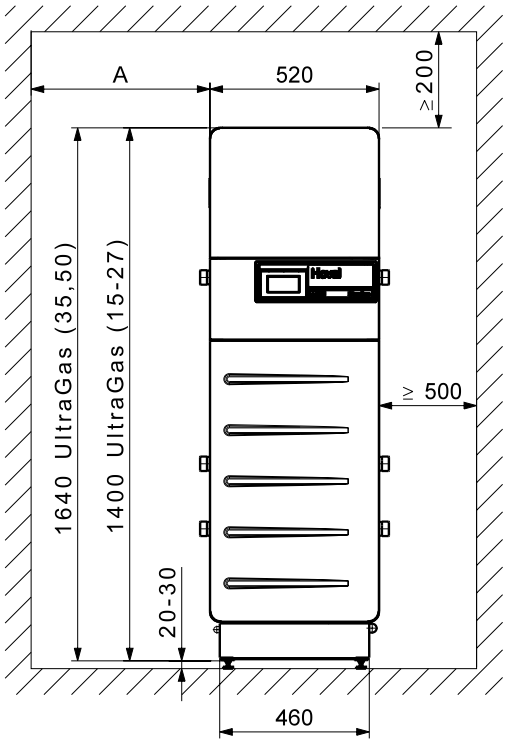


Type UltraGas®		(70)	(100)
1	Départ chauffage/départ de sécurité	R 1½″	R 1½″
2	Retour – basse température	R 1½″	R 1½″
2a	Retour – haute température	R 1½″	R 1½″
3	Passage pour conduite de gaz à gauche ou à droite	R ¾″	R ¾″
4	Raccord concentrique air pulsé/ gaz de combustion	C100/150	C100/150
4a	Raccord de gaz de combustion à l'arrière (option)	E100	E100
5	Tableau de commande		
6	Evacuation de condensat (à gauche ou à droite) y c. siphon DN 25 et 2 m de tuyau en PVC Ø intérieur 19 x 4 mm		
7	Raccordement électrique à gauche ou à droite		
8	Vidange		
9	Garniture de raccordement (option)		
10	Groupe de chauffage préfabriqué ou groupe de charge (option)		

Encombrement
(Cotes en mm)

UltraGas® (15-50)





La porte de chaudière avec le brûleur pivote vers le haut et vers la gauche ou vers l'avant.

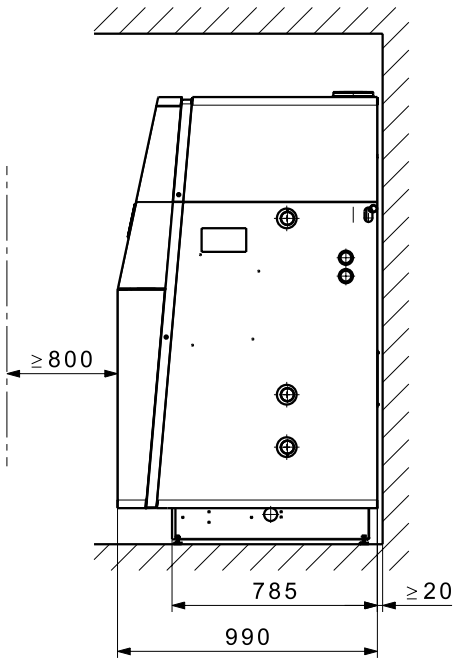
A = minimum 150 mm *
Position de service du brûleur devant – nettoyage de la chaudière depuis la droite

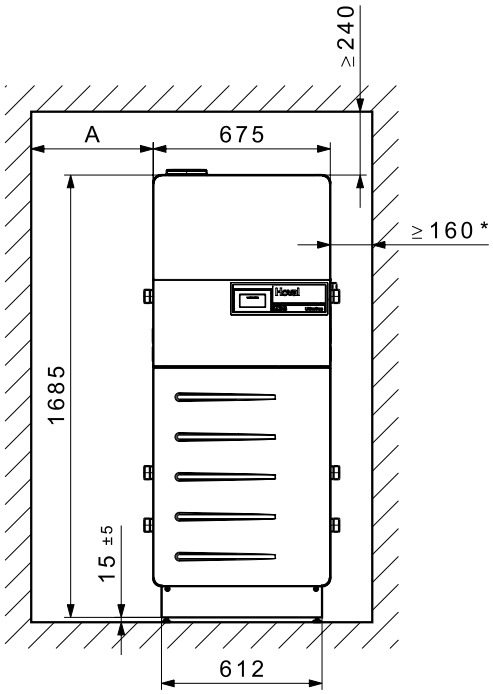
A = optimale 300 mm *
Position de service du brûleur à gauche – nettoyage de la chaudière depuis devant
La chaudière peut, à droite, être placée au mur
Une distance 160 mm minimum est cependant nécessaire.

* sans groupe préfabriqué,
500 mm avec groupe préfabriqué

- L'ouverture de nettoyage doit être aisément accessible.
- La partie arrière de la chaudière doit être accessible.

UltraGas® (70,100)





La porte de chaudière avec le brûleur pivote vers le haut et vers la gauche ou vers l'avant.

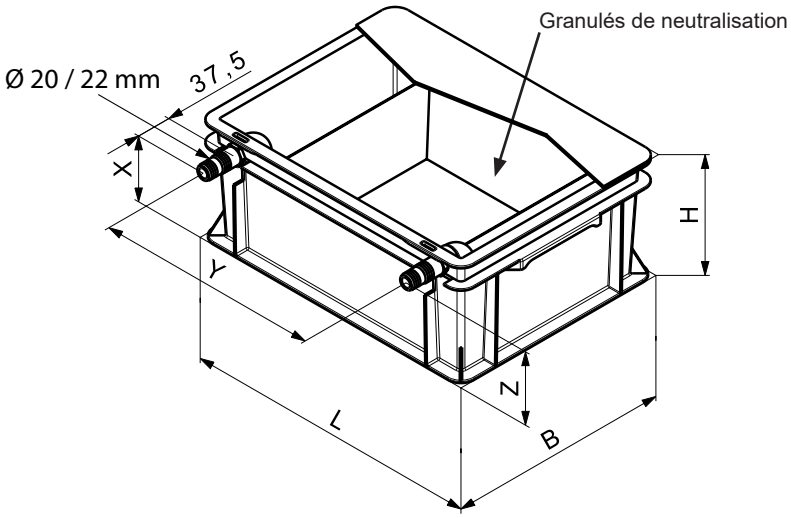
A = minimum 150 mm *
Position de service du brûleur devant – nettoyage de la chaudière depuis la droite

A = optimale 300 mm *
Position de service du brûleur à gauche – nettoyage de la chaudière depuis devant

* sans groupe préfabriqué,
500 mm avec groupe préfabriqué

Dispositif de neutralisation HNB-0400 à HNB-1600

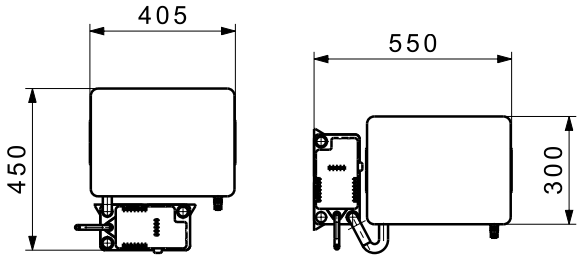
(Cotes en mm)



	HNB-0400,-0800	HNB-1200,-1600
Dimensions (L x l x H)	405 x 300 x 180 mm	605 x 400 x 180 mm
Hauteur d'entrée (Z)	128 mm	
Hauteur d'écoulement (X)	118 mm	
Distance entre les raccords (Y)	env. 350 mm	env. 550 mm

Dispositif de neutralisation HNB-0400,-0800 et pompe de condensat

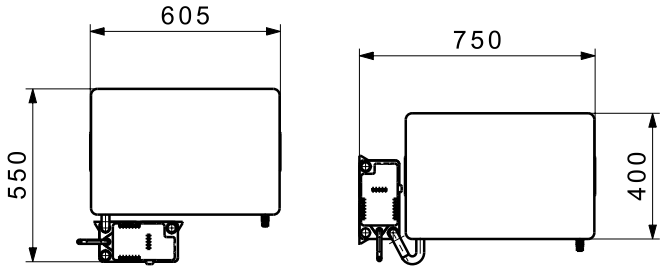
(Cotes en mm)



Remarque
La pompe de condensat ne peut pas être intégrée dans le boîtier de neutralisation. Seul un montage à l'extérieur est possible.

Dispositif de neutralisation HNB-1200,-1600 et pompe de condensat

(Cotes en mm)



Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude en matière d'incendie
- EN 14868 Protection des matériaux métalliques contre la corrosion
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant.**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout peut être entièrement déminéralisée ou seulement adoucie.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une **déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout**, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.

- Dans le cas d'un **adoucissement de l'eau de remplissage et de rajout**, il faut respecter les conditions suivantes:
  - conductivité électrique de l'eau de chauffage pour mode de fonctionnement avec sels minéraux: > 100 µS/cm à ≤ 1500 µS/cm
  - valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière. (Type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations avec alimentation en oxygène continue (p. ex. chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion) ou avec alimentation en oxygène intermittente (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une séparation de système.
- Dans le cas d'une installation de chauffage bivalente, les valeurs du générateur de chaleur doivent être respectées en tenant compte des exigences les plus strictes en matière de traitement des eaux.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Antigel

- Voir fiche de planification séparée «Utilisation d'antigels».

Chaufferie

- Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.).
- Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée d'air de combustion doit être assurée. L'ouverture d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Pour une alimentation directe de la chaudière en air de combustion (système LAF) le raccord pour l'alimentation directe en air de combustion doit être prévu. Respecter en particulier le fait que l'air de combustion soit libre de composés halogénés. Ceux-ci apparaissent, par exemple, dans des bombes aérosol, peintures, colles, dissolvants et les produits de nettoyage.

La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

Marche indépendante de l'air ambiant avec amenée séparée de l'air de combustion à la chaudière:

- 0.8 cm^2 par kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.
- Pour l'UltraGas®, l'aération du local d'installation ou de la chaufferie doit être assurée en mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant.

- *Exploitation dépendante de l'air ambiant*: à l'extérieur, il faut une section libre de 150 cm^2 ou de deux fois 75 cm^2 pour l'ouverture d'arrivée d'air plus 2 cm^2 par kW de puissance de chaudière au-delà de 50 kW.

Raccordement au gaz

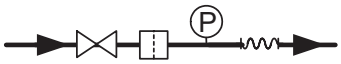
Mise en service

- La première mise en service doit être impérativement assurée par un spécialiste de l'entreprise Hoval ou un spécialiste du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière. Si les prescriptions ou conditions locales l'exigent, il y a lieu de monter un filtre à gaz autorisé sur la conduite de gaz entre le robinet de gaz et la chaudière. Cela permet d'empêcher que des particules de saleté transportées par le gaz entraînent des dérangements.

Montage d'un raccord de gaz recommandé



Légende:


Robinet d'arrêt manuel des gaz


Tuyau à gaz/compensateur


Filtre à gaz



Manomètre avec brûleur de contrôle et robinet à bouton-pressoir

Type de gaz

- Les chaudières doivent être alimentées uniquement avec le type de gaz indiqué par la plaquette signalétique.

Pression de gaz, gaz naturel

Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
UltraGas® (15-100)
17.4 mbars minimum, 50 mbars maximum

Pression de gaz, propane
- En cas d'alimentation au propane, un détendeur destiné à réduire la pression d'admission doit être monté par le commettant.
- Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
  UltraGas® (15-100)
  37 mbars minimum, 50 mbars maximum

Régulateur de pression du gaz
- Le montage d'un régulateur de pression du gaz n'est nécessaire que si la pression d'écoulement du gaz dans le réseau de gaz dépasse la pression d'écoulement du gaz maximale admissible de l'UltraGas® ou s'il y a des variations considérables de la pression d'écoulement du gaz.
- Des variations de la pression dans le réseau de gaz doivent être supprimées à l'aide de mesures appropriées (accumulateur de gaz ou régulateur de la pression par ex.). Il faut vérifier les conditions locales au cas par cas.

Système de chauffage fermé
L'emploi de la chaudière n'est admissible que dans les systèmes de chauffage fermés.

Débit minimal de circulation d'eau
Pas de quantité minimale d'eau de circulation nécessaire

Raccord de chauffe-eau
Tous les groupes de chauffage doivent être équipés d'une vanne mélangeuse lorsqu'un chauffe-eau est raccordé.

Socle de chaudière
Il faudrait placer impérativement la chaudière sur un socle suffisamment haut pour protéger contre l'humidité du sol et pour le siphon vers l'évacuation des condensats (socle de chaudière, voir accessoires).

Instructions d'installation
Veuillez observer nos instructions d'installation que vous recevez avec chaque chaudière!

Encombrement
Voir «Dimensions»

Chaudière dans les combles
- Un surveillant de pression d'eau, incorporé à la chaudière, coupe automatiquement le brûleur à gaz lors d'un manque d'eau.

Evacuation du condensat
- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Les condensats doivent pouvoir être évacués librement (entonnoir) dans la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique:
    PVC, PE, PP, ABS et UP
- Un siphon doit être intégré à la conduite d'évacuation du condensat de la chaudière (compris dans l'emballage livraison de chaudière).

Vase d'expansion à membrane
- Un vase d'expansion à membrane, suffisamment dimensionné doit être prévu.
- Le vase d'expansion à membrane doit en principe être raccordé au retour de chauffage.
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Soupape de sécurité
- Il faut monter une soupape de sécurité sur le départ du chauffage. Un purgeur automatique est incorporé dans la chaudière.

Isolation acoustique
Les mesures suivantes sont possibles pour l'isolation acoustique:
- exécution la plus massive possible des murs de la chaufferie, du plafond et du sol.
- Si des pièces d'habitation se trouvent en dessous ou au-dessus de la chaufferie, raccorder alors les conduites de manière flexible avec des compensateurs.
- Raccorder les circulateurs au réseau de tuyauterie avec des compensateurs.

Puissance acoustique
- Le niveau de **puissance** acoustique est une grandeur indépendante des influences locales et environnementales.
- Le niveau de **pression** acoustique dépend des conditions de montage et peut, par exemple, être inférieur de 5 à 10 dB(A) au niveau de **puissance** acoustique à 1 m de distance.

Conseil:
Si l'ouverture d'aspiration en façade de maison est placée dans une zone sensible au bruit (par exemple à proximité d'une fenêtre de chambre à coucher, de places assises de jardin, etc.), nous conseillons d' incorporer un silencieux dans la conduite d'aspiration d'air de combustion.

Système d'évacuation des gaz de combustion
- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

Affectation du filtre à gaz pour UltraGas® (15-100)

UltraGas® type	Débit de gaz gaz naturel E m³/h	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbars
(15)	1.5	70612/6B	Rp ¾″	0.10
(20)	1.9	70612/6B	Rp ¾″	0.10
(27)	2.6	70612/6B	Rp ¾″	0.10
(35)	3.3	70612/6B	Rp ¾″	0.10
(50)	4.7	70612/6B	Rp ¾″	0.13
(70)	6.6	70602/6B	Rp 1″	0.10
(100)	9.5	70602/6B	Rp 1″	0.14

Le dimensionnement de la conduite des gaz est impératif!

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

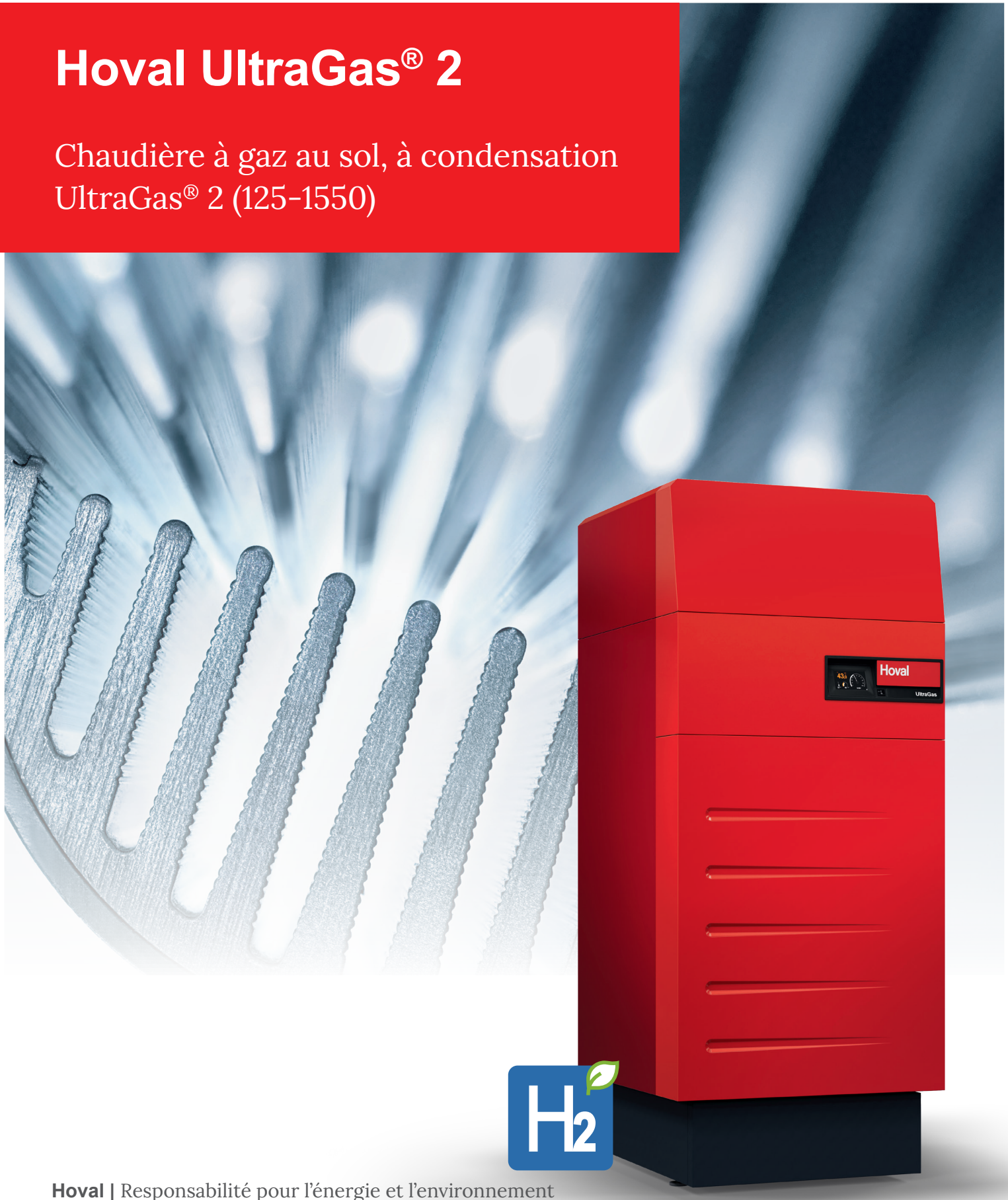
2026 – 10 | Sous réserves de modifications

Hoval

CATALOGUE

Hoval UltraGas® 2

Chaudière à gaz au sol, à condensation UltraGas® 2 (125-1550)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 6
- Caractéristiques techniques 16
- Dimensions 22
- Planification 28

Hoval UltraGas® 2 (125-1550)

Chaudière à gaz

- Chaudière en acier, à condensation des gaz de combustion
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Chambre de combustion en acier inoxydable
- Condensation maximale des gaz de combustion grâce aux surfaces de chauffe secondaires en tubes composites en acier inoxydable **TurboFer®**;
- côté gaz de chauffage: acier inoxydable/aluminium
  côté eau: acier inoxydable
- Isolation thermique par natte de laine minérale
- Sonde de pression hydraulique
  - remplit la fonction de limiteur de pression minimale et maximale
  - remplacement pour la sécurité manque d'eau
- Capteur de température des gaz de combustion et limiteur de température des gaz de combustion
- Brûleur à prémélange:
  - avec ventilateur et Venturi
  - mode de fonctionnement modulant
  - allumage automatique
  - surveillance par ionisation
  - surveillant de pression de gaz
- Chaudière à gaz entièrement habillée en tôle d'acier thermolaquée rouge.
- Raccords du chauffage à l'arrière y c. contre-bride, vis et joints, pour:
  - départ chauffage
  - retour haute température
  - retour basse température
- *UltraGas® 2 (300-1550):*
  Avec compensateur de conduite de gaz intégré
- Régulation TopTronic® E intégrée
- Possibilité de raccordement d'une vanne magnétique gaz avec sortie de signalisation de dérangement

Régulation TopTronic® E

Tableau de commande

- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran d'accueil configurable
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage en raison des prévisions météo (avec l'option HovalConnect)



Gamme de modèles

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW
(125)	25-126
(150)	35-151
(190)	38-191
(230)	51-233
(300)	58-299
(350)	70-352
(400)	69-399
(450)	77-451
(500)	77-491
(620)	136-622
(700)	146-703
(800)	166-794
(1000)	205-999
(1100)	229-1112
(1300)	269-1320
(1550)	324-1550
H (700)	146-703
H (1100)	229-1112
H (1550)	324-1550

Module de base TopTronic® E
générateur de chaleur TTE-WEZ

- Fonctions de régulation intégrée pour
  - 1 circuit de chauffage avec mélangeur
  - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
  - 1 circuit de charge d'eau chaude
  - Gestion bivalente et de cascades
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Connecteur de base RAST 5

Options pour la régulation TopTronic® E

- Extensible par 1 extension de module au max.:
  - Extension de module circuit de chauffage ou
  - Extension de module bilan de chaleur ou
  - Extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total:
  - Module circuit de chauffage/eau chaude
  - Module solaire
  - Module tampon
  - Module de mesure

Nombre de modules TopTronic® E pouvant être intégrés en complément dans le générateur de chaleur:
UltraGas® 2 (125-230)
- 1 extension de module et 1 module de régulation
  ou
- 2 modules de régulation

UltraGas® 2 (300-500):
- 3 modules de régulation/extensions de module

UltraGas® 2 (620-1550):
- 4 modules de régulation/extensions de module

Remarque
Une extension de module au max. peut être raccordée au module de base générateur de chaleur TTE-WEZ!

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

Informations complémentaires sur TopTronic® E
voir rubrique «Régulations»

Exécution au choix

- Avec ou sans neutralisation
- Chauffe-eau pour disposition juxtaposée (voir rubrique «Chauffe-eau»)

Livraison

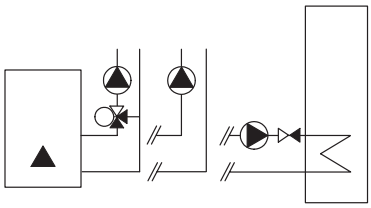
- Chaudière à gaz, l'habillage et isolation thermique livrées en emballages séparés

Commettant

- Montage de l'habillage isolation thermique et commande de chaudière.
- Montage de pieds de chaudière

Chaudière à gaz au sol, à condensation





Homologations chaudière

N° ID produit CE UltraGas® 2 (125-1550)	CE-0085DL0175
N° SSIGE	20-010-4

Hoval UltraGas® 2 (125-1550)

Chaudière au sol à gaz à condensation avec régulation Hoval TopTronic® E intégrée

Fonctions de régulation intégrées pour
- circuit de chauffage avec mélangeur
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- gestion bivalente et de cascades

• En option, extensible par
1 extension de module au max.:
- extension de module circuit de chauffage ou
- extension de module bilan de chaleur ou
- extension de module Universal

• En option, peut être relié à un total de 16 modules de régulation au max. (y c. module solaire)

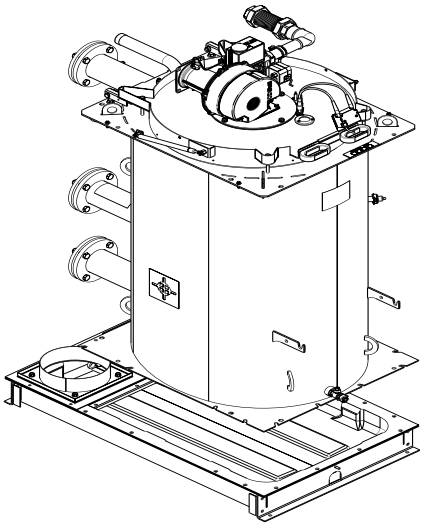
Chaudière en acier avec régulation TopTronic® E, chambre de combustion en acier inoxydable.
Surfaces de chauffe secondaire en tubes composites en acier inoxydable **TurboFer®**.
Brûleur à prémélange avec ventilateur.
Brûleur modulant.

Livraison
Chaudière, habillage et isolation thermique en emballages séparés

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW [1]	Pression de service bars	N° d'art.
(125)	25-126	6	7018 911
(150)	35-151	6	7018 912
(190)	38-191	6	7018 913
(230)	51-233	6	7018 914
(300)	58-299	6	7018 823
(350)	70-352	6	7018 824
(400)	69-399	6	7018 825
(450)	77-451	6	7019 125
(500)	77-491	6	7018 826
(620)	136-622	6	7018 848
(700)	146-703	6	7018 869
(800)	166-794	6	7018 841
(1000)	205-999	6	7018 842
(1100)	229-1112	6	7018 843
(1300)	269-1320	6	7018 891
(1550)	324-1550	6	7018 892

[1] kW = plage de modulation de puissance

Chaudière à gaz au sol à condensation (introduction en parties séparables)



Hoval UltraGas® 2 (125-1550) (introduction en parties séparables)

Chaudière à gaz au sol, à condensation avec régulation Hoval TopTronic® E intégrée.
Introduction en 2 parties séparables sur site. Séparation puis remontage sur site par l'installateur.

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW [1]	Pression de service bars	N° d'art.
(125)	25-126	6	7018 909
(150)	35-151	6	7018 910
(190)	38-191	6	7018 929
(230)	51-233	6	7018 930
(300)	58-299	6	7018 816
(350)	70-352	6	7018 817
(400)	69-399	6	7018 818
(450)	77-451	6	7019 124
(500)	77-491	6	7018 849
(620)	136-622	6	7018 864
(700)	146-703	6	7018 865
(800)	166-794	6	7018 854
(1000)	205-999	6	7018 855
(1100)	229-1112	6	7018 856
(1300)	269-1320	6	7018 899
(1550)	324-1550	6	7018 900

[1] kW = plage de modulation de puissance

Chaudière à gaz au sol à condensation (exécution haute pression)

Délai de livraison env. 8 semaines

Hoval UltraGas® 2 H (700-1550) (exécution haute pression)

Chaudière à gaz au sol, à condensation en **version haute pression**
(pression de service 10 bars)

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW [1]	Pression de service bars	N° d'art.
H (700)	146-703	10	7019 065
H (1100)	229-1112	10	7018 776
H (1550)	324-1550	10	7018 777

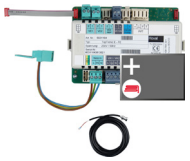
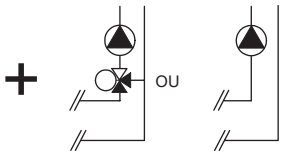
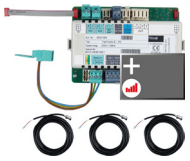
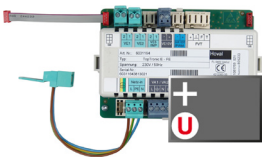
[1] kW = plage de modulation de puissance

	N° d'art.
Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 (125-350)	6064 576
Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 (400-800)	6064 578
Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 (1000-1550)	6064 554
Sonde de départ du système pour UltraGas® 2 pour le montage dans le manchon du raccord de départ Rp ¼", pour la régulation de la température de départ. Composée de sonde de température et câble de raccordement	6053 398



Le montage de la sonde de départ de système est recommandé pour une régulation optimale de la température de départ.

Extensions de module TopTronic® E
pour module de base TopTronic® E
générateur de chaleur

	N° d'art.
 	6034 576
	6037 062
	6034 575

Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage TTE-FE HK
Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes:
- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse

Composée de:
- matériel de montage
- 1 sonde applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- jeu de connecteurs de base module FE

Remarque
Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!

Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ
Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes:
- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse

avec, chacun, bilan énergétique compris
Composée de:
- matériel de montage
- 3 sondes applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- jeu de connecteurs module FE

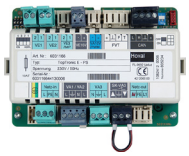
Remarque
Les détecteurs de débit adéquats (générateurs d'impulsion) doivent être mis à disposition par le commettant.

Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI
Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/ECS, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions
Composée de:
- matériel de montage
- jeu de connecteurs module FE

Informations supplémentaires
voir chapitre «Régulations» – chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»

Remarque
Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.

Accessoires pour TopTronic® E



Modules de régulation TopTronic® E

		N° d'art.
TTE-HK/WW	Module de circuit de chauffage/ECS TopTronic® E	6034 571
TTE-SOL	Module solaire TopTronic® E	6037 058
TTE-PS	Module tampon TopTronic® E	6037 057
TTE-MWA	Module de mesure TopTronic® E	6034 574



Jeu de connecteurs complémentaires

pour module de base de générateur de chaleur TTE-WEZ	6034 499
pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK	6034 503



Modules de commande TopTronic® E d'ambiance

TTE-RBM	Modules de commande TopTronic® E d'ambiance	
	easy blanc	6037 071
	comfort blanc	6037 069
	comfort noir	6037 070



Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E 6039 253

une carte SD nécessaire par module de commande
Composé des langues suivantes:
HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA, NL



HovalConnect

HovalConnect LAN	6049 496
HovalConnect WLAN	6049 498
HovalConnect Modbus	6049 501
HovalConnect KNX	6049 593

Modules d'interface TopTronic® E

Module GLT 0-10 V	6034 578



Sondes TopTronic® E

AF/2P/K	Sonde extérieure H x L x P = 80 x 50 x 28 mm	2055 889
TF/2P/5/6T	Sonde plongeuse, L = 5.0 m	2055 888
ALF/2P/4/T	Sonde applique L = 4.0 m	2056 775
TF/1.1P/2.5S/6T	Sonde de capteur, L = 2.5 m	2056 776



Module de système SB-SM-BZ1 6048 055

pour la transmission d'un message de service ou de dérangement libre de potentiel (pour échangeur de chaleur à 1 allure/modulant)



Commutateur bivalent

pour diverses fonctions d'autorisation ou de commutation

Commutateur bivalent 1 partie	2056 858
Commutateur bivalent 2 parties	2061 826



Boîtiers du système

Boîtier du système 182 mm	6038 551
Boîtier du système 254 mm	6038 552



Boîtiers muraux TopTronic® E

WG-190	Boîtier mural petit	6052 983
WG-360	Boîtier mural moyen	6052 984
WG-360 BM	Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande	6052 985
WG-510	Boîtier mural grand	6052 986
WG-510 BM	Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande	6052 987

Informations supplémentaires
voir rubrique «Régulations»

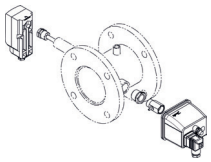
Accessoires

	N° d'art.
 **Surveillant de température de départ** pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier	
Surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S avec collier de serrage, sans câble ni fiche	242 902
Jeu de surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S avec collier de serrage, avec câble joint (4 m) et connecteur	6033 745
Thermostat plongeur RAK-TW1000S Thermostat avec douille plongeuse ½″ Profondeur d'immersion 150 mm, laiton nickelé	6010 082
 **Jeu de sécurité DN 25** complet avec soupape de sécurité DN 25 (3 bars), jusqu'à 200 kW Manomètre et purgeur automatique avec fermeture, raccordement 1″ filetage intérieur	6018 709
 **Jeu de sécurité DN 32** complet avec soupape de sécurité DN 32, jusqu'à 350 kW (3 bars). Manomètre et purgeur automatique avec fermeture, raccordement 1¼″ filetage intérieur	6018 710
 Tuyau de robinetterie départ  Tuyau de robinetterie retour	**Tuyau de robinetterie de sécurité pour le départ et le retour** convient pour 6 bars max., avec vis et écrous. - pour le montage au départ et au retour haute et basse température de la Hoval UltraGas® 2 - pour le montage d'un limiteur de température de sécurité supplémentaire, d'un limiteur de pression maximale - pour le raccordement d'une vase d'expansion à membrane sur le retour

Dimension	pour UltraGas® 2	Raccord	
DN 65	(125-230)	Départ	6053 408
DN 65	(125-230)	Retour	6023 108
DN 100	(300-700)	Départ	6053 409
DN 100	(300-700)	Retour	6023 110
DN 125	(800-1100)	Départ	6055 078
DN 125	(800-1100)	Retour	6023 112
DN 150	(1300,1550)	Départ	6055 079
DN 150	(1300,1550)	Retour	6051 680

Pour plus d'informations, voir «Dimensions» Hoval UltraGas® 2 (125-1550)

Accessoires



Set de protection
adapté au tuyau de robinetterie pour satisfaire aux exigences techniques selon EN 12828: > 300 kW
ou SICC HE301-01: 70-1000 kW
par rapport à la chaudière individuelle
Comprenant:
- limiteur de pression maximale réglable avec robinet à boisseau sphérique
- limiteur de température de sécurité (RAK-ST.131)

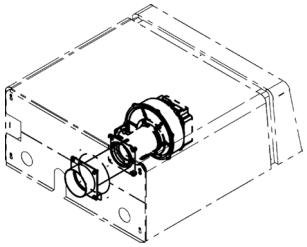
N° d'art. 6051 903





Clapet de fermeture hydraulique
Pour un montage direct sur le départ et/ou le retour de la chaudière.
Prêt au raccordement à la fiche.
Mode de fonctionnement: régulation continue (2-10 V)

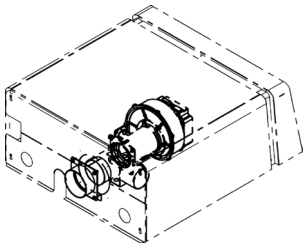
Type		N° d'art.
UltraGas® 2 (125-230)	DN 65 / 24 V	6050 605
UltraGas® 2 (300-700)	DN 100 / 24 V	6065 606
UltraGas® 2 (800-1100)	DN 125 / 230 V	6065 607
UltraGas® 2 (1300,1550)	DN 150 / 230 V	6065 608



Raccord pour amenée directe d'air de combustion
Ne pas combiner avec un clapet d'air de combustion motorisé

Type	N° d'art.
UltraGas® 2 (125,150)	6052 548
UltraGas® 2 (190,230)	6052 550
UltraGas® 2 (300-500)	6053 096
UltraGas® 2 (620,700)	6053 779
UltraGas® 2 (800-1100)	6053 781
UltraGas® 2 (1300,1550)	6052 844

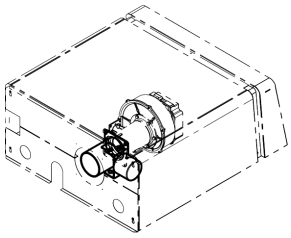
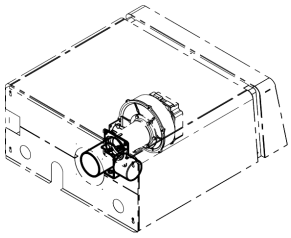
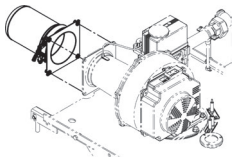
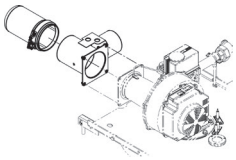
Recommandation:
Si l'ouverture d'aspiration en façade de maison est placée dans une zone sensible au bruit (fenêtre de chambre à coucher, terrasse de jardin, etc.), nous conseillons d'incorporer un silencieux dans la conduite d'aspiration d'air frais directe.



Raccord pour amenée directe d'air de combustion
Uniquement en combinaison avec un clapet d'air de combustion motorisé (à commander séparément).
Egalement utilisable pour la création d'une cascade de chaudières avec conduite des gaz de combustion commune.

Type	N° d'art.
UltraGas® 2 (125,150)	6052 847
UltraGas® 2 (190,230)	6052 848
UltraGas® 2 (300-500)	6053 097
UltraGas® 2 (620,700)	6053 780
UltraGas® 2 (800-1100)	6053 782
UltraGas® 2 (1300,1550)	6052 849

Accessoires

	N° d'art.
 **Clapet d'air de combustion motorisé DN 110** pour UltraGas® 2 (125-500) Pour cascades de chaudières avec une conduite des gaz de combustion commune. Prêt au raccordement	6015 196
 **Clapet d'air de combustion motorisé DN 180** pour UltraGas® 2 (620-1550) Pour cascades de chaudières avec une conduite des gaz de combustion commune. Prêt au raccordement	6015 197
 **Filtre antipoussière** pour le filtrage de l'air de combustion pendant la phase de construction	
pour le montage sur le raccord d'aspiration d'air	
UltraGas® 2 (125-500)	6052 283
UltraGas® 2 (620-1550)	6052 284
 pour le montage sur le clapet d'air de combustion	
UltraGas® 2 (125-500)	6052 151
UltraGas® 2 (620-1550)	6052 152
 **Robinets de gaz** avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique	

Type	Raccord pouces	
DN 25	R 1″	2069 324
DN 32	R 1¼″	2069 325
DN 40	R 1½″	2069 326
DN 50	R 2″	2069 327

 **Système de contrôle de vanne** pour UltraGas® 2 (125-1550), UltraGas® 2 (250D-3100D) Système de contrôle automatique, compact destiné au contrôle de l'étanchéité de la vanne de gaz, avant chaque démarrage du brûleur avec câble prêt à brancher. Idéal pour toutes les qualités de gaz, pour lesquelles UltraGas® 2 est homologué.	
UltraGas® 2 (125-350)	6039 964
UltraGas® 2 (400-700)	6039 965
UltraGas® 2 (800-1550)	6054 484
Pour une chaudière double UltraGas® 2, deux systèmes de contrôle de vanne doivent être commandés.	

Accessoires

Pour un ensemble, le robinet de gaz à boisseau sphérique, la sécurité de robinetterie et le set de montage doivent être commandés séparément, tous aux mêmes dimensions.



Set de robinets de gaz
Set de robinets de gaz et de dispositif d'arrêt à déclenchement thermique
Fermeture thermique à env. 95 °C
Temps de déclenchement < 60 s
Pression de service maximale de 5 bars
Température ambiante < 60 °C
Gaz combustibles selon G260

Robinet de gaz à boisseau sphérique avec bride

Type	N° d'art.
DN 65	2007 988
DN 80	2007 989
DN 100	2007 990

Sécurité de robinetterie TAS

Type	N° d'art.
TAS 23-65	2069 328
TAS 23-80	2069 329
TAS 23-100	2069 330

Set de montage pour assemblage Robinet de gaz à boisseau sphérique avec sécurité de robinetterie

Type	N° d'art.
MS-TAS 23-65	6041 745
MS-TAS 23-80	6041 746
MS-TAS 23-100	6041 747



Filtre à gaz
avec tubule de mesure avant et après l'élément filtrant (diamètre: 9 mm)
Taille des pores de l'élément filtrant < 50 µm
Différence de pression: max. 10 mbars
Pression d'entrée:
UltraGas® 2 (125-700): max. 80 mbar
UltraGas® 2 (800-1550): max 300 mbar

Type	Raccord	N° d'art.
70602/6B	Rp 1″	2007 996
70604/6B	Rp 1¼″	2054 495
70603/6B	Rp 1½″	2007 997
70631/6B	Rp 2″	2007 998
70610F/6B	DN 65	2007 999

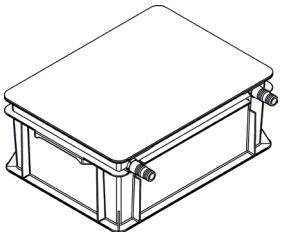


Compensateur de conduite de gaz 1″ — 6034 556
pour UltraGas® 2 (125,150),
UltraGas® 2 D (250,300)
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz



Compensateur de conduite de gaz 1½″ — 6034 557
pour UltraGas® 2 (190,230),
UltraGas® 2 D (380,460)
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz

Evacuation du condensat pour UltraGas® 2



Boîtier de neutralisation
Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas
Tuyau de raccordement: 2 m
Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière
Positionnement derrière la chaudière ou latéralement
Un boîtier de neutralisation par chaudière

Type		Granulés de neutralisation	N° d'art.
UltraGas® 2 (125-400)	HNB-0400	3 kg	6054 792
UltraGas® 2 (450-800)	HNB-0800	6 kg	6054 793
UltraGas® 2 (1000,1100)	HNB-1200	9 kg	6054 794
UltraGas® 2 (1300,1550)	HNB-1600	12 kg	6054 795



Pompe de condensat — 6063 855
Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut
Avec conduites de raccordement Précâblées, câble et connecteur
Pour le raccordement à la commande de chaudière
Hauteur de refoulement: max. 5 m
Combinable avec boîtier de neutralisation



Pompe de condensat — 6063 856
pour UltraGas® 2 (1000-1550)
Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut
Avec conduite de liaison
Précâblée, câble et connecteur
Pour le raccordement à la commande de chaudière
Hauteur de refoulement: 4 m
Combinable avec un boîtier de neutralisation



Granulés de neutralisation — 2028 906
pour boîtier de neutralisation
Jeu de recharge contenu 3 kg
Durée d'utilisation d'une charge: env. 1 an, selon débit du condensat

N° d'art.

Prestations de service

Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Hoval UltraGas® 2 (125-230)

Type			(125)	(150)	(190)	(230)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	21-114	33-139	35-177	47-218
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	25-126	35-151	38-191	51-233
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	32-113	43-138	52-175	66-217
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	35-126	48-151	59-191	73-233
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	23-116	32-142	35-179	47-223
• Charge nominale avec propane [2]		kW	33-116	44-142	54-179	68-223
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	207	195	276	265
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	390	400	485	505
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.6/88.9	97.6/88.1	98.5/88.7	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	108.7/98.1	108.7/98.1	109.0/98.2	108.4/97.8
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	93	93	93	93
- avec régulation	ηs	%	95	95	95	95
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	97	97	97	97
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	209	265	326	412
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-	-
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	25	28	33	37
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	31	21	25	13
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.9/5.6	5.5/6.0	5.9/6.0	6.0/5.9
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	260	260	320	320
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	80
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	2.4-12.0	3.3-14.6	3.6-18.5	4.8-23.0
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	2.8-14.3	3.9-17.5	4.3-22.0	5.8-27.4
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	1.4-4.8	1.8-5.8	2.2-7.3	2.8-9.1
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	41/140	43/225	38/151	49/228
• Stand-by		watts	7	8	8	8
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	64	69	63	66
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	69	70	66	68
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (valeur indicative en fonction des conditions de montage)		dB(A)	54	59	53	56
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	11	12	15	20
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	188	226	283	344
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	37	51	55	63
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	64	65	68	69
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	43	45	46	47
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	28	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	154	180	232	280
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	120	120	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 (300-450)

Type			(300)	(350)	(400)	(450)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	54-274	67-315	62-362	73-415
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	58-299	70-352	69-399	77-451
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	83-274	94-311	109-361	124-408
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	93-299	109-352	123-399	138-451
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	54-282	64-331	62-374	71-427
• Charge nominale avec propane [2]		kW	87-282	102-331	114-374	130-427
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	472	452	432	412
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	730	765	800	830
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.2/98.4	108.9/98.1	109.0/98.2	108.9/98.1
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	η_S	%	94	93	93	-
- avec régulation	η_S	%	96	95	95	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	η_S	%	98	97	97	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	505	590	653	-
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	39	45	39	45
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	18	26	23	30
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.5/5.8	5.7/5.7	5.9/5.9	6.0/5.6
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	430	430	430	430
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	80
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	5.6-29.1	6.6-34.1	6.4-38.6	7.3-44.0
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	6.6-34.7	7.9-40.7	7.6-46.0	8.7-52.5
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	3.6-11.6	4.2-13.6	4.7-15.3	5.3-17.5
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	51/365	55/350	56/518	56/590
• Stand-by		watts	5	5	5	5
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	73	70	73	74
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	71	72	73	74
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (valeur indicative en fonction des conditions de montage)		dB(A)	63	60	63	64
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	22	25	28	29
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	445	522	591	674
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	85	101	98	112
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	64	65	66	67
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	43	44	48	47
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	29	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	364	428	483	552
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 (500-800)

Type			(500)	(620)	(700)	(800)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	71-449	125-580	132-653	150-733
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	77-491	136-622	146-703	166-794
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	133-441	173-569	193-643	233-734
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	147-491	184-622	208-703	254-794
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	71-463	124-591	134-668	151-749
• Charge nominale avec propane [2]		kW	140-463	179-591	201-668	236-749
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	408	536	509	831
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	855	1090	1135	1435
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.3/88.6
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.0/98.2	109.0/98.2	108.9/98.1	109.1/98.3
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	50	33	40	36
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	46	24	26	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.5/5.8	5.9/6.0	6.0/5.7	6.0/5.8
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	430	540	540	600
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	7.3-47.7	12.8-60.9	13.8-68.9	15.6-77.2
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	8.7-56.9	15.3-72.7	16.5-82.2	18.6-92.1
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	5.7-19.0	7.3-24.2	8.2-27.4	9.7-30.7
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	57/716	63/831	67/1060	94/1012
• Stand-by		watts	5	5	5	7
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	78	75	76	78
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	77	72	71	72
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (valeur indicative en fonction des conditions de montage)		dB(A)	68	65	66	68
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	37	51	48	57
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	736	933	1055	1182
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	112	196	211	238
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	66	68	69	66
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	44	47	49	44
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	28	28	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	602	764	863	968
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 (1000-1550)

Type			(1000)	(1100)	(1300)	(1550)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	185-926	203-1038	241-1230	297-1447
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	205-999	229-1112	269-1320	324-1550
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	262-926	299-1033	362-1227	427-1439
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	282-999	316-1112	385-1320	453-1550
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	187-943	206-1057	247-1251	297-1469
• Charge nominale avec propane [2]		kW	265-943	306-1057	371-1251	437-1469
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	756	718	1211	1118
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	1580	1635	2280	2445
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.0/98.2	108.6/97.8	108.7/97.9	108.5/97.7
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	36	41	37	35
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	25	26	23	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/6.0
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	600	600	740	740
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-300	17.4-300	17.4-300	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	300	300	300	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	19.3-97.2	21.2-109.0	25.5-129.0	30.6-151.4
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	23.0-116.0	25.3-130.0	30.4-153.9	36.5-180.7
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	10.9-38.6	12.5-43.3	15.2-51.3	17.9-60.2
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	203-1873	203-1933	271/4111	301/4141
• Stand-by		watts	7	7	5	7
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	83	82	86	85
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	76	76	74	76
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (valeur indicative en fonction des conditions de montage)		dB(A)	73	72	74	76
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	68	72	100	138
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	1488	1669	1975	2230
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	295	325	390	450
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	69	70	66	68
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	47	49	45	46
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	28	29	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	1219	1366	1617	1830
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 H (700-1550)

Type			H (700)	H (1100)	H (1550)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	132-653	203-1038	297-1447
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	146-703	229-1112	324-1550
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	193-643	299-1033	427-1439
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	208-703	316-1112	453-1550
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	134-668	206-1057	297-1469
• Charge nominale avec propane [2]		kW	201-668	306-1057	437-1469
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/10	1/10	1/10
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	509	709	1118
• Perte de charge de la chaudière				voir diagramme	
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	1170	1735	2550
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	108.9/98.1	108.6/97.8	108.5/97.7
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	ηs	%	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	40	41	35
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	26	26	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	6.0/5.7	6.0/5.9	6.0/6.0
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	540	600	740
• Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-300	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	300	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	13.8-68.9	21.2-109.0	30.6-151.4
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	16.5-82.2	25.3-130.0	36.5-180.7
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	8.2-27.4	12.5-43.3	17.9-60.2
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	67/1060	203/1933	301/4141
• Stand-by		watts	5	7	7
• Type de protection		IP	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	76	82	85
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	71	76	76
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (valeur indicative en fonction des conditions de montage)		dB(A)	66	72	76
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	48	72	138
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2
• Type de construction				B23, B23P, C53, C63	
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	1055	1669	2230
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	211	325	450
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	69	70	68
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	49	49	46
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	863	1366	1830
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

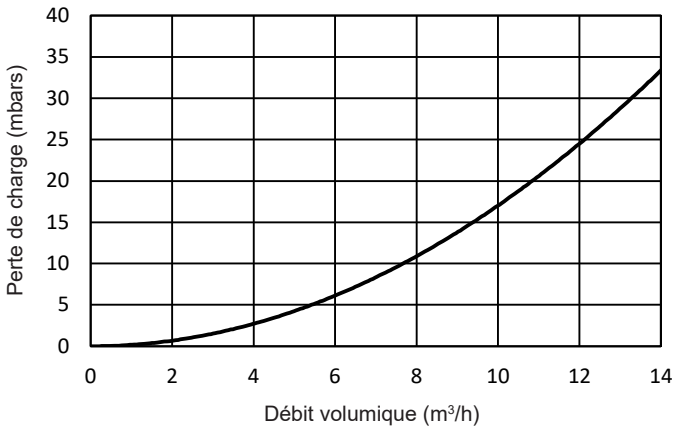
[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

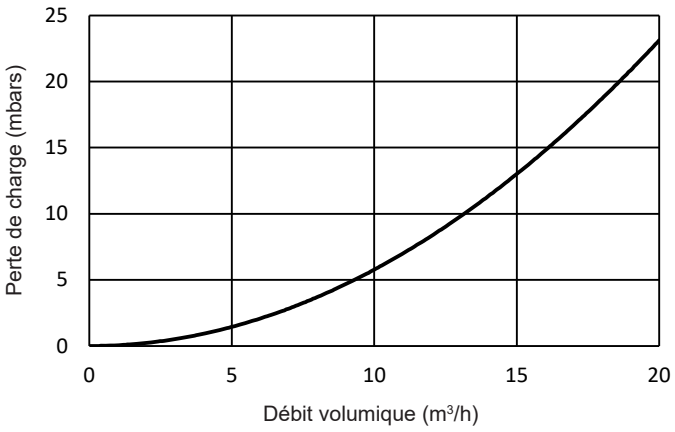
[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Perte de charge côté eau de chauffage

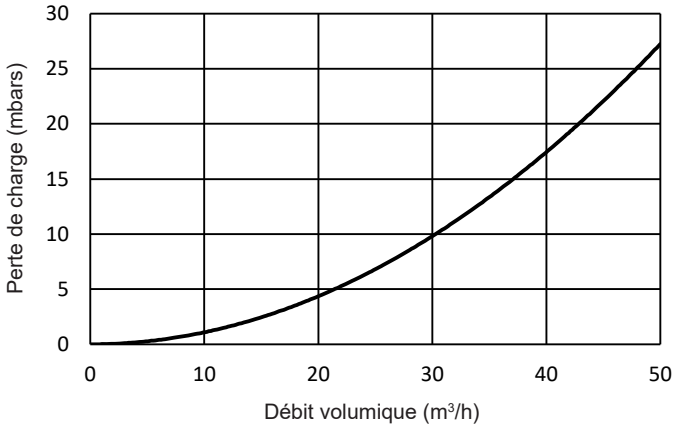
UltraGas® 2 (125,150)



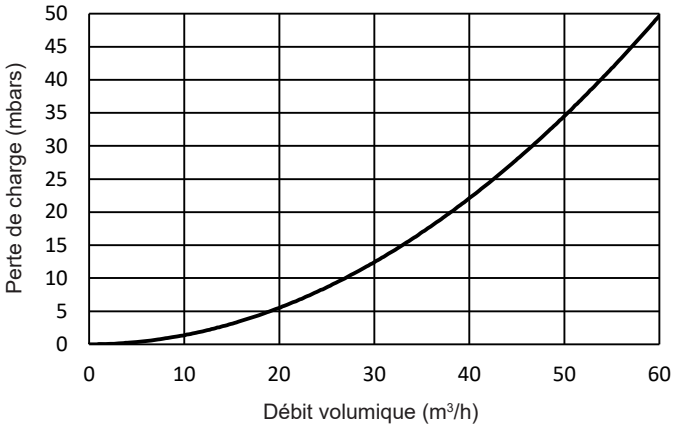
UltraGas® 2 (190,230)



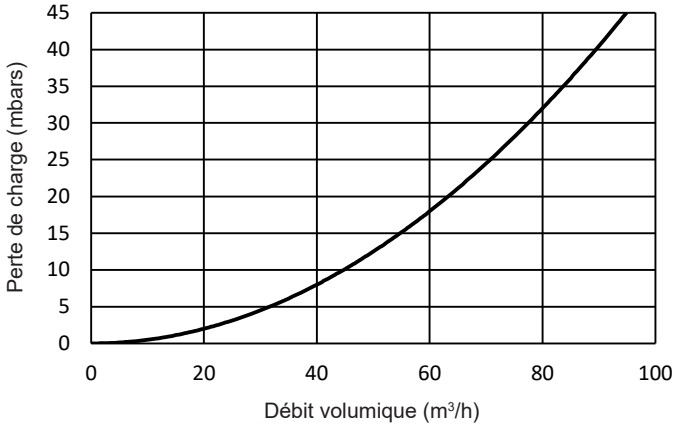
UltraGas® 2 (300-500)



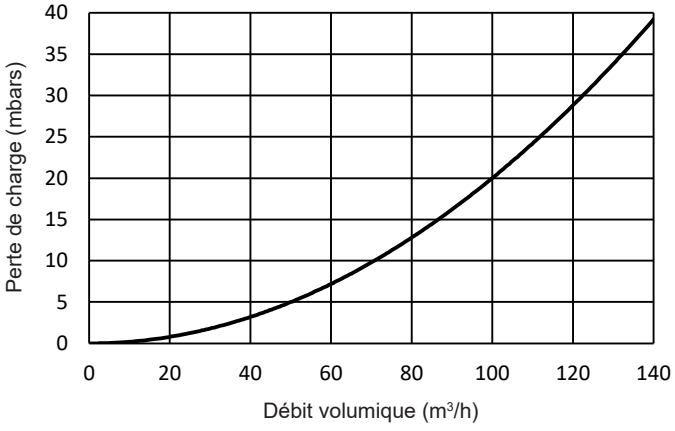
UltraGas® 2 (620,700)



UltraGas® 2 (800-1100)

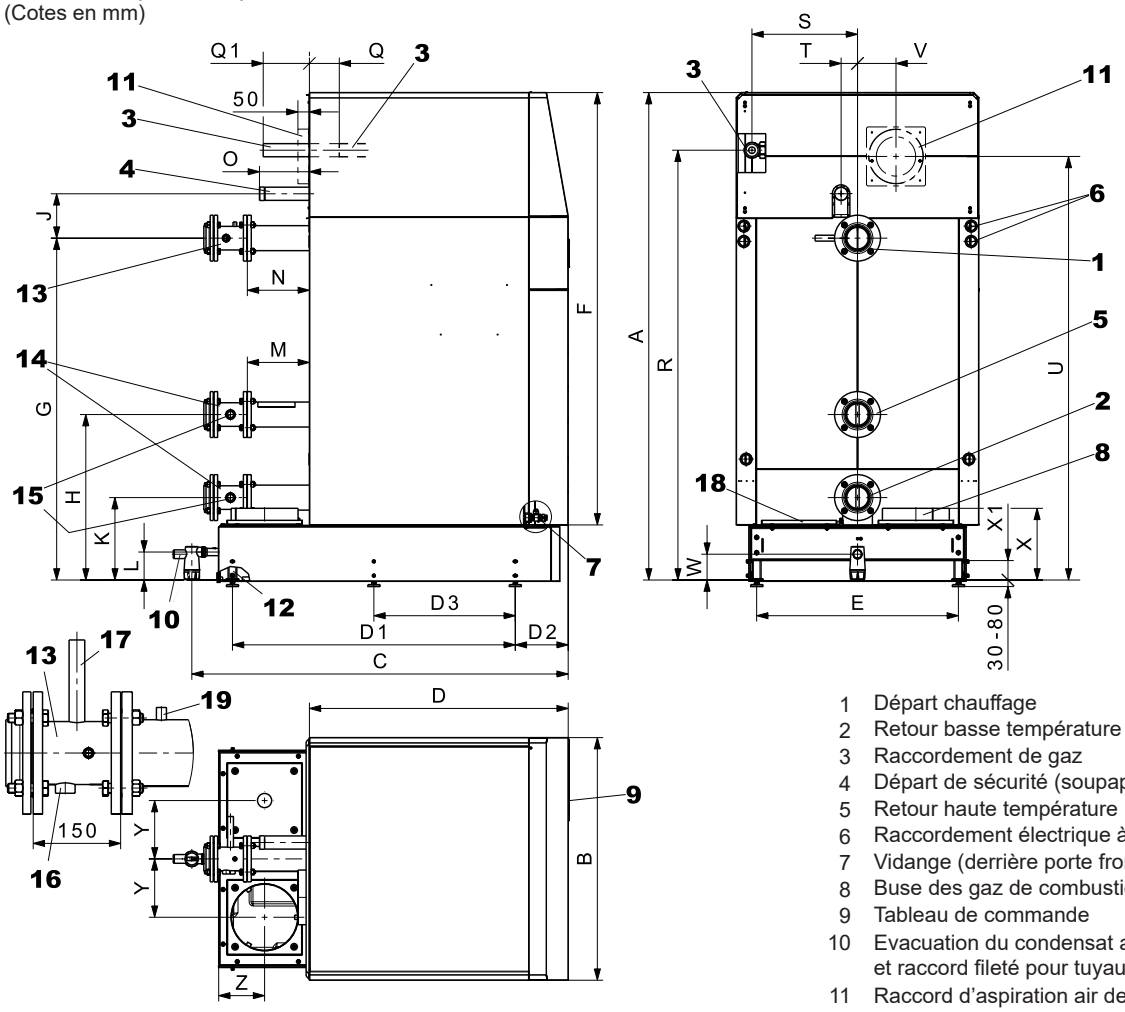


UltraGas® 2 (1300,1550)



UltraGas® 2 (125-1550)

(Cotes en mm)



Remarque
Encombrement – voir dessin séparé

1 Départ chauffage
2 Retour basse température
3 Raccordement de gaz
4 Départ de sécurité (soupape de sécurité, purgeur)
5 Retour haute température
6 Raccordement électrique à gauche ou à droite
7 Vidange (derrière porte frontale)
8 Buse des gaz de combustion à gauche ou à droite
9 Tableau de commande
10 Evacuation du condensat avec siphon et raccord fileté pour tuyau en PVC
11 Raccord d'aspiration air de combustion (option)
12 Pieds de chaudière réglables 30-80 mm
13 Tuyau de robinetterie de sécurité départ (en option)
14 Tuyau de robinetterie de sécurité retour (en option)
15 Raccord de vase d'expansion à membrane Rp 1″
16 Limiteur de pression maximale Rp ¾″
17 Limiteur de température de sécurité Rp ½″
18 Ouverture de nettoyage à gauche ou à droite
19 Manchon pour raccord de départ Rp ¼″ pour le montage de la sonde de départ du système

Type	A	B	C	D	D1	D2	D3	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Q	Q1	R
(125,150)	1923	720	1182	799	754	242	-	533	1681	1479	714	122	334	134	207	207	65	192	-	1725
(190,230)	1968	820	1256	895	854	242	-	633	1726	1517	717	145	337	134	204	204	69	226	-	1778
(300-500)	1923	930	1632	1165	1204	242	-	743	1683	1447	745	169	365	131	285	285	189	-	190	1735
(620,700)	2234	1110	1722	1184	1294	242	-	923	1982	1564	757	203	377	128	286	286	225	0	0	1966
(800-1100)	2255	1290	1822	1364	1480	242	-	1103	1987	1573	788	215	408	128	378	378	225	58	-	1959
(1300,1550)	2395	1560	2200	1640	1790	250	895	1363	2103	1600	822	238	442	138	420	420	218	22	-	2064
H (700)	2234	1110	1722	1184	1294	242	-	923	1982	1564	757	203	377	128	286	286	225	0	0	1966
H (1100)	2255	1290	1822	1364	1480	242	-	1103	1987	1573	788	215	408	128	378	378	225	58	-	1959
H (1550)	2395	1560	2200	1640	1790	250	895	1363	2103	1600	822	238	442	138	390	390	218	22	-	2064

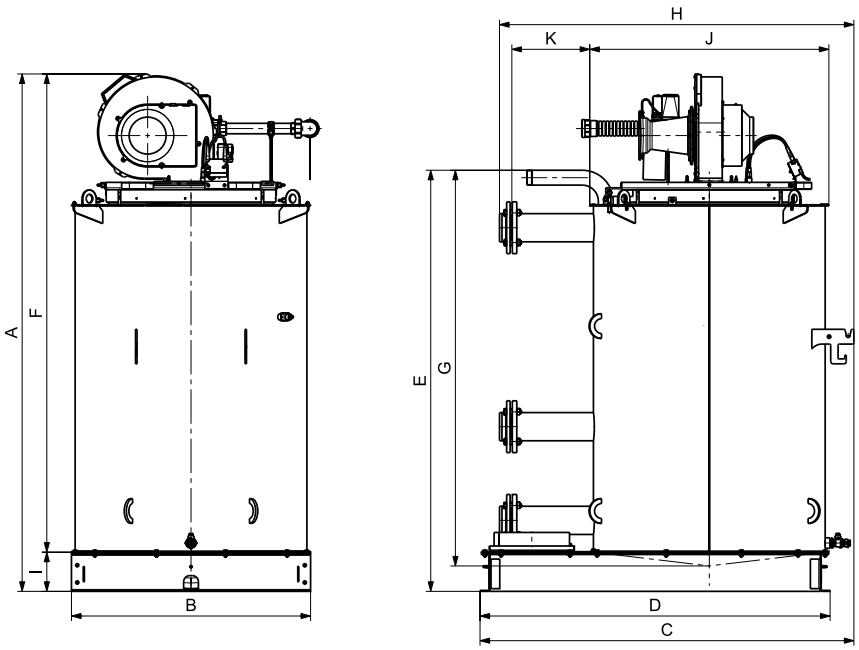
Type	S	T	U	V	W	X	X1	Y	Z	1,2,5 *	3	4	8	10	11
(125,150)	318	40	1725	101	124	319	99	157	139	DN 65 / PN 6 / 4 trous	Rp 1″	R 1″	Ø 155/159	DN 40	Ø 122/125
(190,230)	371	50	1778	101	124	319	99	195	139	DN 65 / PN 6 / 4 trous	Rp 1½″	R 1¼″	Ø 155/159	DN 40	Ø 197/200
(300-500)	389	40	1736	101	121	316	96	217	184	DN 100 / PN 6 / 4 trous	Rp 1½″	R 1½″	Ø 252/256	DN 40	Ø 197/200
(620,700)	483	75	1938	176	118	328	89	267	211	DN 100 / PN 6 / 4 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 302/306	DN 40	Ø 247/250
(800-1100)	572	100	1959	176	118	374	89	357	219	DN 125 / PN 6 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 302/306	DN 40	Ø 247/250
(1300,1550)	621	100	2064	190	128	398	89	455	244	DN 150 / PN 6 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 402/406	DN 40	Ø 247/250
H (700)	483	75	1938	176	118	328	89	267	211	DN 100 / PN 16 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 302/306	DN 40	Ø 247/250
H (1100)	572	100	1959	176	118	374	89	357	219	DN 125 / PN 16 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 302/306	DN 40	Ø 247/250
H (1550)	621	100	2064	190	128	398	89	455	244	DN 150 / PN 16 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 402/406	DN 40	Ø 247/250

* DN = diamètre nominal, PN = pression nominale

Cotes d'introduction

Chaudière sans habillage et sans isolation thermique
(Cotes en mm)

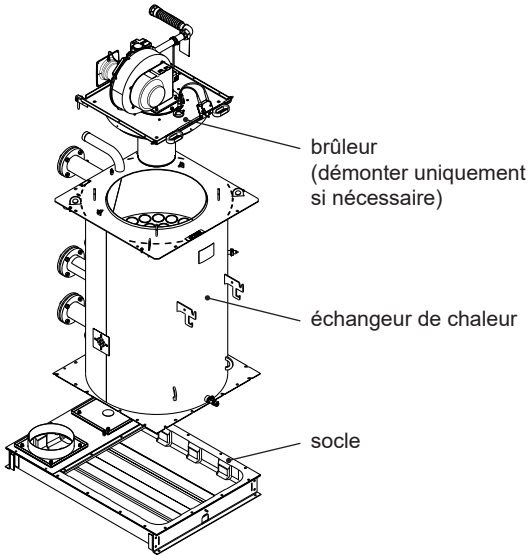
UltraGas® 2 (125-1550)



UltraGas® 2 type	A	B	C	D	E	Cotes pour introduction en parties séparables F	G	H	I	J	K
(125,150)	1765	580	957	880	1519	1625	1421	946	140	580	242
(190,230)	1818	680	1054	980	1583	1678	1484	1037	140	680	236
(300-500)	1777	790	1400	1330	1544	1637	1451	1391	140	950	316
(620,700)	2099	970	1516	1420	1708	1940	1605	1437	159	970	316
(800-1100)	2120	1150	1712	1606	1729	1945	1625	1722	175	1150	408
(1300,1550)	2255	1410	2032	1916	1779	2056	1671	2042	199	1410	458

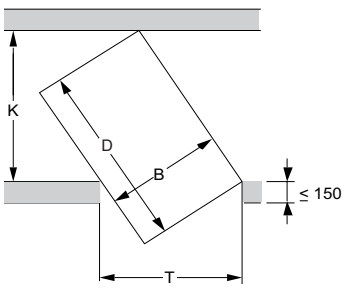
Poids pour mise en place en parties séparables UltraGas® 2

UltraGas® 2 type	Socle kg	Echangeur de chaleur kg	Brûleur kg
(125)	34	207	29
(150)	34	220	29
(190)	42	272	39
(230)	42	293	39
(300)	60	455	60
(350)	60	486	60
(400)	60	520	60
(450)	60	554	60
(500)	60	576	60
(620)	86	729	80
(700)	86	777	80
(800)	104	1017	93
(1000)	104	1154	100
(1100)	104	1208	100
(1300)	155	1683	160
(1550)	155	1847	160



Largeur min. de porte et de couloir nécessaire à l'introduction de la chaudière

Les données suivantes représentent des valeurs minimales calculées (cotes en mm)



$$K = \frac{B}{T} \times D$$

$$T = \frac{B}{K} \times D$$

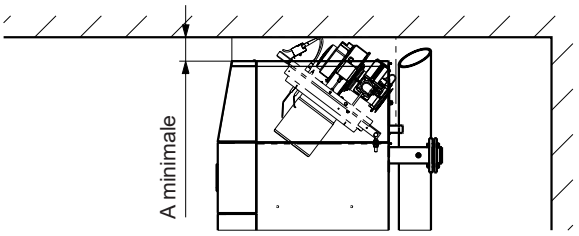
B = largeur de chaudière
D = longueur max. de chaudière
T = largeur de porte
K = largeur du couloir

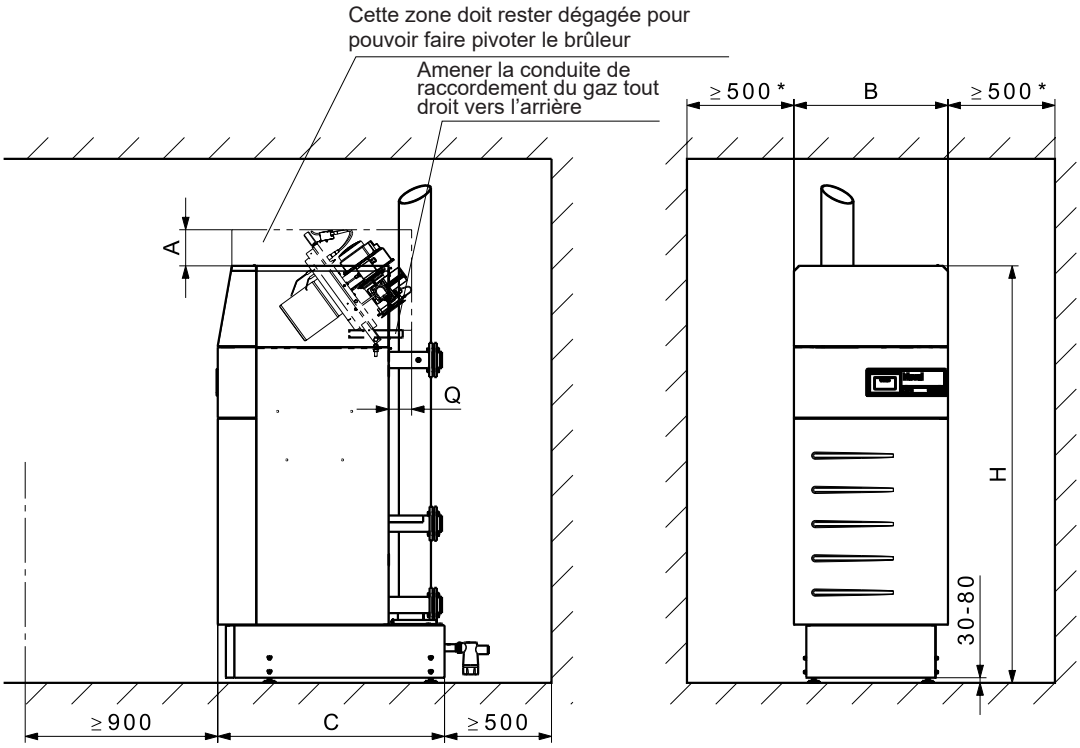
Exemple de calcul pour la largeur de couloir nécessaire
Largeur de porte T = 800

UltraGas® 2 (500) $K = \frac{790}{800} \times 1330$ = largeur de couloir ≥ 1314

Encombrement
(Cotes en mm)

UltraGas® 2 (125-1550)





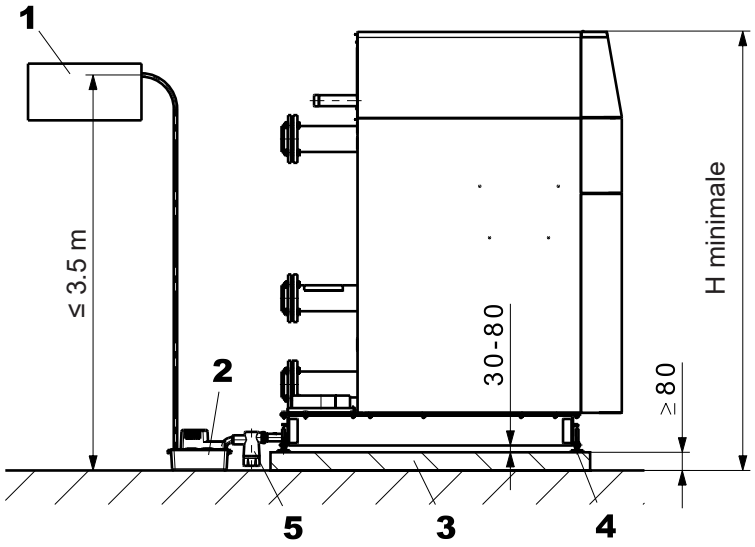
UltraGas® 2 type	A [1]	A minimale [2]	B	C	H [3]	H minimale [4]	Q
(125,150)	169	106	720	1060	1953	1934	125
(190,230)	155	71	820	1160	1998	1979	2
(300-500)	513	156	930	1510	1953	1937	60
(620,700)	121	121	1110	1600	2264	2255	155
(800-1100)	280	195	1290	1786	2285	2276	119
(1300,1550)	291	154	1560	2104	2425	2416	163
H (700)	121	121	1110	1600	2264	2255	155
H (1100)	280	195	1290	1786	2285	2276	119
H (1550)	291	154	1560	2104	2425	2416	163

[1] En cas de hauteur de local trop petite: possibilité de réduire la dimension (voir A minimale).
[2] **Attention!** En cas de A minimale, le brûleur ne peut plus pivoter complètement! Nettoyage pour UltraGas® 2 (125-230) et UltraGas® 2 (620-1550) encore possible
[3] Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm
[4] Les tôles de socle ne peuvent pas être montées sans pieds et l'installateur doit monter un siphon avec une hauteur d'arrêt de 70 mm min. Pour plus de détails, voir page suivante.

- Il est possible de placer un côté du générateur de chaleur contre le mur. Il faut toutefois prévoir une distance au mur d'au moins 150 mm afin de protéger les murs sensibles à la chaleur contre les dégâts.
- L'ouverture de nettoyage doit être aisément accessible. C'est la raison pour laquelle il faut respecter un écart minimal de 500 mm du côté de l'ouverture de nettoyage.

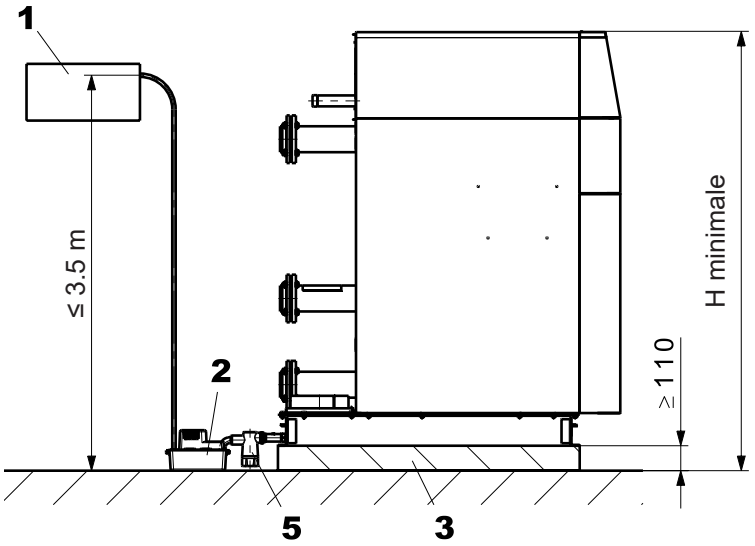
UltraGas® 2 (125-1550) avec socle maçonné et pieds réglables

(Cotes en mm)



UltraGas® 2 type	H minimale [1]
(125,150)	1934
(190,230)	1979
(300-500)	1937
(620,700)	2255
(800-1100)	2276
(1300,1550)	2416
H (700)	2255
H (1100)	2276
H (1550)	2416

UltraGas® 2 (125-1550) avec socle maçonné sans pieds réglables



UltraGas® 2 type	H minimale [1]
(125,150)	1934
(190,230)	1979
(300-500)	1937
(620,700)	2255
(800-1100)	2276
(1300,1550)	2416
H (700)	2255
H (1100)	2276
H (1550)	2416

1 Dispositif de neutralisation (option)
2 Pompe de condensat (option)
3 Socle maçonné
4 Pieds réglables 30-80 mm
5 Siphon [2]

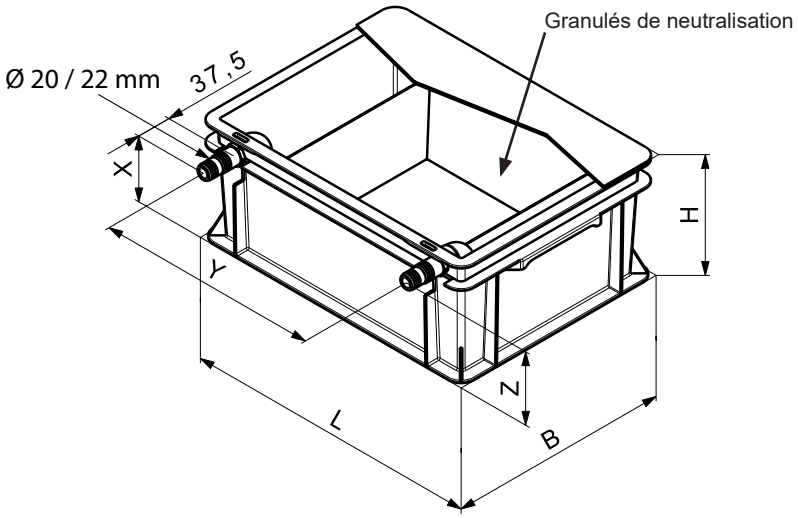
[1] Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm
[2] **Attention!** L'installateur doit monter un siphon avec une hauteur d'arrêt de 70 mm min.

Remarque

- Les marches de l'escabeau fourni doivent être horizontales. Il faut adapter l'escabeau si cela est nécessaire.
- Les tôles de socle et pieds réglables ne sont pas remboursés!
- Une hauteur H minimale complique le nettoyage du siphon.

Dispositif de neutralisation HNB-0400 à HNB-1600

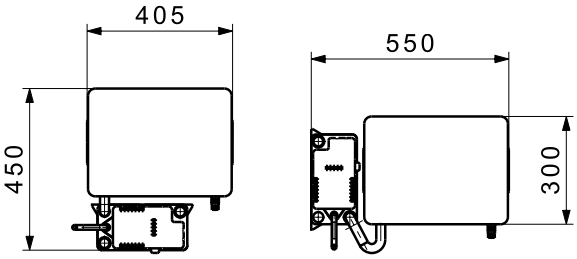
(Cotes en mm)



	HNB-0400,-0800	HNB-1200,-1600
Dimensions (L x l x H)	405 x 300 x 180 mm	605 x 400 x 180 mm
Hauteur d'entrée (Z)	128 mm	
Hauteur d'écoulement (X)	118 mm	
Distance entre les raccords (Y)	env. 350 mm	env. 550 mm

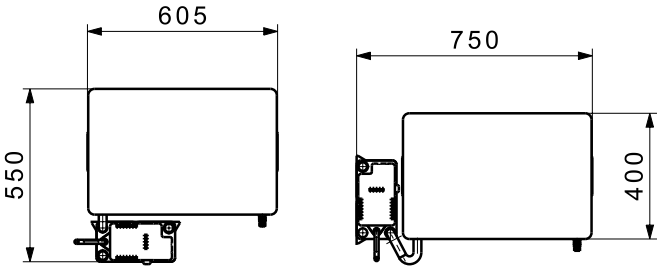
Dispositif de neutralisation HNB-0400,-0800 et pompe de condensat

(Cotes en mm)



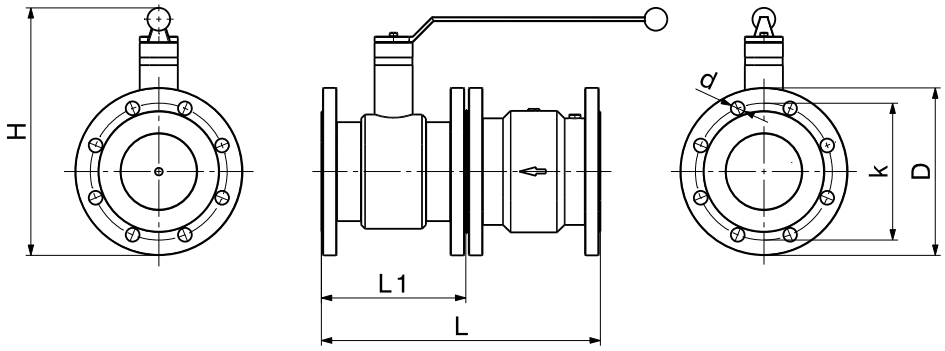
Dispositif de neutralisation HNB-1200,-1600 et pompe de condensat

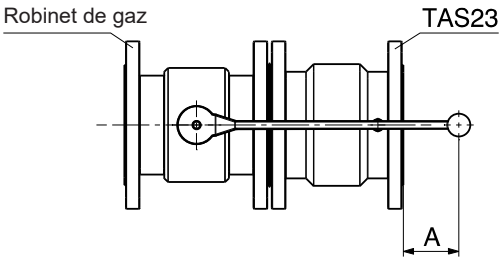
(Cotes en mm)



Robinets de gaz à boisseau sphérique TAS (dispositif d'arrêt à déclenchement thermique) avec bride

(Cotes en mm)





TAS type	L	L1	H	D	k	d / nombre de trous de bride	A
DN 65	297	170	262.8	185	145	18/4	3
DN 80	307	180	298.3	200	160	18/8	128
DN 100	367	190	325.3	218	180	18/8	73

Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude
- en matière d'incendie
- EN 14868 Protection des matériaux métalliques contre la corrosion
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout peut être entièrement déminéralisée ou seulement adoucie.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une **déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout**, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.

- Dans le cas d'un **adoucissement de l'eau de remplissage et de rajout**, il faut respecter les conditions suivantes:
  la qualité de l'eau de chauffage doit être contrôlée et documentée périodiquement:
  - Un contrôle annuel de l'eau de chauffage est nécessaire pour une puissance thermique installée supérieure à 100 kW jusqu'à y compris 1000 kW.
  - Un contrôle deux fois par an de l'eau de chauffage est nécessaire pour une puissance thermique installée supérieure à 1000 kW.

  Les valeurs indicatives suivantes doivent être mesurées et respectées pour l'eau de chauffage:
  - conductivité électrique de l'eau de chauffage pour mode de fonctionnement avec sels minéraux:
    > 100 µS/cm à ≤ 1500 µS/cm
  - valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière. (Type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations avec alimentation en oxygène continue (p. ex. chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion) ou avec alimentation en oxygène intermittente (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une séparation de système.
- Dans le cas d'une installation de chauffage bivalente, les valeurs du générateur de chaleur doivent être respectées en tenant compte des exigences les plus strictes en matière de traitement des eaux.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Antigel

- voir fiche de planification séparée «Utilisation d'antigels».

Chaufferie

- Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.).
- Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée d'air de combustion doit être assurée. L'ouverture d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Pour une alimentation directe de la chaudière en air de combustion (système LAF) le raccord pour l'alimentation directe en air de combustion doit être prévu. Respecter en particulier le fait que l'air de combustion soit libre de composés halogénés. Ceux-ci apparaissent, par exemple, dans des bombes aérosol, peintures, colles, dissolvants et les produits de nettoyage.
La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

Marche indépendante de l'air ambiant avec amenée séparée de l'air de combustion à la chaudière:

- 0.8 cm² par 1 kW de puissance de chaudière.La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.
- Pour l'UltraGas® 2, l'aération du local d'installation ou de la chaufferie doit être assurée en mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant.

- *Fonctionnement dépendant de l'air ambiant:* à l'extérieur, il faut une section libre de 150 cm² ou de deux fois 75 cm² pour l'ouverture d'arrivée d'air plus 2 cm² par kW de puissance de chaudière au-delà de 50 kW.

Raccordement au gaz

Mise en service

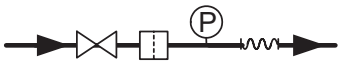
- La première mise en service doit être impérativement assurée par un spécialiste de l'entreprise Hoval ou un spécialiste du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière.

Pour UltraGas® 2 (400-1550), un filtre à gaz externe doit être intégré dans la conduite de gaz.
Il convient alors de veiller à ce que la conduite de gaz soit proprement nettoyée du filtre à gaz externe jusqu'au raccord de gaz de la chaudière.
Pour les types UltraGas® 2 (125-350), il convient de respecter les prescriptions locales relatives à la nécessité d'utiliser un filtre à gaz.

Montage d'un raccord de gaz recommandé



Légende:


Robinet d'arrêt manuel des gaz


Tuyau à gaz/compensateur


Filtre à gaz



Manomètre avec brûleur de contrôle et robinet à bouton-pressoir

Type de gaz
- Les chaudières doivent être alimentées uniquement avec le type de gaz indiqué par la plaquette signalétique.

Pression de gaz, gaz naturel
Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
UltraGas® 2 (125-700) 17.4 mbars minimum, 80 mbars maximum
UltraGas® 2 (800-1550) 17.4 mbars minimum, 300 mbars maximum

Pression de gaz, propane
- En cas d'alimentation au propane, un détendeur destiné à réduire la pression d'admission doit être monté par le commettant.
- Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
  UltraGas® 2 (125-1550)
  37 mbars minimum, 50 mbars maximum

Régulateur de pression du gaz
- Le montage d'un régulateur de pression du gaz n'est nécessaire que si la pression d'écoulement du gaz dans le réseau de gaz dépasse la pression d'écoulement du gaz maximale admissible de l'UltraGas® 2 ou s'il y a des variations considérables de la pression d'écoulement du gaz.
- Des variations de la pression dans le réseau de gaz doivent être supprimées à l'aide de mesures appropriées (accumulateur de gaz ou régulateur de la pression par ex.). Il faut vérifier les conditions locales au cas par cas.

Système de chauffage fermé
L'emploi de la chaudière est n'admissible que dans les systèmes de chauffage fermés.

Débit minimal de circulation d'eau
Pas de quantité minimale d'eau de circulation nécessaire

Raccord de chauffe-eau
Tous les groupes de chauffage doivent être équipés d'une vanne mélangeuse lorsqu'un chauffe-eau est raccordé.

Instructions d'installation
Veuillez observer nos instructions d'installation que vous recevez avec chaque chaudière!

Encombrement
Voir «Dimensions»

Temporisation de la pompe
- Quand les températures de service de la chaudière sont supérieures à 85 °C, après chaque arrêt du brûleur, le circulateur doit fonctionner pendant au moins 2 minutes (le post-fonctionnement de pompe est intégré à la commande de chaudière avec régulateur TopTronic® E).

Chaudière dans les combles
- Un surveillant de pression d'eau, incorporé à la chaudière, coupe automatiquement le brûleur à gaz lors d'un manque d'eau.

Evacuation du condensat
- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique:
    PVC, PE, PP, ABS et UP
- Un siphon doit être intégré à la conduite d'évacuation du condensat de la chaudière (compris dans l'emballage livraison de chaudière).

Vase d'expansion à membrane
- Un vase d'expansion à membrane, suffisamment dimensionné doit être prévu.
- Le vase d'expansion à membrane doit en principe être raccordé au retour de chauffage ou au départ de sécurité.
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Soupape de sécurité
- Le départ de sécurité doit être équipé d'une soupape de sécurité et d'un purgeur automatique.

Isolation acoustique
Les mesures suivantes sont possibles pour l'isolation acoustique:
- exécution la plus massive possible des murs de la chaufferie, du plafond et du sol.
- Si des pièces d'habitation se trouvent en dessous ou au-dessus de la chaufferie, raccorder alors les conduites de manière flexible avec des compensateurs.
- Raccorder les circulateurs au réseau de tuyauterie avec des compensateurs.

Puissance acoustique
- Le niveau de **puissance** acoustique est une grandeur indépendante des influences locales et environnementales.
- Le niveau de **pression** acoustique dépend des conditions de montage et peut, par exemple, être inférieur de 5 à 10 dB(A) au niveau de **puissance** acoustique à 1 m de distance.

Conseil:
Si l'ouverture d'aspiration de l'air de combustion en façade de la maison se trouve dans une zone sensible au bruit (fenêtre de chambre à coucher, terrasse de jardin, etc.), nous conseillons d'incorporer un silencieux dans la conduite d'air de combustion.

Affectation du filtre à gaz pour UltraGas® 2

UltraGas® 2 type	Débit de gaz m^3/h	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbars
(125)	11.9	70602/6B	Rp 1″	0.2
(150)	14.2	70602/6B	Rp 1″	0.3
(190)	18.0	70603/6B	Rp 1½″	0.2
(230)	22.4	70603/6B	Rp 1½″	0.2
(300)	29.2	70603/6B	Rp 1½″	0.3
(350)	33.9	70603/6B	Rp 1½″	0.4
(400)	38.6	70603/6B	Rp 1½″	0.6
(450)	44.0	70603/6B	Rp 1½″	0.7
(500)	46.4	70631/6B	Rp 2″	0.5
(620)	59.3	70631/6B	Rp 2″	0.7
(700)	67.0	70631/6B	Rp 2″	0.8
(800)	76.1	70631/6B	Rp 2″	0.9
(1000)	94.6	70631/6B	Rp 2″	1.4
(1100)	106.0	70631/6B	Rp 2″	1.6
(1300)	125.5	70610F/6B	DN 65	1.5
(1550)	147.3	70610F/6B	DN 65	2.1

Système d'évacuation des gaz de combustion

- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion

Les valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion figurent dans le tableau suivant.

Principes de calcul du tableau

- Calcul sur la base de 1000 m au-dessus du niveau de la mer max.
- Local d'installation avec ouverture pour air pulsé (exploitation dépendante de l'air ambiant).
- En cas d'exploitation indépendante de l'air ambiant (accessoires en option) ou d'amenée d'air de combustion par le biais d'une canalisation, il convient de faire un calcul individuel.
- La conduite de liaison a été mesurée avec max. 5 m.

- Les deux premiers mètres de la conduite des gaz de combustion doivent être à la même dimension que la buse des gaz de combustion, le système d'évacuation des gaz de combustion peut ensuite être dimensionné en fonction du tableau indiqué ci-après.

Tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion»

Chaudière		Conduite des gaz de combustion parois lisses	Nombre de coudes à 90° (évacuation des gaz + air de combustion)			
UltraGas® 2	Ø intérieur buse des gaz de combustion	Désignation	Longueur totale des tuyaux (évacuation des gaz + air de combustion)			
type	mm	DN	1	2	3	4
(125)	155	130	24	23	22	21
(150)	155		18	17	16	15
(125)	155	150	47	47	46	45
(150)	155		45	45	45	44
(190)	155		43	42	40	38
(230)	155		20	20	19	18
(230)	155	175	44	43	43	42
(230)	155	200	45	44	43	43
(300)	252		45	44	43	43
(350)	252		44	43	43	42
(400)	252	250	44	43	42	41
(450)	252		50	50	50	50
(500)	252		50	50	50	50
(620)	302		43	42	41	40
(700)	302		42	41	40	39
(800)	302	300	45	44	43	43
(1000)	302		44	43	43	42
(1100)	302	350	47	46	45	44
(1300)	402		46	45	44	43
(1550)	402		45	44	43	43
H (700)	302	250	42	41	40	39
H (1100)	302	350	47	46	45	44
H (1550)	402		45	44	43	43

Remarque: les données du tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion» sont des valeurs indicatives. Un calcul précis de la conduite des gaz de combustion doit être effectué en fonction de l'installation. Pour les cheminées de plus de 25 m de hauteur effective, il faut s'attendre à observer une dépression dans la cheminée dans certains états opérationnels. Par conséquent, nous conseillons une conception individuelle de la cheminée ainsi que la vérification des conditions de pression spécifiques.

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

2026 – 10 | Sous réserves de modifications

Hoval

CATALOGUE

Hoval UltraGas® 2 D

Chaudière à gaz au sol, à condensation UltraGas® 2 D (250-3100)



Hoval | Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Table des matières

- Description 5
- Numéros d'article 7
- Caractéristiques techniques 17
- Dimensions 23
- Planification 28

Hoval UltraGas® 2 D (250-3100)

Chaudière à gaz
- Chaudière double en acier avec technique de condensation composée de 2 chaudières individuelles de 125, 150, 190, 230, 300, 350, 400, 450, 500, 620, 700, 800, 1000, 1100, 1300 ou 1550 kW chacune
- Pour la combustion de:
  - gaz naturel E
  - gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol.
  - propane selon DIN 51622
  - biométhane selon EN 16723
- Chambre de combustion en acier inoxydable
- Condensation maximale des gaz de combustion grâce aux surfaces de chauffe secondaires en tubes composites en acier inoxydable **TurboFer®**;
  côté gaz de chauffage:
  acier inoxydable/aluminium
  côté eau: acier inoxydable
- Isolation thermique par natte de laine minérale
- Sonde de pression hydraulique:
  - remplit la fonction de limiteur de pression minimale et maximale
  - remplacement pour la sécurité manque d'eau
- Capteur de température des gaz de combustion et limiteur de température des gaz de combustion
- Brûleur à prémélange:
  - avec ventilateur et Venturi
  - mode de fonctionnement modulant
  - allumage automatique
  - surveillance par ionisation
  - surveillant de pression de gaz
- Chaudière à gaz entièrement habillée en tôle d'acier thermolaquée rouge.
- Jeu gaz de surpression composé de clapets d'aspiration d'air motorisés (raccordement pour amenée d'air de combustion possible directement sans accessoires) et collecteur des gaz de combustion
- Raccords du chauffage à l'arrière y c. contre-bride, vis et joints, pour:
  - départ chauffage
  - retour haute température
  - retour basse température
- *UltraGas® 2 D (600-3100):*
  avec compensateur de conduite de gaz intégré
- Régulation Hoval TopTronic® E intégrée pour chaque chaudière individuelle
- Possibilité de raccordement d'une vanne magnétique gaz externe avec sortie de signalisation de dérangement

Régulation TopTronic® E

Tableau de commande
- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement



Gamme de modèles

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW
D (250)	25-252
D (300)	35-302
D (380)	38-382
D (460)	51-466
D (600)	58-598
D (700)	70-704
D (800)	69-798
D (900)	77-902
D (1000)	77-982
D (1240)	136-1244
D (1400)	146-1406
D (1600)	166-1588
D (2000)	205-1998
D (2200)	229-2224
D (2600)	269-2640
D (3100)	324-3100
DH (1400)	146-1406
DH (2200)	229-2224
DH (3100)	324-3100

Module de commande TopTronic® E
- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran d'accueil configurable
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo
  (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage en raison des prévisions météo (avec l'option HovalConnect)

Module de base TopTronic® E
générateur de chaleur TTE-WEZ
- Fonctions de régulation intégrée pour
  - 1 circuit de chauffage avec mélangeur
  - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
  - 1 circuit de charge d'eau chaude
  - Gestion bivalente et de cascades
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique
  (sonde de température de départ)
- Connecteur de base RAST 5

Options pour la régulation TopTronic® E
- Extensible par 1 extension de module au max.:
  - Extension de module circuit de chauffage ou
  - Extension de module bilan de chaleur ou
  - Extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total:
  - Module circuit de chauffage/eau chaude
  - Module solaire
  - Module tampon
  - Module de mesure

Nombre de modules TopTronic® E pouvant être intégrés en complément dans le générateur de chaleur (par chaudière simple):

UltraGas® 2 (125-230)
- 1 extension de module et 1 module de régulation **ou**
- 2 modules de régulation

UltraGas® 2 (300-500):
- 3 modules de régulation/extensions de module

UltraGas® 2 (620-1550):
- 4 modules de régulation/extensions de module

Remarque
Une extension de module au max. peut être raccordée au module de base générateur de chaleur TTE-WEZ!

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

Informations complémentaires sur TopTronic® E
voir rubrique «Régulations»

Exécution au choix
- Chauffe-eau pour disposition juxtaposée voir rubrique «Chauffe-eau»
- Régulateur supplémentaire pour d'autres circuits de chauffage
- Raccordement hydraulique

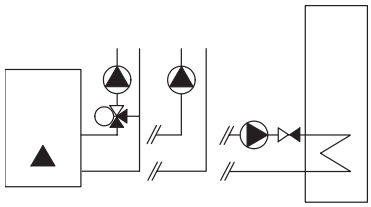
Livraison
- 2 chaudières à gaz, habillage avec isolation thermique, 2 régulations TopTronic® E, collecteur de gaz de combustion et raccord d'air comburant en emballages séparés

Commettant
- Montage des habillages, des isolations thermiques et des commandes de chaudière
- Montage des pieds de chaudière
- Montage de la ligne de liaison des gaz de combustion et de l'ensemble de surpression des gaz de combustion (deux clapets d'air de combustion motorisés et un collecteur des gaz de combustion)
- Câble bus pour la liaison des deux commandes de la chaudière double par le commettant (non compris dans la livraison)

Remarque
Avec l'exécution d'une conduite des gaz de combustion commune avec surpression, le jeu de surpression livré conjointement doit impérativement être monté.

Chaudière à gaz au sol, à condensation





Homologations chaudière

N° ID produit CE UltraGas® 2 D (250-3100)	CE-0085DL0175
N° SSIGE	20-010-4

Hoval UltraGas® 2 D (250-3100)

Chaudière double composée de deux chaudières individuelles (UltraGas® 2 125-1550 kW) avec chacune une régulation Hoval TopTronic® E intégrée

Fonctions de régulation intégrées pour
- 1 circuit de chauffage avec mélangeur
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- gestion bivalente et de cascades

• En option, extensible par
1 extension de module au max.:
- extension de module circuit de chauffage ou
- extension de module bilan de chaleur ou
- extension de module Universal

• En option, peut être relié à un total de 16 modules de régulation au max. (y c. module solaire)

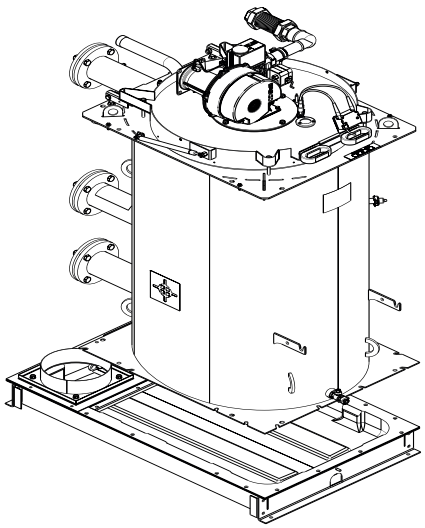
Chaudière en acier avec régulation TopTronic® E, chambre de combustion en acier inoxydable.
Surfaces de chauffe secondaire en tubes composites en acier inoxydable **TurboFer®**; brûleur à prémélange avec ventilateur.

Livraison
2 chaudières, habillage et isolation thermique, 2 régulations TopTronic® E, collecteur des gaz de combustion et raccord d'air de combustion emballés séparément

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW	Pression de service bars	N° d'art.
D (250)	25-252	6	7018 907
D (300)	35-302	6	7018 908
D (380)	38-382	6	7018 933
D (460)	51-466	6	7018 934
D (600)	58-598	6	7018 812
D (700)	70-704	6	7018 813
D (800)	69-798	6	7018 814
D (900)	77-902	6	7019 143
D (1000)	77-982	6	7018 815
D (1240)	136-1244	6	7018 880
D (1400)	146-1406	6	7018 881
D (1600)	166-1588	6	7018 857
D (2000)	205-1998	6	7018 858
D (2200)	229-2224	6	7018 859
D (2600)	269-2640	6	7018 903
D (3100)	324-3100	6	7018 904

[1] kW = plage de modulation de puissance

Chaudière à gaz au sol à condensation (introduction en parties séparables)



Hoval UltraGas® 2 D (250D-3100D) (introduction en parties séparables)

Chaudière double comprenant deux chaudières séparées (UltraGas® 125-1550 kW) intégrant chacune une régulation Hoval TopTronic® E. **Introduction** de chaque chaudière en 2 parties séparables sur site. Séparation puis remontage sur site par l'installateur.

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW	Pression de service bars	N° d'art.
D (250)	25-252	6	7018 905
D (300)	35-302	6	7018 906
D (380)	38-382	6	7018 931
D (460)	51-466	6	7018 932
D (600)	58-598	6	7018 850
D (700)	70-704	6	7018 851
D (800)	69-798	6	7018 852
D (900)	77-902	6	7019 142
D (1000)	77-982	6	7018 853
D (1240)	136-1244	6	7018 867
D (1400)	146-1406	6	7018 868
D (1600)	166-1588	6	7018 860
D (2000)	205-1998	6	7018 861
D (2200)	229-2224	6	7018 862
D (2600)	269-2640	6	7018 901
D (3100)	324-3100	6	7018 902

[1] kW = plage de modulation de puissance

Chaudière à gaz au sol à condensation (exécution haute pression)

Hoval UltraGas® 2 DH (1400-3100) (exécution haute pression)

Chaudière à gaz au sol, à condensation en **version haute pression** (pression de service 10 bars)

UltraGas® 2 type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW	Pression de service bars	N° d'art.
DH (1400)	146-1406	10	7019 105
DH (2200)	229-2224	10	7018 831
DH (3100)	324-3100	10	7018 832

[1] kW = plage de modulation de puissance

Délai de livraison 8 semaines env.

Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 D (250-700) — 6064 556

Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 D (800-1600) — 6064 557

Etiquette pour transformation au propane pour UltraGas® 2 D (2000-3100) — 6064 577

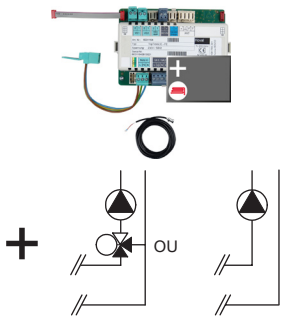


Sonde de départ du système pour UltraGas® 2 pour le montage dans le manchon du raccord de départ Rp ¼", pour la régulation de la température de départ. Composée de sonde de température et câble de raccordement — 6053 398

Le montage de la sonde de départ de système est recommandé pour une régulation optimale de la température de départ.

Extensions de module TopTronic® E
pour module de base TopTronic® E
générateur de chaleur

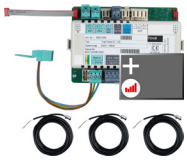
N° d'art.



Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage TTE-FE HK
Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes:
- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse
Composée de:
- matériel de montage
- 1 sonde applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- jeu de connecteurs de base module FE

Remarque
Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!

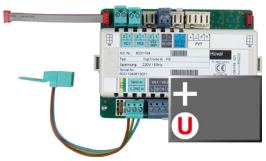
6034 576



Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ
Extension des entrées et des sorties du module de base générateur de chaleur ou du module circuit de chauffage/ECS pour exécuter les fonctions suivantes:
- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans vanne mélangeuse ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse
avec, chacun, bilan énergétique compris
Composée de:
- matériel de montage
- 3 sondes applique ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- jeu de connecteurs module FE

Remarque
Les détecteurs de débit adéquats (générateurs d'impulsion) doivent être mis à disposition par le commettant.

6037 062



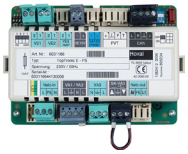
Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI
Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/ECS, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions
Composée de:
- matériel de montage
- jeu de connecteurs module FE

Informations supplémentaires
voir chapitre «Régulations» – chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»

Remarque
Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.

6034 575

Accessoires pour TopTronic® E



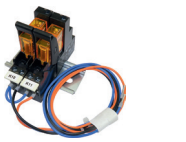




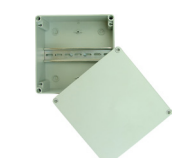














		N° d'art.
Modules de régulation TopTronic® E		
TTE-HK/WW	Module de circuit de chauffage/ECS TopTronic® E	6034 571
TTE-SOL	Module solaire TopTronic® E	6037 058
TTE-PS	Module tampon TopTronic® E	6037 057
TTE-MWA	Module de mesure TopTronic® E	6034 574
Jeu de connecteurs complémentaires		
pour module de base de générateur de chaleur TTE-WEZ		6034 499
pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK		6034 503
Modules de commande TopTronic® E d'ambiance		
TTE-RBM	Modules de commande TopTronic® E d'ambiance	
	easy blanc	6037 071
	comfort blanc	6037 069
	comfort noir	6037 070
Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E		6039 253
une carte SD nécessaire par module de commande Composé des langues suivantes: HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA, NL		
HovalConnect		
HovalConnect LAN		6049 496
HovalConnect WLAN		6049 498
HovalConnect Modbus		6049 501
HovalConnect KNX		6049 593
Modules d'interface TopTronic® E		
Module GLT 0-10 V		6034 578
Sondes TopTronic® E		
AF/2P/K	Sonde extérieure H x L x P = 80 x 50 x 28 mm	2055 889
TF/2P/5/6T	Sonde plongeuse, L = 5.0 m	2055 888
ALF/2P/4/T	Sonde applique L = 4.0 m	2056 775
TF/1.1P/2.5S/6T	Sonde de capteur, L = 2.5 m	2056 776
Module de système SB-SM-BZ1 pour la transmission d'un message de service ou de dérangement libre de potentiel (pour échangeur de chaleur à 1 allure/modulant)		6048 055
Commutateur bivalent pour diverses fonctions d'autorisation ou de commutation		
Commutateur bivalent 1 partie		2056 858
Commutateur bivalent 2 parties		2061 826
Boîtiers du système		
Boîtier du système 182 mm		6038 551
Boîtier du système 254 mm		6038 552
Boîtiers muraux TopTronic® E		
WG-190	Boîtier mural petit	6052 983
WG-360	Boîtier mural moyen	6052 984
WG-360 BM	Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande	6052 985
WG-510	Boîtier mural grand	6052 986
WG-510 BM	Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande	6052 987

Informations supplémentaires
voir rubrique «Régulations»

Accessoires



Surveillant de température de départ
pour chauffage de surface (1 surveillant par circuit de chauffage) 15 ... 95 °C, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier

Surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S — 242 902
avec collier de serrage, sans câble ni fiche

Jeu de surveillant de température de départ à applique RAK-TW1000S — 6033 745
avec collier de serrage,
avec câble joint (4 m) et connecteur

Thermostat plongeur RAK-TW1000S — 6010 082
Thermostat avec douille plongeuse ½″
Profondeur d'immersion 150 mm,
laiton nickelé



Jeu de sécurité DN 25 — 6018 709
complet avec soupape de sécurité DN 25 (3 bars), jusqu'à 200 kW
Manomètre et purgeur automatique avec fermeture,
raccordement 1″ filetage intérieur



Jeu de sécurité DN 32 — 6018 710
complet avec soupape de sécurité DN 32, jusqu'à 350 kW (3 bars). Manomètre et purgeur automatique avec fermeture,
raccordement 1¼″ filetage intérieur



Tuyau de robinetterie départ



Tuyau de robinetterie retour

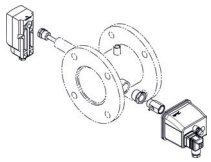
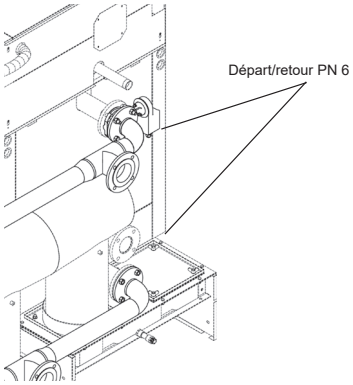
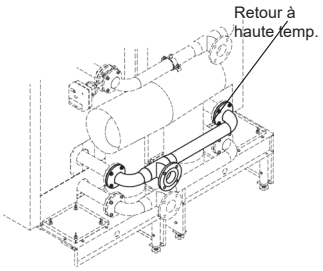
Tuyau de robinetterie de sécurité pour le départ et le retour
convient pour 6 bars max., avec vis et écrous.
- pour le montage au départ et au retour haute et basse température de la Hoval UltraGas® 2
- pour le montage d'un limiteur de température de sécurité supplémentaire, d'un limiteur de pression maximale.
- pour le raccordement d'un vase d'expansion à membrane sur le retour

Dimension	pour UltraGas® 2 D	Raccord	N° d'art.
DN 65 [1)]	(250-460)	Départ	6053 408
DN 65 [1)]	(250-460)	Retour	6023 108
DN 100 [1)]	(600-1400)	Départ	6053 409
DN 100 [1)]	(600-1400)	Retour	6023 110
DN 125 [1)]	(1600-2200)	Départ	6055 078
DN 125 [1)]	(1600-2200)	Retour	6023 112
DN 150 [1)]	(2600,3100)	Départ	6055 079
DN 150 [1)]	(2600,3100)	Retour	6051 680

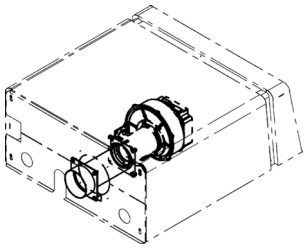
[1)] 2 pièces par chaudière double sont nécessaires

Autres informations voir Dimensions Hoval UltraGas® 2 (125-1550)

Accessoires

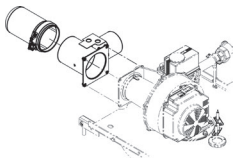
	N° d'art.
 **Set de protection** adapté au tuyau de robinetterie pour satisfaire aux exigences techniques selon EN 12828: > 300 kW ou SICC HE301-01: 70-1000 kW par rapport à la chaudière individuelle Comprenant: - limiteur de pression maximale réglable avec robinet à boisseau sphérique - limiteur de température de sécurité (RAK-ST.131)	6051 903
2 pièces par chaudière double sont nécessaires	
 **Set de raccordement hydraulique pour chaudière double, départ/retour PN 6** Set de raccordement de tuyaux pour chaudière double avec clapets de fermeture hydrauliques Pour 230 V, Prêt au raccordement à la fiche. Mode de fonctionnement: régulation continue (2-10 V)	
Type	
zu UltraGas® 2 D (250-460)	6054 637
zu UltraGas® 2 D (600-1000)	6065 582
zu UltraGas® 2 D (1240,1400)	6065 603
zu UltraGas® 2 D (1600-2200)	6065 604
zu UltraGas® 2 D (2600,3100)	6065 605
  **Clapet de fermeture hydraulique** Pour un montage direct sur le départ et/ou le retour de la chaudière. Prêt au raccordement à la fiche. Mode de fonctionnement: régulation continue (2-10 V) En option, si aucun kit départ/retour n'est commandé.	
Type	
UltraGas® 2 (125-230) DN 65 / 24 V	6050 605
UltraGas® 2 (300-700) DN 100 / 24 V	6065 606
UltraGas® 2 (800-1100) DN 125 / 230 V	6065 607
UltraGas® 2 (1300,1550) DN 150 / 230 V	6065 608
2 pièces par chaudière double sont nécessaires	
 **Raccord de tuyaux pour chaudière double Retour haut température PN 6** pour UltraGas® 2 D (pour retour charge de chauffe-eau par ex.).	
Type	
UltraGas® 2 D (250-460)	6054 636
UltraGas® 2 D (600-1000)	6054 396
UltraGas® 2 D (1240,1400)	6004 924
UltraGas® 2 D (1600-2200)	6009 534
UltraGas® 2 D (2600,3100)	6051 915

Accessoires

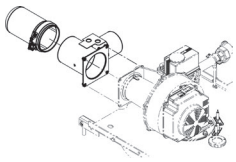


Raccord pour amenée directe d'air comburant
Uniquement en combinaison avec un clapet d'air de combustion motorisé (à commander séparément).
Egalement utilisable pour la création d'une cascade de chaudières avec conduite des gaz de combustion commune.

	N° d'art.
UltraGas® 2 (125,150)	6052 847
UltraGas® 2 (190,230)	6052 848
UltraGas® 2 (300-500)	6053 097
UltraGas® 2 (620,700)	6053 780
UltraGas® 2 (800-1100)	6053 782
UltraGas® 2 (1300,1550)	6052 849



Filtre antipoussière — 6052 151
pour UltraGas® 2 (125-500)
pour le montage sur
le clapet d'air de combustion motorisé
pour le filtrage de l'air de combustion
pendant la phase de construction
Diamètre des pores du filtre < 50 µm



Filtre antipoussière — 6052 152
pour UltraGas® 2 (620-1550)
pour le montage sur
le clapet d'air de combustion motorisé
pour le filtrage de l'air de combustion
pendant la phase de construction
Diamètre des pores du filtre < 50 µm



Robinets de gaz
avec dispositif d'arrêt à déclenchement thermique

Type	Raccord pouces	N° d'art.
DN 25	R 1″	2069 324
DN 32	R 1¼″	2069 325
DN 40	R 1½″	2069 326
DN 50	R 2″	2069 327



Système de contrôle de vanne
pour UltraGas® 2 (125-1550),
UltraGas® 2 (250D-3100D)
Système de contrôle automatique, compact destiné au contrôle de l'étanchéité de la vanne de gaz, avant chaque démarrage du brûleur avec câble prêt à brancher.
Idéal pour toutes les qualités de gaz, pour lesquelles UltraGas® 2 est homologué.

	N° d'art.
UltraGas® 2 D (250D-700D)	6039 964
UltraGas® 2 D (800D-1400D)	6039 965
UltraGas® 2 D (1600D-3100D)	6054 484

Pour une chaudière double UltraGas® 2, deux systèmes de contrôle de vanne doivent être commandés.

Accessoires

Pour un ensemble, le robinet de gaz à boisseau sphérique, la sécurité de robinetterie et le set de montage doivent être commandés séparément, tous aux mêmes dimensions.





Set de robinets de gaz
Set de robinets de gaz et de dispositif d'arrêt à déclenchement thermique
Fermeture thermique à env. 95 °C
Temps de déclenchement < 60 s
Pression de service maximale de 5 bars
Température ambiante < 60 °C
Gaz combustibles selon G260

Robinet de gaz à boisseau sphérique avec bride

Type	N° d'art.
DN 65	2007 988
DN 80	2007 989
DN 100	2007 990

Sécurité de robinetterie TAS

Type	N° d'art.
TAS 23-65	2069 328
TAS 23-80	2069 329
TAS 23-100	2069 330

Set de montage pour assemblage Robinet de gaz à boisseau sphérique avec sécurité de robinetterie

Type	N° d'art.
MS-TAS 23-65	6041 745
MS-TAS 23-80	6041 746
MS-TAS 23-100	6041 747



Filtre à gaz
avec tubule de mesure avant et après l'élément filtrant (diamètre: 9 mm)
Taille des pores de l'élément filtrant < 50 µm
Différence de pression: max. 10 mbars
Pression d'entrée:
UltraGas® 2 (125-700): max. 80 mbar
UltraGas® 2 (800-1550): max 300 mbar

Type	Raccord	N° d'art.
70602/6B	Rp 1″	2007 996
70604/6B	Rp 1¼″	2054 495
70603/6B	Rp 1½″	2007 997
70631/6B	Rp 2″	2007 998
70610F/6B	DN 65	2007 999



Compensateur de conduite de gaz 1″ — 6034 556
pour UltraGas® 2 (125,150), UltraGas® 2 D (250,300)
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz

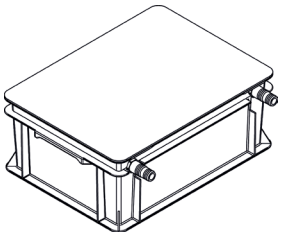


Compensateur de conduite de gaz 1½″ — 6034 557
pour UltraGas® 2 (190,230), UltraGas® 2 D (380,460)
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz

2 pièces par chaudière double sont nécessaires

Evacuation du condensat pour UltraGas® 2 D (250-3100)

N° d'art.



Boîtier de neutralisation
Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas
Tuyau de raccordement: 2 m
Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière
Positionnement derrière la chaudière ou latéralement
Un boîtier de neutralisation par chaudière

Type		Granulés de neutralisation	
UltraGas® 2 (125-400)	HNB-0400	3 kg	6054 792
UltraGas® 2 (450-800)	HNB-0800	6 kg	6054 793
UltraGas® 2 (1000,1100)	HNB-1200	9 kg	6054 794
UltraGas® 2 (1300,1550)	HNB-1600	12 kg	6054 795



Pompe de condensat 6063 855
Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut
Avec conduites de raccordement Précâblées, câble et connecteur
Pour le raccordement à la commande de chaudière
Hauteur de refoulement: max. 5 m
Combinable avec boîtier de neutralisation



Pompe de condensat 6063 856
pour UltraGas® 2 (1000-1550)
Pour l'évacuation des condensats dans une conduite d'évacuation située plus haut
Avec conduite de liaison
Précâblée, câble et connecteur
Pour le raccordement à la commande de chaudière
Hauteur de refoulement: 4 m
Combinable avec un boîtier de neutralisation

2 pièces par chaudière double sont nécessaires



Granulés de neutralisation 2028 906
pour boîtier de neutralisation
Jeu de recharge contenu 3 kg
Durée d'utilisation d'une charge: env. 1 an, selon débit du condensat

N° d'art.

Prestations de service

Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Hoval UltraGas® 2 D (250-460)

Type			D (250)	D (300)	D (380)	D (460)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	21-228	33-278	35-354	47-436
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	25-252	35-302	38-382	51-466
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	32-226	43-276	52-351	66-434
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	35-252	48-302	59-382	73-466
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	23-232	32-284	35-358	47-446
• Charge nominale avec propane [2]		kW	33-232	44-284	54-358	68-446
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	2 x 207	2 x 195	2 x 276	2 x 265
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	2 x 390	2 x 400	2 x 485	2 x 505
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.6/88.9	97.6/88.1	98.5/88.7	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	108.7/98.1	108.7/98.1	109.0/98.2	108.4/97.8
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	93	93	93	93
- avec régulation	ηs	%	95	95	95	95
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	97	97	97	97
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	386	479	598	751
• Classe NOx (EN 15502)			-	-	-	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	25	28	33	37
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	31	21	25	13
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.9/5.6	5.5/6.0	5.9/6.0	6.0/5.9
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	520	520	640	640
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	80
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	2.4-23.9	3.3-29.3	3.6-36.9	4.8-46.0
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	2.8-28.5	3.9-34.9	4.3-44.0	5.8-54.9
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	1.4-9.5	1.8-11.6	2.2-14.7	2.8-18.3
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	41/280	43/450	38/302	49/456
• Stand-by		watts	7	8	8	8
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	76	81	67	70
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	-	-	-	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	22	24	30	40
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	376	452	566	688
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	37	51	55	63
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	64	65	68	69
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	43	45	46	47
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	28	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	308	360	464	560
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	60	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H.
Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3,
l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 D (600-900)

Type			D (600)	D (700)	D (800)	D (900)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	54-548	67-630	62-724	73-830
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	58-598	70-704	69-798	77-902
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	83-548	94-622	109-722	124-816
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	93-598	109-704	123-798	138-902
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	54-564	64-662	62-748	71-854
• Charge nominale avec propane [2]		kW	87-564	102-662	114-748	130-854
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	2 x 472	2 x 452	2 x 432	2 x 412
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	2 x 730	2 x 765	2 x 800	2 x 830
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.2/98.4	108.9/98.1	109.0/98.2	108.9/98.1
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	94	93	93	-
- avec régulation	ηs	%	96	95	95	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	98	97	97	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	926	1076	1212	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	39	45	39	45
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm³	18	26	23	30
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.5/5.8	5.7/5.7	5.9/5.9	6.0/5.6
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	860	860	860	860
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	80
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m³) PC_i = 9.7 kWh/m³		m³/h	5.6-58.1	6.6-68.2	6.4-77.1	7.3-88.0
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m³) PC_i = 8.13 kWh/m³		m³/h	6.6-69.4	7.9-81.4	7.6-92.0	8.7-105.0
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m³ [2]		m³/h	3.6-23.1	4.2-27.1	4.7-30.7	5.3-35.0
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	51/730	55/700	56/1036	56/1180
• Stand-by		watts	5	5	5	5
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	76	73	76	77
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	-	-	-	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	44	50	56	58
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	890	1044	1182	1348
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	85	101	98	112
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	64	65	66	67
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	43	44	48	47
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	29	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm³/h	728	856	966	1104
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	60	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H.
Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m³,
l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m³ sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 D (1000-1600)

Type			D (1000)	D (1240)	D (1400)	D (1600)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	71-898	125-1160	132-1306	150-1466
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	77-982	136-1244	146-1406	166-1588
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	133-882	173-1139	193-1286	233-1468
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	147-982	184-1244	208-1406	254-1588
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	71-926	124-1182	134-1336	151-1498
• Charge nominale avec propane [2]		kW	140-926	179-1182	201-1336	236-1498
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	2 x 408	2 x 536	2 x 509	2 x 831
• Perte de charge de la chaudière				voir diagramme		
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	2 x 855	2 x 1090	2 x 1135	2 x 1435
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.3/88.6
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.0/98.2	109.0/98.2	108.9/98.1	109.1/98.3
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	50	33	40	36
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	46	24	26	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	5.5/5.8	5.9/6.0	6.0/5.7	6.0/5.8
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	860	1080	1080	1200
• Dimensions				voir dimensions		
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	80	80	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	7.3-95.5	12.8-121.9	13.8-137.7	15.6-154.4
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	8.7-113.9	15.3-145.4	16.5-164.3	18.6-184.2
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	5.7-38.0	7.3-48.4	8.2-54.8	9.7-61.4
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	57/1432	63/1662	67/2120	94/2024
• Stand-by		watts	5	5	5	7
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	81	78	79	81
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	-	72	71	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	74	102	96	114
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction				B23, B23P, C53, C63		
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	1472	1866	2110	2364
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	112	196	211	238
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	66	68	69	66
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	44	47	49	44
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	28	28	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	1204	1528	1726	1936
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	60	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H.
Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3,
l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 D (2000-3100)

Type			D (2000)	D (2200)	D (2600)	D (3100)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	185-1852	203-2076	241-2460	297-2894
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	205-1998	229-2224	269-2640	324-3100
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	262-1852	299-2067	362-2455	427-2877
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	282-1998	316-2224	385-2640	453-3100
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	187-1886	206-2114	247-2502	297-2938
• Charge nominale avec propane [2]		kW	265-1886	306-2114	371-2502	437-2938
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	2 x 756	2 x 718	2 x 1211	2 x 1118
• Perte de charge de la chaudière			voir diagramme			
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	2 x 1580	2 x 1635	2 x 2280	2 x 2445
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	109.0/98.2	108.6/97.8	108.7/97.9	108.5/97.7
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces						
- sans régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	36	41	37	35
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	25	26	23	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/6.0
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	1200	1200	1480	1480
• Dimensions			voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-300	17.4-300	17.4-300	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	300	300	300	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:						
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	19.3-194.4	21.2-217.9	25.5-257.9	30.6-302.9
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	23.0-232.0	25.3-260.0	30.4-307.7	36.5-361.4
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	10.9-77.3	12.6-86.6	15.2-102.5	17.9-120.4
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	203/3746	203/3866	271/8222	301/8282
• Stand-by		watts	7	7	5	7
• Type de protection		IP	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	86	85	89	88
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	-	-	-	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	136	144	200	276
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction			B23, B23P, C53, C63			
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température			T120	T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	2976	3338	3950	4460
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	295	325	390	450
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	69	70	66	68
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	47	49	45	46
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	28	29	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	2438	2732	3234	3660
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	60	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H_2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H.
Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3,
l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Hoval UltraGas® 2 DH (1400-3100)

Type			DH (1400)	DH (2200)	DH (3100)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel [1]		kW	132-1306	203-2076	297-2894
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel [1]		kW	146-1406	229-2224	324-3100
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane [2]		kW	193-1286	299-2067	427-2877
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane [2]		kW	208-1406	316-2224	453-3100
• Charge nominale avec gaz naturel [3]		kW	134-1336	206-2114	297-2938
• Charge nominale avec propane [2]		kW	201-1336	306-2114	437-2938
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)		bars	1/10	1/10	1/10
• Température de service maximale (T_{max})		°C	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière ($V_{(H20)}$)		l	2 x 509	2 x 709	2 x 1118
• Perte de charge de la chaudière				voir diagramme	
• Débit minimal de circulation d'eau		l/h	-	-	-
• Poids de la chaudière (sans eau, avec habillage)		kg	2 x 1170	2 x 1735	2 x 2550
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC_i/PC_s) [4]		%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC_i/PC_s) [4]		%	108.9/98.1	108.6/97.8	108.5/97.7
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	ηs	%	-	-	-
- avec régulation	ηs	%	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	ηs	%	-	-	-
- consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)			6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC_s)	NOx	mg/kWh	40	41	35
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (relatives à 3 % de O_2)	CO	mg/Nm^3	26	26	23
• Teneur en O_2 dans les gaz de comb. pour puiss. therm. nominale min./max.		%	6.0/5.7	6.0/5.9	6.0/6.0
• Perte de chaleur en mode de disponibilité (EN 15502) (50°C)		watts	1080	1200	1480
• Dimensions				voir dimensions	
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL		mbars	17.4-80	17.4-300	17.4-300
- Propane		mbars	37-57	37-57	37-57
• Pression d'entrée du gaz max. (pression au repos)		mbars	80	300	300
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E – (Wo = 15.0 kWh/m^3) PC_i = 9.7 kWh/m^3		m^3/h	13.8-137.7	21.2-217.9	30.6-302.9
- Gaz naturel LL (G25) – (Wo = 12.4 kWh/m^3) PC_i = 8.13 kWh/m^3		m^3/h	16.5-164.3	25.3-260.0	36.5-361.4
- Propane (G31) PC_i = 24.4 kWh/m^3 [2]		m^3/h	8.2-54.8	12.6-86.6	17.9-120.4
• Tension de service (50/60 Hz)		V	1 x 230	1 x 230 3 x 400	1 x 230 3 x 400
• Puissance électrique absorbée min./max.		watts	67/2120	203/3866	301/8282
• Stand-by		watts	5	7	7
• Type de protection		IP	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement		°C	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique					
- Bruit de chauffage (EN 15036, partie 1) (indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	79	85	88
- Bruit des gaz de combustion émis à la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant et indépendant de l'air ambiant)		dB(A)	71	-	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C		l/h	96	144	276
• pH du condensat (env.)		pH	4.2	4.2	4.2
• Type de construction				B23, B23P, C53, C63	
• Système d'évacuation des gaz de combustion					
- Classe de température			T120	T120	T120
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale max. (sec)		kg/h	2110	3338	4460
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)		kg/h	211	325	450
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 80/60 °C		°C	69	70	68
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale max. et 50/30 °C		°C	49	49	46
- Temp. des gaz de comb. à puiss. therm. nominale min. et 50/30 °C		°C	29	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion		°C	48	48	48
- Débit volumique air de combustion		Nm^3/h	1726	2732	3660
- Pression de refoulement max. pour amenée d'air de combustion et conduite des gaz de combustion		Pa	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion		Pa	−30	−30	−30

[1] En rapport avec du gaz naturel G20 (100 % méthane). Une réduction de la puissance pouvant atteindre jusqu'à 7 % est possible pour une teneur en hydrogène (H2) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100 (D).

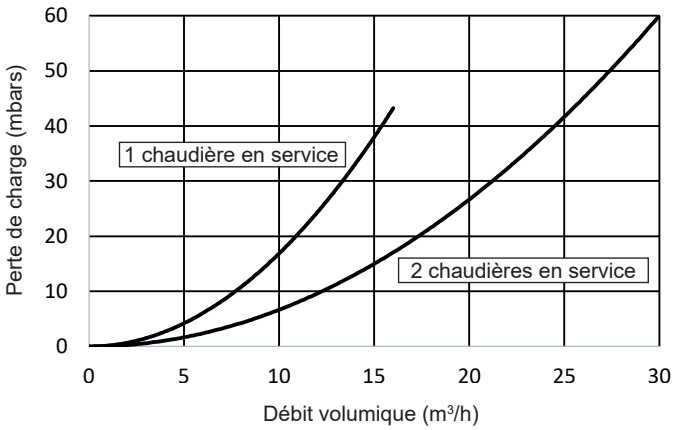
[2] Indications relatives à PC_i, indications avec réserve

[3] Indications relatives au PCi. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H.
Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m^3,
l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m^3 sans nécessiter de nouveau réglage.

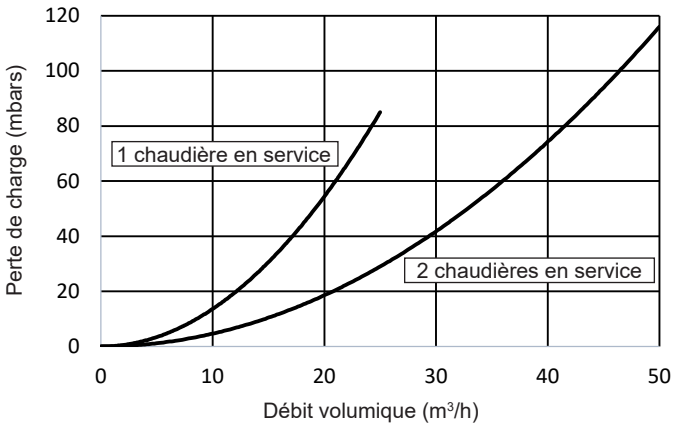
[4] Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Perte de charge côté eau de chauffage

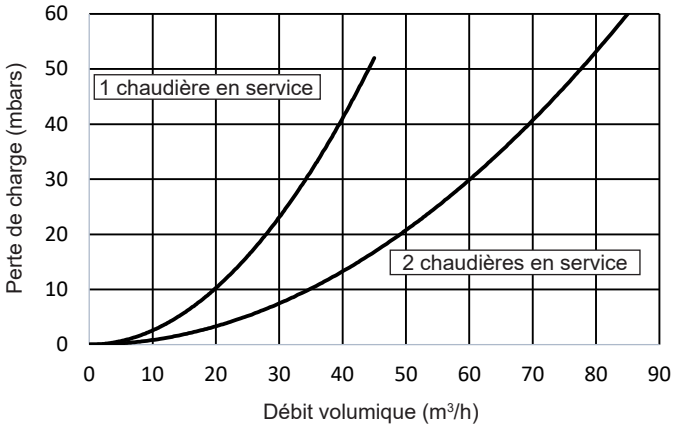
UltraGas® 2 D (250,300)



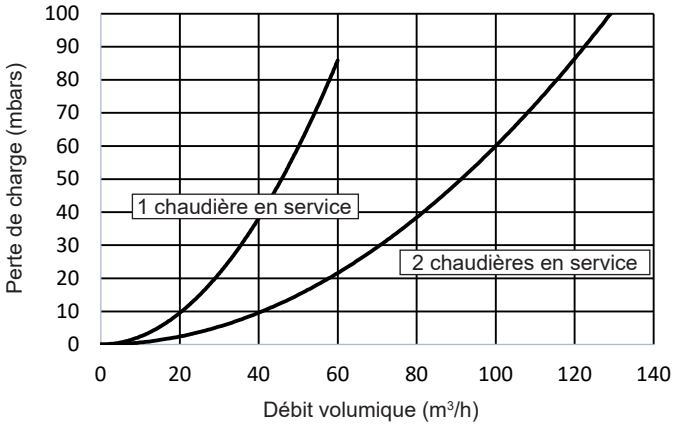
UltraGas® 2 D (380,460)



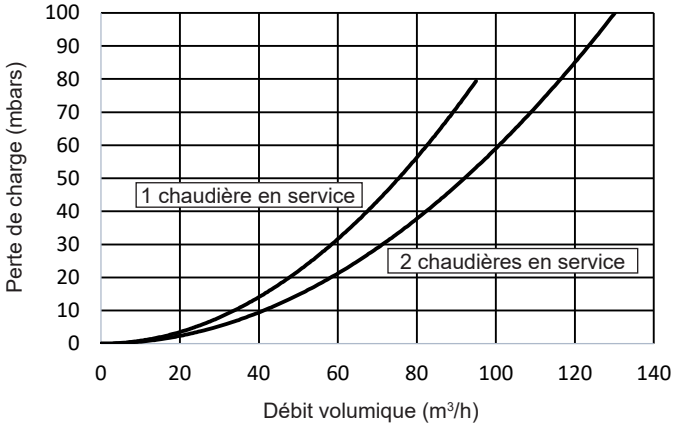
UltraGas® 2 D (600-900)



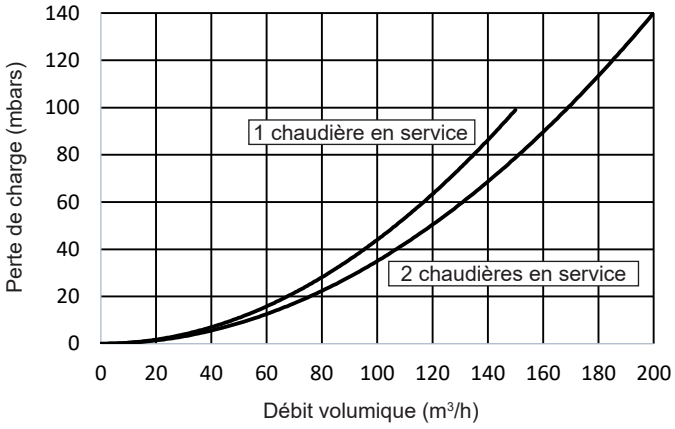
UltraGas® 2 D (1000-1400)



UltraGas® 2 D (1600-2200)

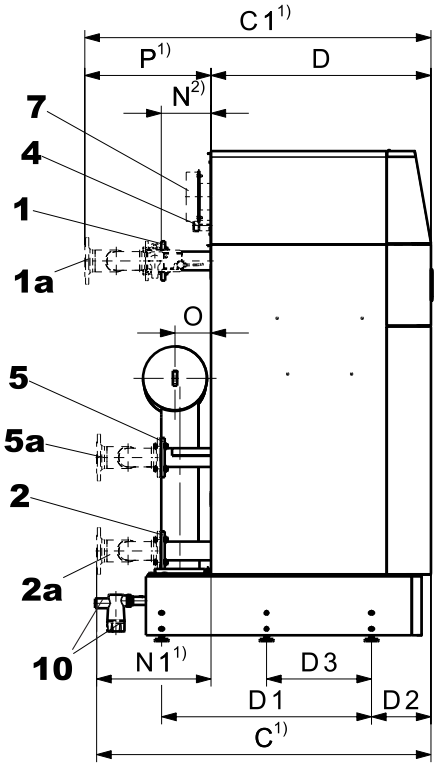


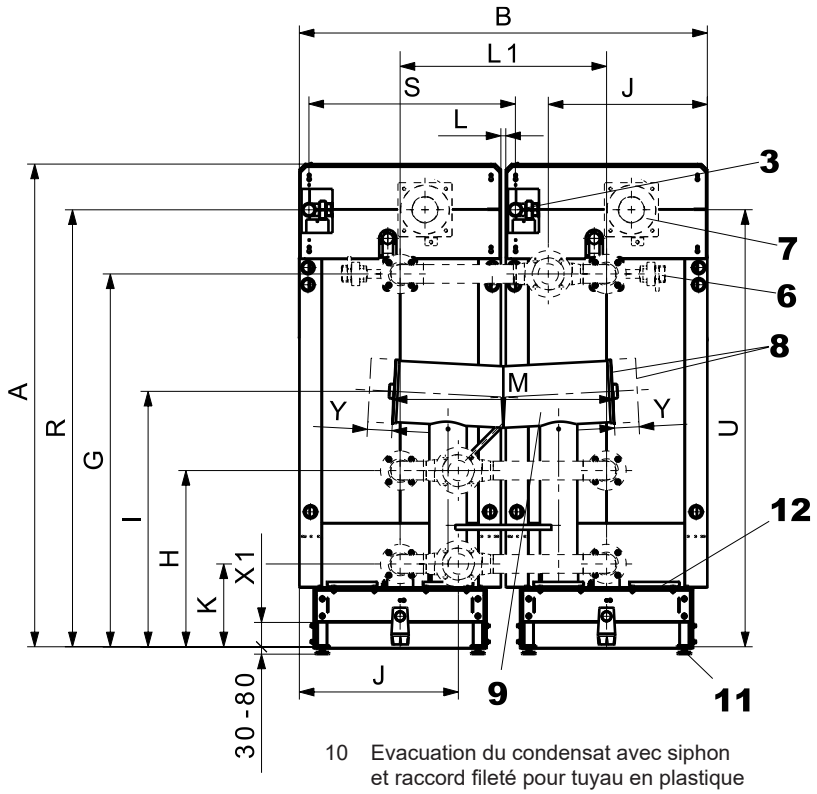
UltraGas® 2 D (2600,3100)



UltraGas® 2 D (250-3100)

(Cotes en mm)





1 Départ chauffage
1a Liaison hydraulique départ (option) 2)
2 Retour basse température
2a Liaison hydraulique retour basse température (option) 2)
3 Raccordement de gaz
4 Départ sécurité (soupape de sécurité, purgeur)
5 Retour à haute température
5a Liaison hydraulique retour à haute température (option) 2)
6 Clapet d'arrêt hydraulique (option)
7 Raccord d'aspiration air de combustion (option)
8 Raccordement buse gaz de combustion à gauche/droite
9 Collecteur de gaz de combustion
10 Evacuation du condensat avec siphon et raccord fileté pour tuyau en plastique
11 Pieds de chaudière (réglables 30-80 mm)
12 Ouverture de nettoyage

Remarque
Pour les détails techniques suivants, voir la chaudière simple UltraGas® 2 (125-1550):
- cotes détaillées et cotes pour mise en place en parties séparables
- position de montage de la sonde de départ du système
- départ/retour du tuyau de robinetterie de sécurité pour le montage du set de protection et du vase d'expansion à membrane

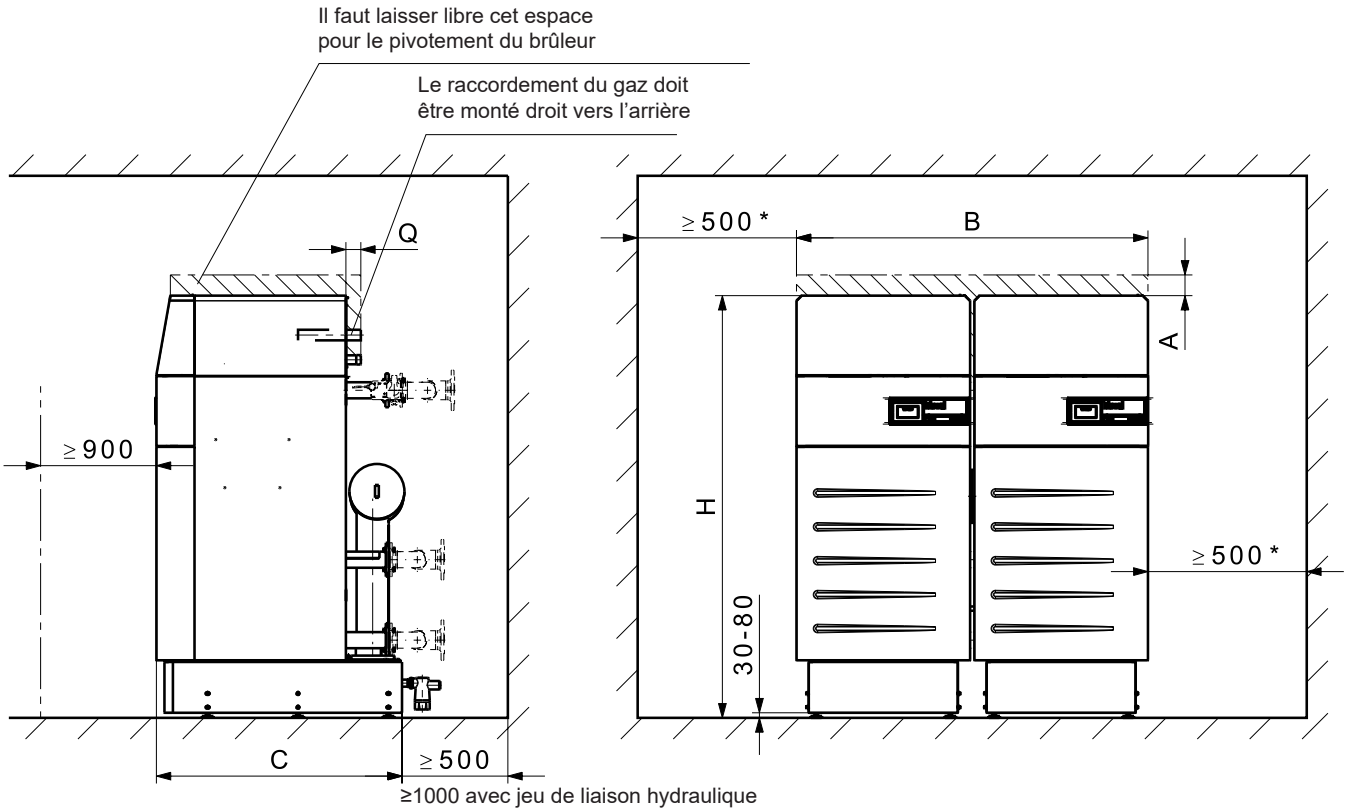
Type	A	B	C 1)	C1 1)	D	D1	D2	D3	G	H	I	J	K	L	L1	M	N 2)	N1 1)	O	P 1)	R	S	U	X1	Y
D (250,300)	1923	1560	1269	1317	799	754	242	-	1479	714	1116	597	334	120	840	902	207	470	142	518	1725	840	1725	99	-
D (380,460)	1968	1660	1363	1411	895	854	242	-	1517	717	1116	647	337	20	840	902	204	468	147	516	1778	840	1778	99	-
D (600-1000)	1923	1880	1807	1864	1165	1204	242	-	1447	745	1143	814	365	20	950	930	285	642	176	699	1735	950	1736	96	-
D (1240,1400)	2234	2240	1827	1884	1184	1294	242	-	1564	757	1195	904	377	20	1130	1019	286	643	205	700	1966	1130	1938	89	-
D (1600-2200)	2255	2600	2158	2218	1364	1480	242	-	1573	788	1280	1054	408	20	1310	1018	378	794	228	854	1959	1310	1959	89	-
D (2600,3100)	2395	3150	2571	2631	1640	1790	250	895	1600	822	1231	1339	442	30	1590	1322	420	931	240	991	2064	1590	2064	89	495
DH (1400)	2234	2240	1827	1884	1184	1294	242	-	1564	757	1195	904	377	20	1130	1019	286	643	205	700	1966	1130	1938	89	-
DH (2200)	2255	2600	-	-	1364	1480	242	-	1573	788	1280	1054	408	20	1310	1018	378	-	228	-	1959	1310	1959	89	-
DH (3100)	2395	3150	-	-	1640	1790	250	895	1600	822	1231	1339	442	30	1590	1322	390	-	240	-	2064	1590	2064	89	495

Type	1,2,5 3)	1a,2a,5a 2), 3)	3	4	7	8	10
D (250,300)	DN 65 / PN 6 / 4 trous	DN 80 / PN 6 / 4 trous	Rp 1″	R 1″	Ø 122/125	Ø 254/256	DN 40
D (380,460)	DN 65 / PN 6 / 4 trous	DN 80 / PN 6 / 4 trous	Rp 1½″	R 1¼″	Ø 197/200	Ø 254/256	DN 40
D (600-1000)	DN 100 / PN 6 / 4 trous	DN 125 / PN 6 / 8 trous	Rp 1½″	R 1½″	Ø 197/200	Ø 306/308	DN 40
D (1240,1400)	DN 100 / PN 6 / 4 trous	DN 125 / PN 6 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 356/358	DN 40
D (1600-2200)	DN 125 / PN 6 / 8 trous	DN 150 / PN 6 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 402/404	DN 40
D (2600,3100)	DN 150 / PN 6 / 8 trous	DN 200 / PN 6 / 8 trous	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 504/506	DN 40
DH (1400)	DN 100 / PN 16 / 4 trous	-	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 356/358	DN 40
DH (2200)	DN 125 / PN 16 / 8 trous	-	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 402/404	DN 40
DH (3100)	DN 150 / PN 16 / 8 trous	-	Rp 2″	R 2″	Ø 247/250	Ø 504/506	DN 40

1) UltraGas® 2 D: Dimensions y c. liaisons hydrauliques et clapets de fermeture hydrauliques.
2) UltraGas® 2 D et UltraGas® 2 DH: Dimensions sans liaison hydraulique et clapet de fermeture hydraulique. Pour l'UltraGas® 2 DH, **aucune** liaison hydraulique de la chaudière double n'est disponible.
3) DN = diamètre nominal, PN = pression nominale.

Encombrement

UltraGas® 2 D (250-3100)
(Cotes en mm)



≥1000 avec jeu de liaison hydraulique

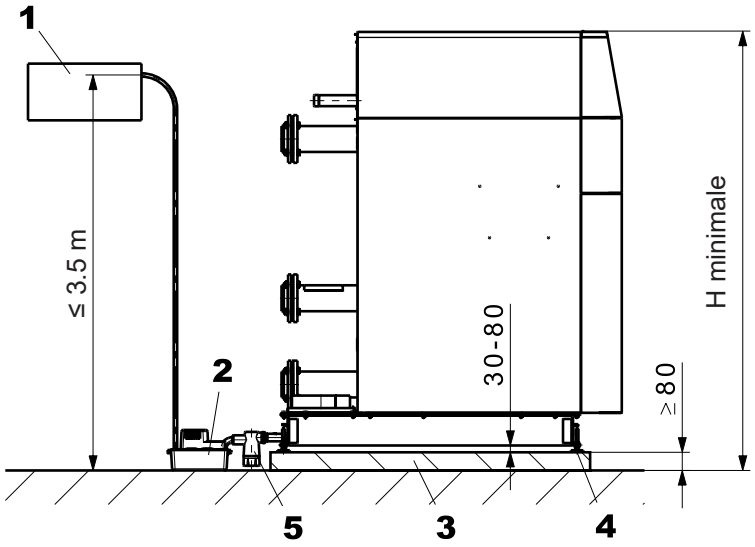
UltraGas® 2 type	A [1]	A minimale [2]	B	C	H [3]	H minimale [4]	Q
D (250,300)	169	106	1560	1060	1953	1934	125
D (380,460)	155	71	1660	1160	1998	1979	2
D (600-1000)	513	156	1880	1510	1953	1937	60
D (1240,1400)	121	121	2240	1600	2264	2255	155
D (1600-2200)	280	195	2600	1786	2285	2276	119
D (2600,3100)	291	154	3150	2104	2425	2416	163
DH (1400)	121	121	2240	1600	2264	2255	155
DH (2200)	280	195	2600	1786	2285	2276	119
DH (3100)	291	154	3150	2104	2425	2416	163

[1] En cas de hauteur de local trop petite: possibilité de réduire la dimension (voir A minimale).
[2] **Attention!** En cas de A minimale, le brûleur ne peut plus pivoter complètement!
Nettoyage pour UltraGas® 2 D (250-460) et UltraGas® 2 D (1240-3100) encore possible.
[3] Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm.
[4] Les tôles de socle ne peuvent pas être montées sans pieds et l'installateur doit monter un siphon avec une hauteur d'arrêt de 70 mm min.
Pour plus de détails, voir page suivante.

- Il est possible de placer un côté du générateur de chaleur contre le mur. Il faut toutefois prévoir une distance au mur d'au moins 150 mm afin de protéger les murs sensibles à la chaleur contre les dégâts.
- L'ouverture de nettoyage doit être aisément accessible. C'est la raison pour laquelle il faut respecter un écart minimal de 500 mm du côté de l'ouverture de nettoyage.

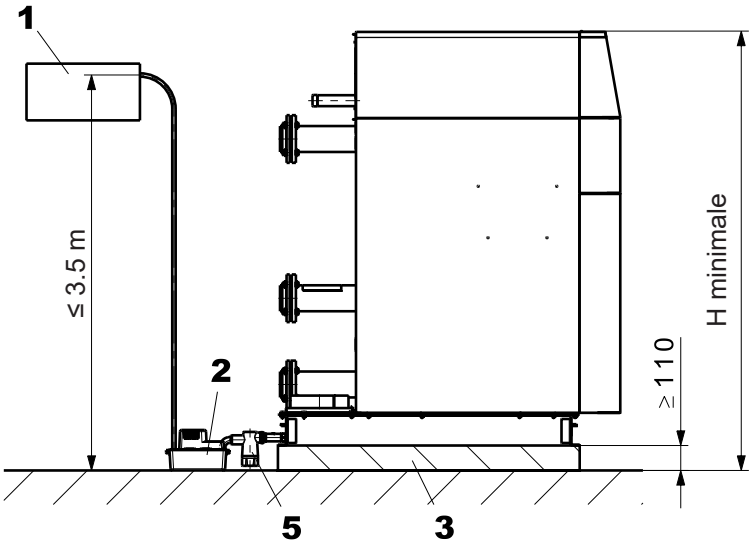
UltraGas® 2 (250-3100) avec socle maçonné et pieds réglables

(Cotes en mm)



UltraGas® 2 type	H minimale [1]
D (250,300)	1934
D (380,460)	1979
D (600-1000)	1937
D (1240,1400)	2255
D (1600-2200)	2276
D (2600,3100)	2416
DH (1400)	2255
DH (2200)	2276
DH (3100)	2416

UltraGas® 2 (250-3100) avec socle maçonné sans pieds réglables



UltraGas® 2 type	H minimale [1]
D (250,300)	1934
D (380,460)	1979
D (600-1000)	1937
D (1240,1400)	2255
D (1600-2200)	2276
D (2600,3100)	2416
DH (1400)	2255
DH (2200)	2276
DH (3100)	2416

1 Dispositif de neutralisation (option)
2 Pompe de condensat (option)
3 Socle maçonné
4 Pieds réglables 30-80 mm
5 Siphon [2]

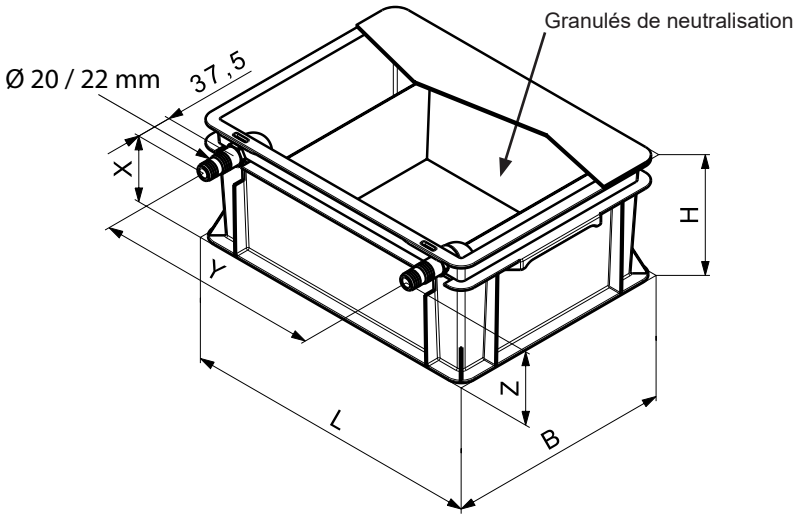
[1] Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm.
[2] **Attention!** L'installateur doit monter un siphon avec une hauteur d'arrêt de 70 mm min.

Remarque

- Les marches de l'escabeau fourni doivent être horizontales. Il faut adapter l'escabeau si cela est nécessaire.
- Les tôles de socle et pieds réglables ne sont pas remboursés!
- Une hauteur H minimale complique le nettoyage du siphon.

Dispositif de neutralisation HNB-0400 à HNB-1600

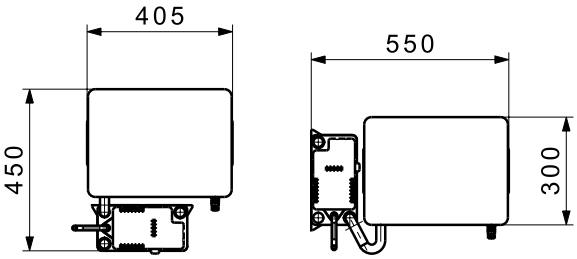
(Cotes en mm)



	HNB-0400,-0800	HNB-1200,-1600
Dimensions (L x l x H)	405 x 300 x 180 mm	605 x 400 x 180 mm
Hauteur d'entrée (Z)	128 mm	
Hauteur d'écoulement (X)	118 mm	
Distance entre les raccords (Y)	env. 350 mm	env. 550 mm

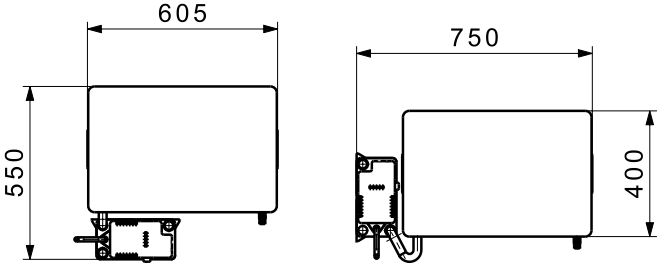
Dispositif de neutralisation HNB-0400,-0800 et pompe de condensat

(Cotes en mm)

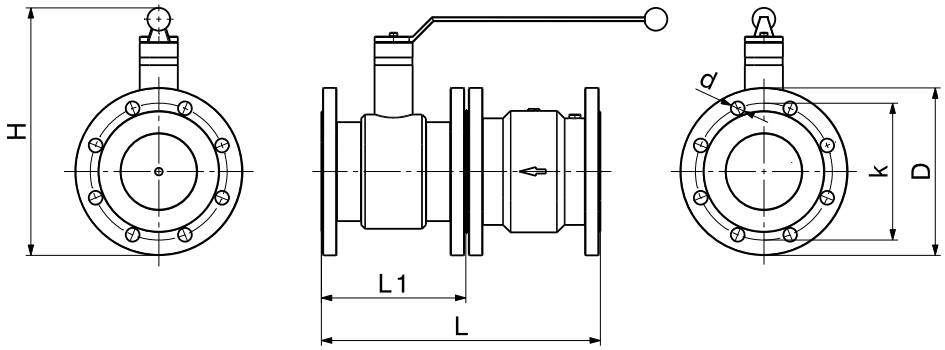


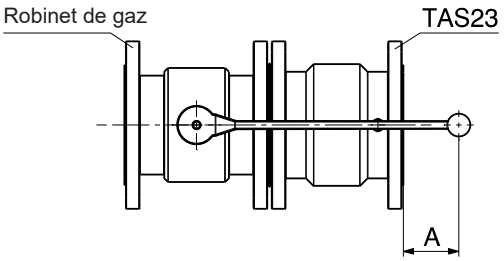
Dispositif de neutralisation HNB-1200,-1600 et pompe de condensat

(Cotes en mm)



Robinets de gaz à boisseau sphérique TAS (dispositif d'arrêt à déclenchement thermique) avec bride
(Cotes en mm)





TAS type	L	L1	H	D	k	d / nombre de trous de bride	A
DN 65	297	170	262.8	185	145	18/4	3
DN 80	307	180	298.3	200	160	18/8	128
DN 100	367	190	325.3	218	180	18/8	73

Prescriptions et directives

Il faut respecter les prescriptions officielles pour le montage et le fonctionnement. Il s'agit en particulier des normes nationales (par ex. norme EN, normes DIN, etc.) ainsi que des règlements régionaux correspondants.

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées:

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval
- Directives hydrauliques et de régulation de la société Hoval
- Directives DVGW
- DIN EN 12828 Exigences en termes de technique de sécurité
- DIN EN 12831 Systèmes de chauffage Règles de calcul pour la demande de chaleur des bâtiments
- VDI 2035 Prévention des dommages dus à la corrosion et à la formation de calcaire dans les installations d'eau chaude
- en matière d'incendie
- EN 14868 Protection des matériaux métalliques contre la corrosion
- EN 14868 «Protection des matériaux métalliques contre la corrosion»
- VDE 0100, annexe 2

Qualité de l'eau dans les installations de chauffage

Eau de remplissage et de rajout, eau de chauffage

S'applique ce qui suit:

- VDI 2035
- Il faut en plus appliquer la norme EN 14868 **ainsi que les prescriptions spécifiques au fabricant**

Consignes spécifiques au fabricant

Eau de remplissage et de rajout

L'eau de remplissage et de rajout peut être entièrement déminéralisée ou seulement adoucie.

Eau de chauffage

- Dans le cas d'une **déminéralisation complète de l'eau de remplissage et de rajout**, la conductivité électrique de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 100 µS/cm.

- Dans le cas d'un **adoucissement de l'eau de remplissage et de rajout**, il faut respecter les conditions suivantes:
  la qualité de l'eau de chauffage doit être contrôlée et documentée périodiquement:
  - Un contrôle annuel de l'eau de chauffage est nécessaire pour une puissance thermique installée supérieure à 100 kW jusqu'à y compris 1000 kW.
  - Un contrôle deux fois par an de l'eau de chauffage est nécessaire pour une puissance thermique installée supérieure à 1000 kW.

  Les valeurs indicatives suivantes doivent être mesurées et respectées pour l'eau de chauffage:
  - conductivité électrique de l'eau de chauffage pour mode de fonctionnement avec sels minéraux:
    > 100 µS/cm à ≤ 1500 µS/cm
  - valeur pH de l'eau de chauffage pour des systèmes sans alliage d'aluminium comme matériau en contact avec l'eau 8.2 à 10.0 (mesure au plus tôt 10 semaines après la mise en service)
- La teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit en tout pas dépasser 50 mg/l.

Autres remarques

- Les chaudières et les chauffe-eau Hoval sont adaptés aux installations de chauffage qui ne présentent pas d'alimentation en oxygène particulière (type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations avec alimentation en oxygène continue (p. ex. chauffage par le sol sans tuyaux en plastique étanches à la diffusion) ou avec alimentation en oxygène intermittente (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une séparation de système.
- Dans le cas d'une installation de chauffage bivalente, les valeurs du générateur de chaleur doivent être respectées en tenant compte des exigences les plus strictes en matière de traitement des eaux.
- Si dans le cas d'une installation existante seule la chaudière est remplacée, il est déconseillé de procéder à un nouveau remplissage de l'ensemble de l'installation de chauffage à condition que l'eau de chauffage contenue dans le système soit conforme aux directives et normes correspondantes.
- Avant de remplir une nouvelle installation ou une installation de chauffage existante dont l'eau de chauffage n'est pas conforme aux directives et normes, il est nécessaire de nettoyer et rincer correctement l'installation de chauffage. L'installation de chauffage doit être rincée avant le remplissage de la chaudière.

Antigel

- voir fiche de planification séparée «Utilisation d'antigels».

Chaufferie

- Ne pas installer de chaudière dans des locaux susceptibles de générer des émanations halogénées pouvant être combinées à l'air de combustion (par exemple buanderie, séchoir, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.).
- Les composés halogénés peuvent être entre autre occasionnés par les produits de nettoyage, de dégraissage, les dissolvants, les colles et l'eau de Javel.

Amenée d'air de combustion

L'amenée d'air de combustion doit être assurée. L'ouverture d'air ne doit pas pouvoir être fermée. Pour une alimentation directe de la chaudière en air de combustion le raccord pour l'alimentation directe en air de combustion doit être prévu. Respecter en particulier le fait que l'air de combustion soit libre de composés halogénés. Ceux-ci apparaissent, par exemple, dans des bombes aérosol, peintures, colles, dissolvants et les produits de nettoyage.

Lors d'une mise en oeuvre avec la conduite des gaz de combustion commune avec une surpression, le jeu de surpression doit être installée impérativement!

La section libre minimale de l'ouverture d'air peut être déterminée simplement comme suit:

- *Marche indépendante de l'air ambiant avec amenée séparée de l'air de combustion à la chaudière:*
  0.8 cm^2 par 1 kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.
- Pour l'UltraGas® 2, l'aération du local d'installation ou de la chaufferie doit être assurée en mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant.

- *Fonctionnement dépendant de l'air ambiant:*
  à l'extérieur, il faut une section libre de 150 cm^2 ou de deux fois 75 cm^2 pour l'ouverture d'arrivée d'air plus 2 cm^2 par kW de puissance de chaudière au-delà de 50 kW.

Raccordement au gaz

Mise en service

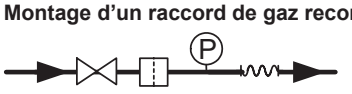
- La première mise en service doit être impérativement assurée par un spécialiste de l'entreprise Hoval ou un spécialiste du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

Robinet d'arrêt de gaz et filtre à gaz

Il y a lieu d'intégrer un dispositif d'arrêt manuel selon les prescriptions locales directement devant la chaudière.

Pour UltraGas® 2 (400-1550), un filtre à gaz externe doit être intégré dans la conduite de gaz.
Il convient alors de veiller à ce que la conduite de gaz soit proprement nettoyée du filtre à gaz externe jusqu'au raccord de gaz de la chaudière.
Pour les types UltraGas® 2 (125-350), il convient de respecter les prescriptions locales relatives à la nécessité d'utiliser un filtre à gaz.

Montage d'un raccord de gaz recommandé



Légende:


Robinet d'arrêt manuel des gaz


Tuyau à gaz/compensateur


Filtre à gaz



Manomètre avec brûleur de contrôle et robinet à bouton-pressoir

Type de gaz
- Les chaudières doivent être alimentées uniquement avec le type de gaz indiqué par la plaquette signalétique.

Pression de gaz, gaz naturel
Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
UltraGas® 2 D (250-1400) 17.4 mbars minimum, 80 mbars maximum
UltraGas® 2 D (1600-3100) 17.4 mbars minimum, 300 mbars maximum

Pression de gaz, propane
- En cas d'alimentation au propane, un détendeur destiné à réduire la pression d'admission doit être monté par le commettant.
- Pression d'écoulement du gaz nécessaire à l'entrée de la chaudière:
  UltraGas® 2 (125-1550)
  37 mbars minimum, 50 mbars maximum

Régulateur de pression du gaz
- Le montage d'un régulateur de pression du gaz n'est nécessaire que si la pression d'écoulement du gaz dans le réseau de gaz dépasse la pression d'écoulement du gaz maximale admissible de l'UltraGas® 2 D ou s'il y a des variations considérables de la pression d'écoulement du gaz.
- Des variations de la pression dans le réseau de gaz doivent être supprimées à l'aide de mesures appropriées (accumulateur de gaz ou régulateur de la pression par ex.). Il faut vérifier les conditions locales au cas par cas.

Système de chauffage fermé
L'emploi de la chaudière est n'admissible que dans les systèmes de chauffage fermés.

Débit minimal de circulation d'eau
Pas de quantité minimale d'eau de circulation nécessaire

Raccord de chauffe-eau
Tous les groupes de chauffage doivent être équipés d'une vanne mélangeuse lorsqu'un chauffe-eau est raccordé.

Instructions d'installation
Veuillez observer nos instructions d'installation que vous recevez avec chaque chaudière!

Encombrement
Voir «Dimensions»

Temporisation de la pompe
- Quand les températures de service de la chaudière sont supérieures à 85 °C, après chaque arrêt du brûleur, le circulateur doit fonctionner pendant au moins 2 minutes (le post-fonctionnement de pompe est intégré à la commande de chaudière avec régulateur TopTronic® E).

Chaudière dans les combles
- Un surveillant de pression d'eau, incorporé à la chaudière, coupe automatiquement le brûleur à gaz lors d'un manque d'eau.

Evacuation du condensat
- L'autorisation pour l'évacuation des condensats des gaz de combustion dans la canalisation doit être sollicitée auprès des autorités responsables ou de l'exploitant de la canalisation.
- Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués par la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège à condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en verre
  - tuyaux en acier inoxydable
  - tuyaux en plastique:
    PVC, PE, PP, ABS et UP
- Un siphon doit être intégré à la conduite d'évacuation du condensat de la chaudière (compris dans l'emballage livraison de chaudière).

Vase d'expansion à membrane
- Un vase d'expansion à membrane, suffisamment dimensionné doit être prévu.
- Le vase d'expansion à membrane doit en principe être raccordé au retour de chauffage ou au départ de sécurité.
- A partir de 70 °C, il faut installer un réservoir auxiliaire.

Soupape de sécurité
- Le départ de sécurité doit être équipé d'une soupape de sécurité et d'un purgeur automatique.

Isolation acoustique
Les mesures suivantes sont possibles pour l'isolation acoustique:
- exécution la plus massive possible des murs de la chaufferie, du plafond et du sol.
- Si des pièces d'habitation se trouvent en dessous ou au-dessus de la chaufferie, raccorder alors les conduites de manière flexible avec des compensateurs.
- Raccorder les circulateurs au réseau de tuyauterie avec des compensateurs.

Puissance acoustique
- Le niveau de **puissance** acoustique est une grandeur indépendante des influences locales et environnementales.
- Le niveau de **pression** acoustique dépend des conditions de montage et peut, par exemple, être inférieur de 5 à 10 dB(A) au niveau de **puissance** acoustique à 1 m de distance.

Conseil:
Si l'ouverture d'aspiration de l'air de combustion en façade de la maison se trouve dans une zone sensible au bruit (fenêtre de chambre à coucher, terrasse de jardin, etc.), nous conseillons d'incorporer un silencieux dans la conduite d'air de combustion.

Affectation du filtre à gaz pour UltraGas® 2

UltraGas® 2 type	Débit de gaz m³/h	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbars
(125)	11.9	70602/6B	Rp 1″	0.2
(150)	14.2	70602/6B	Rp 1″	0.3
(190)	18.0	70603/6B	Rp 1½″	0.2
(230)	22.4	70603/6B	Rp 1½″	0.2
(300)	29.2	70603/6B	Rp 1½″	0.3
(350)	33.9	70603/6B	Rp 1½″	0.4
(400)	38.6	70603/6B	Rp 1½″	0.6
(450)	44.0	70603/6B	Rp 1½″	0.7
(500)	46.4	70631/6B	Rp 2″	0.5
(620)	59.3	70631/6B	Rp 2″	0.7
(700)	67.0	70631/6B	Rp 2″	0.8
(800)	76.1	70631/6B	Rp 2″	0.9
(1000)	94.6	70631/6B	Rp 2″	1.4
(1100)	106.0	70631/6B	Rp 2″	1.6
(1300)	125.5	70610F/6B	DN 65	1.5
(1550)	147.3	70610F/6B	DN 65	2.1

Système d'évacuation des gaz de combustion
- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz de combustion contrôlée et homologuée.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être étanches au gaz, au condensat, et pouvoir résister aux surpressions.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- La conduite des gaz de combustion doit être posée en pente, afin que le condensat puisse refluer vers la chaudière pour y être neutralisé avant de s'écouler dans la canalisation.
- Les chaudières à condensation des gaz de combustion doivent être raccordées à une conduite des gaz de combustion appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion

Les valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion figurent dans le tableau suivant.

Principes de calcul du tableau

- Calcul sur la base de 1000 m au-dessus du niveau de la mer max.
- Local d'installation avec ouverture pour air pulsé (exploitation dépendante de l'air ambiant)
- En cas d'exploitation indépendante de l'air ambiant (accessoires en option) ou d'amenée d'air de combustion par le biais d'une canalisation, il convient de faire un calcul individuel.
- La conduite de liaison a été mesurée avec max. 5 m.
- Ensemble de surpression des gaz de combustion: indispensable, compris dans la livraison!

- Les deux premiers mètres de la conduite des gaz de combustion doivent être à la même dimension que la buse des gaz de combustion, le système d'évacuation des gaz de combustion peut ensuite être dimensionné en fonction du tableau indiqué ci-après.

Tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion»

Chaudière		Conduite des gaz de combustion parois lisses	Nombre de coudes à 90° (évacuation des gaz + air de combustion)			
UltraGas® 2	Ø intérieur buse des gaz de combustion	Désignation	Longueur totale des tuyaux (évacuation des gaz + air de combustion)			
type	mm	DN	1	2	3	4
D (250)	254	200	45	44	43	43
D (300)	254		44	43	43	42
D (380)	254	225	46	45	44	43
D (460)	254	250	47	46	45	44
D (600)	306	300	48	47	46	45
D (700)	306		47	46	45	44
D (800)	306		46	45	44	43
D (900)	306	350	50	50	50	50
D (1000)	306		48	48	47	46
D (1240)	356		47	46	45	44
D (1400)	356	400	48	47	46	45
D (1600)	402		46	45	44	43
D (2000)	402	450	47	46	45	44
D (2200)	402	500	46	45	44	43
D (2600)	504		48	48	47	46
D (3100)	504		48	47	46	45
DH (1400)	356	400	48	47	46	45
DH (2200)	402	500	46	45	44	43
DH (3100)	504		48	47	46	45

Remarque: les données du tableau «Valeurs indicatives pour les dimensions de la conduite des gaz de combustion» sont des valeurs indicatives. Un calcul précis de la conduite des gaz de combustion doit être effectué en fonction de l'installation. Pour les cheminées de plus de 25 m de hauteur effective, il faut s'attendre à observer une dépression dans la cheminée dans certains états opérationnels. Par conséquent, nous conseillons une conception individuelle de la cheminée ainsi que la vérification des conditions de pression spécifiques.

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale repo-sant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Liechtenstein
Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse
Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France
Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Votre partenaire Hoval

2026 – 10 | Sous réserves de modifications