

## Hoval UltraGas® 2 (125-1550)

### Chaudière à gaz

- Chaudière en acier, à condensation des gaz de combustion
- 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 combustion: 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 carrossée en tôle d'acier thermolaquée rouge.
- Raccords du chauffage à l'arrière y. c. contre-bride, vis et joints, pour:
  - départ
  - retour - à haute température
  - retour - à 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

#### Champ 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 de démarrage pouvant être configuré
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules CAN-Bus 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 sur la base des prévisions météorologiques (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



### Gamme de modèles

UltraGas® 2 Puissance thermique nominale  
type 50/30 °C  
kW

(125)	25-126
(150)	35-151
(190)	38-191
(230)	51-233
(300)	67-302
(350)	73-350
(400)	85-401
(450)	96-453
(530)	110-533
(620)	136-622
(700)	146-703
(800)	166-804
(1000)	205-999
(1100)	229-1112
(1300)	269-1320
(1550)	324-1550

- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Connecteur Rast5 de base

#### 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 (125-450)

- 1 extension de module et 1 module de régulation **ou**
- 2 modules de régulation

#### UltraGas® 2 (530-1100):

- 4 modules de régulation/extensions de module

#### UltraGas® 2 (1300,1550):

- 6 modules de régulation/extensions de module

### Homologations chaudière

N° ID produit CE  
UltraGas® 2 (125-1550) CE-0085DL0175

### Disponibilité:

UltraGas® 2 (530-1550)  
disponible à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2021

### 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

#### Commandant

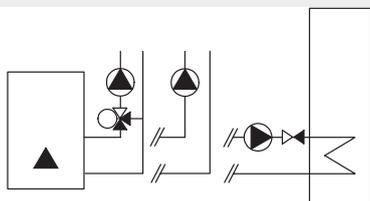
- Montage de l'habillage isolation thermique et commande de chaudière.
- Montage de pieds de chaudière

Chaudière à gaz au sol, à condensation



**Disponibilité:**

UltraGas® 2 (530-1550)  
disponible à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2021



**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 cascade
- 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.

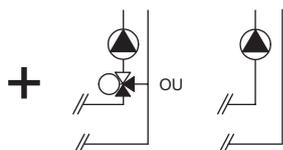
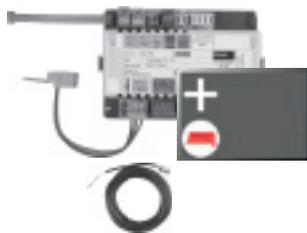
*Livraison*

Chaudière, habillage et isolation thermique en emballages séparés

UltraGas® 2 Type	Puissance thermique nominale 50/30 °C kW <sup>1)</sup>	Pression de service bar	N° d'art.
(125)	25-126	6	7018 420
(150)	35-151	6	7018 421
(190)	38-191	6	7018 422
(230)	51-233	6	7018 423
(300)	67-302	6	7018 424
(350)	73-350	6	7018 425
(400)	85-401	6	7018 426
(450)	96-453	6	7018 427
(530)	110-533	6	7018 428
(620)	136-622	6	7018 429
(700)	146-703	6	7018 410
(800)	166-804	6	7018 430
(1000)	205-999	6	7018 547
(1100)	229-1112	6	7018 419
(1300)	269-1320	6	7018 432
(1550)	324-1550	6	7018 433

<sup>1)</sup> kW = plage de modulation de puissance

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



**Extension de module TopTronic® E**  
**circuit de chauffage TTE-FE HK**

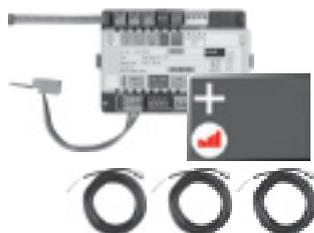
Extension des entrées et des sorties  
du module de base générateur de chaleur  
ou du module circuit de chauffage/ECS  
pour exécuter les fonctions suivantes:  
- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
sans vanne mélangeuse ou  
- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
avec vanne mélangeuse

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**

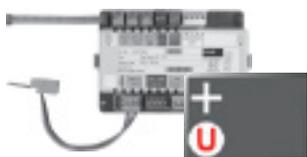
Extension des entrées et des sorties  
du module de base générateur de chaleur  
ou du module circuit de chauffage/ECS  
pour exécuter les fonctions suivantes:  
- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
sans vanne mélangeuse ou  
- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
avec vanne mélangeuse  
avec, 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 (généra-  
teurs d'impulsion) doivent être mis à disposi-  
tion 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»

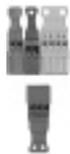
**Remarque**

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

6034 575

N° d'art.

Accessoires pour TopTronic® E



**Jeu de connecteurs de rajout**

pour module de base générateur de chaleur (TTE-WEZ)  
pour modules de régulation et extension de module  
TTE-FE HK

6034 499

6034 503



**Modules de régulation TopTronic® E**

TTE-HK/WW Module de circuit de chauffage/ECS  
TopTronic® E  
TTE-SOL Module solaire TopTronic® E  
TTE-PS Module tampon TopTronic® E  
TTE-MWA Module de mesure TopTronic® E

6034 571

6037 058

6037 057

6034 574



**Modules de commande TopTronic® E d'ambiance**

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

6037 071

6037 069

6037 070



**Paquet de langues supplémentaires TopTronic® E**

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

6039 253



**HovalConnect**

HovalConnect LAN  
HovalConnect WLAN

6049 496

6049 498

**Modules d'interface TopTronic® E**

Module GLT 0-10 V  
HovalConnect Modbus  
HovalConnect KNX

6034 578

6049 501

6049 593



**Boîtiers muraux TopTronic® E**

WG-190 Boîtier mural petit  
WG-360 Boîtier mural moyen  
WG-360 BM Boîtier mural moyen avec découpe  
pour module de commande  
WG-510 Boîtier mural grand  
WG-510 BM Boîtier mural grand avec découpe  
pour module de commande

6052 983

6052 984

6052 985

6052 986

6052 987



**Sondes TopTronic® E**

AF/2P/K Sonde extérieure  
TF/2P/5/6T Sonde plongeuse, L = 5,0 m  
ALF/2P/4/T Sonde applique, L = 4,0 m  
TF/1.1P/2.5S/6T Sonde de capteur, L = 2,5 m

2055 889

2055 888

2056 775

2056 776



**Boîtiers du système**

Boîtier du système 182 mm  
Boîtier du système 254 mm

6038 551

6038 552



Commutateur bivalent

2061 826

**Informations supplémentaires**  
voir chapitre «Régulations»

Accessoires

N° d'art.



**Surveillant de température de départ**  
pour chauffages par le sol (1 surveillant par circuit de chauffage) 15-95 °C, SD 6 K, capillaires max. 700 mm, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier

*Thermostat applique RAK-TW1000.S*  
Thermostat avec collier de serrage, sans câble et sans connecteur

242 902



*Jeu de Thermostat applique RAK-TW1000.S*  
Thermostat avec collier de serrage, avec ci-joint câble (4 m) et avec fiche

6033 745

*Thermostat plongeur RAK-TW1000.S SB 150*  
Thermostat avec douille plongeuse 1/2" - Profondeur d'immersion 150 mm en laiton nickelé

6010 082



**Jeu de sécurité DN 25**  
complet avec soupape de sécurité DN 25 (3 bar). Manomètre et purgeur automatique avec fermeture, raccordement 1" filetage intérieur

6018 709



**Jeu de sécurité DN 32,**  
complet avec soupape de sécurité DN 32 (3 bar). Manomètre et purgeur automatique avec fermeture, raccordement 1 1/4" filetage intérieur

6018 710



Tuyau de robinetterie départ

**Tuyau de robinetterie 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 ainsi que d'une sonde de départ de système pour la régulation de la température de départ et  
- pour le raccordement d'une vase d'expansion sur le retour.



Tuyau de robinetterie retour

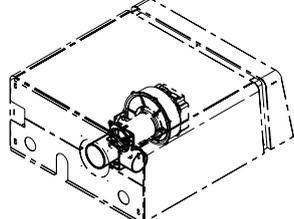
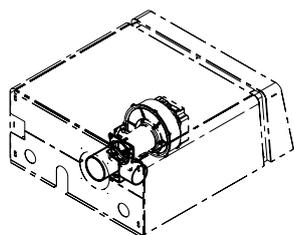
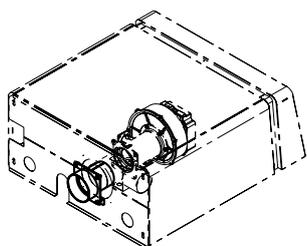
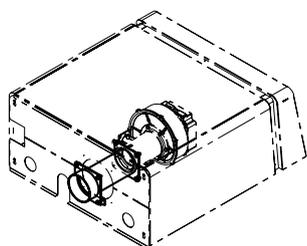
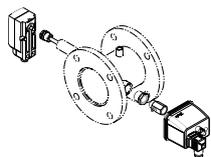
Dimension	Pour UltraGas® 2	Raccord	
DN 65	(125-230)	Départ	6053 408
DN 65	(125-230)	Retour	6023 108
DN 100	(300-700)	Départ	6053 409
DN 100	(300-700)	Retour	6023 110
DN 125	(800-1100)	Départ	6055 078
DN 125	(800-1100)	Retour	6023 112
DN 150	(1300,1550)	Départ	6055 079
DN 150	(1300,1550)	Retour	6051 680



**Sonde de départ du système**  
pour l'intégration dans le tuyau de robinetterie pour la régulation de la température de départ

6053 398

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)

**Clapet de fermeture hydraulique**

Pour un montage direct sur le départ et/ou le retour de la chaudière. Pour 24 V, prêt au raccordement à la fiche. Mode de fonctionnement: régulation continue (2 .... 10 V)

UltraGas® 2 (125-230)	DN 65	6050 605
UltraGas® 2 (300-700)	DN 100	6050 606
UltraGas® 2 (800-1100)	DN 125	6050 607
UltraGas® 2 (1300,1550)	DN 150	6051 894

**Raccord pour amenée directe d'air de combustion**

Ne pas combiner avec un clapet d'aspiration d'air motorisé

UltraGas® 2 (125,150)	6052 548
UltraGas® 2 (190,230)	6052 550
UltraGas® 2 (300,350)	6053 096
UltraGas® 2 (400,450)	6052 844
UltraGas® 2 (530-700)	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'aspiration d'air motorisé (à commander séparément). Egalement utilisable pour la création d'une cascade de chaudières avec conduite des gaz de combustion commune.

UltraGas® 2 (125,150)	6052 847
UltraGas® 2 (190,230)	6052 848
UltraGas® 2 (300,350)	6053 097
UltraGas® 2 (400,450)	6052 849
UltraGas® 2 (530-700)	6053 780
UltraGas® 2 (800-1100)	6053 782
UltraGas® 2 (1300,1550)	6052 849

**Clapet d'aspiration d'air motorisé DN 110**

pour UltraGas® (125-350),  
UltraGas® 2 (125-350)  
Pour cascades de chaudières avec conduite des gaz de combustion commune. Précâblé.

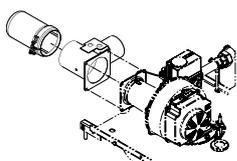
6015 196

**Clapet d'aspiration d'air motorisé DN 180**

pour UltraGas® (400-1550),  
UltraGas® 2 (400-1550)  
Pour cascades de chaudières avec conduite des gaz de combustion commune. Précâblé.

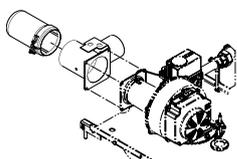
6015 197

Accessoires



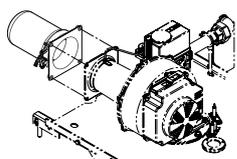
**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® 2 (125-700)  
pour montage sur le clapet d'aspiration  
d'air  
pour le filtrage de l'air de combustion  
pendant la phase de construction  
Diamètre des pores du filtre < 50 µm

6052 151



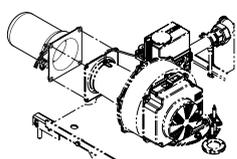
**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® 2 (800-1550)  
pour montage sur le clapet d'aspiration  
d'air  
pour le filtrage de l'air de combustion  
pendant la phase de construction  
Diamètre des pores du filtre < 50 µm

6052 152



**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® 2 (125-700)  
pour le montage sur le raccord  
d'aspiration d'air du Venturi pour le  
filtrage de l'air de combustion pendant  
la phase de construction  
Diamètre des pores du filtre < 50 µm

6052 283



**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® 2 (800-1550)  
pour le montage sur le raccord  
d'aspiration d'air du Venturi pour le  
filtrage de l'air de combustion pendant  
la phase de construction  
Diamètre des pores du filtre < 50 µm

6052 284



**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: max. 100 mbars  
Type Raccord

70612/6B	Rp ¾"	2007 995
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



**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.



**Compensateur de conduite de gaz 1"**  
pour UltraGas® (125,150),  
UltraGas® (250D,300D),  
UltraGas® 2 (125,150),  
UltraGas® 2 D (250,300)

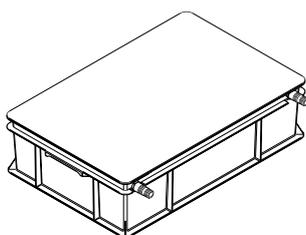
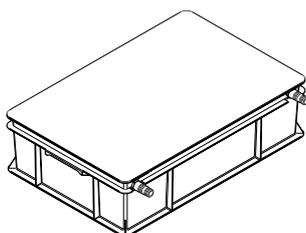
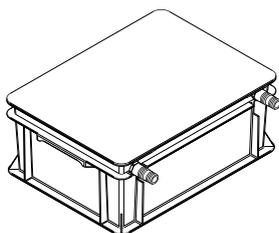
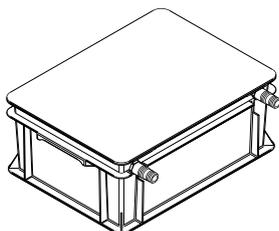
6034 556



pour compenser les tolérances de  
raccordement de la conduite de gaz  
**Compensateur de conduite de gaz 1 ½"**  
pour UltraGas® (200-350),  
UltraGas® (400D-700D),  
UltraGas® 2 (190,230),  
UltraGas® 2 D (380,460)  
pour compenser les tolérances de  
raccordement de la conduite de gaz

6034 557

**Evacuation du condensat pour UltraGas® 2**



Disposition en dessous de la chaudière

**Boîtier de neutralisation HNB-0400**  
pour 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 derrière ou devant la chaudière  
Un boîtier de neutralisation par chaudière

**Boîtier de neutralisation HNB-0800**  
pour UltraGas® 2 (450-800)  
Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas.  
Granulés de neutralisation: 6 kg  
Tuyau de raccordement: 2 m  
Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière.  
Positionnement derrière ou devant la chaudière  
Un boîtier de neutralisation par chaudière

**Boîtier de neutralisation HNB-1200**  
pour UltraGas® 2 (1000,1100)  
Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas.  
Granulés de neutralisation: 9 kg  
Tuyau de raccordement: 2 m  
Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière  
Positionnement derrière ou devant la chaudière  
Un boîtier de neutralisation par chaudière

**Boîtier de neutralisation HNB-1600**  
pour UltraGas® 2 (1300,1550)  
Evacuation des condensats dans la conduite d'évacuation située plus bas.  
Granulés de neutralisation: 12 kg  
Tuyau de raccordement: 2 m  
Temps d'arrêt jusqu'à 1 an, en fonction du mode de fonctionnement de la chaudière  
Positionnement derrière ou devant la chaudière  
Un boîtier de neutralisation par chaudière

**Pompe à condensat**  
Pour introduire le condensat dans une conduite placée à un niveau supérieur. Y c. conduites de liaison, complètement câblées, câble et connecteur pour le raccordement à la commande de la chaudière.  
Hauteur de refoulement max. 3,5 m  
Débit d'aspiration max 294 l/h  
Combinable avec le boîtier de neutralisation; intégrable dans le socle de chaudière

**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

**N° d'art.**

6054 792

6054 793

6054 794

6054 795

6034 771

2028 906

**Hoval UltraGas® 2 (125-1550)**

Type		(125)	(150)	(190)	(230)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel	kW	21-114	33-139	35-177	47-218
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel	kW	25-126	35-151	38-191	51-233
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1)</sup>	kW	23-116	32-142	35-179	47-223
• Charge nominale avec propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T <sub>max</sub> )	°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière (V <sub>(H2O)</sub> )	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	378	400	490	510
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	98.6/88.9	97.6/88.1	98.5/88.7	97.7/88.1
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	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
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC <sub>s</sub> )	NOx mg/kWh	25	28	33	37
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (pleine charge, 3 % O <sub>2</sub> )	CO mg/Nm <sup>3</sup>	31	21	25	13
• Teneur en O <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max. <sup>5)</sup>	%	5.9/5.6	5.5/6.0	5.9/6.0	6.0/5.9
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.	%	8.6/8.7	8.8/8.5	8.6/8.5	8.5/8.6
• Perte de chaleur en mode de disponibilité	Watt	380	380	510	510
• Dimensions		voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL	mbar	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Gaz liquéfié	mbar	-	-	-	-
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E - (Wo = 15.0 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 9.97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2.3-11.6	3.2-14.2	3.5-18.0	4.7-22.4
- Gaz naturel LL - (Wo = 12.4 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 8.57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2.7-13.5	3.7-16.6	4.1-20.9	5.5-26.0
- Propane (PC <sub>i</sub> = 25.9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-
• Tension de service	V/Hz	1x230/50	1x230/50	1x230/50	1x230/50
• Puissance électrique absorbée min./max.	Watt	41/140	43/225	38/151	49/228
• Stand-by	Watt	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 (en fonction des conditions de montage) <sup>6)</sup>		54	59	53	56
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C	l/h	11	12	15	20
• pH du condensat (env.)	env.	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction		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 combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C <sup>5)</sup>	°C	64	65	68	69
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	43	45	46	47
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	29	28	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion	°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	154	180	232	280
- Pression de refoulement max. pour conduite d'air pulsé et des gaz de combustion	Pa	120	120	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50

<sup>1)</sup> Indications relatives au PC<sub>i</sub>. 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<sup>3</sup>, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m<sup>3</sup> sans nécessiter de nouveau réglage.

<sup>2)</sup> Indications relative au PC<sub>i</sub>

<sup>5)</sup> Caractéristiques techniques déterminées lors du test d'homologation

<sup>3)</sup> Conversion selon EN 15502-1, annexe J

Type		(300)	(350)	(400)	(450)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel	kW	62-283	70-332	80-378	87-429
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel	kW	67-302	73-350	85-401	96-453
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1)</sup>	kW	62-291	70-338	78-385	89-437
• Charge nominale avec propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T <sub>max</sub> )	°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière (V <sub>(H2O)</sub> )	l	522	496	483	457
• 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	770	810	830	850
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	98.2/88.5	98.1/88.5	98.3/88.6	98.3/88.7
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	109.2/98.4	108.4/97.7	108.3/97.6	108.3/97.9
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	η <sub>s</sub> %	93	93	93	-
- avec régulation	η <sub>s</sub> %	95	95	95	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	η <sub>s</sub> %	97	97	97	-
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC <sub>s</sub> )	NOx mg/kWh	31	38	41	37
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (pleine charge, 3 % O <sub>2</sub> )	CO mg/Nm <sup>3</sup>	21	21	26	31
• Teneur en O <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max. <sup>5)</sup>	%	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/5.9	5.9/5.8
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.	%	8.5/8.6	8.6/8.6	8.5/8.6	8.6/8.6
• Perte de chaleur en mode de disponibilité	Watt	750	750	750	750
• Dimensions		voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL	mbar	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Gaz liquéfié	mbar	-	-	-	-
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E - (Wo = 15.0 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 9.97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	6.2-29.2	7.0-33.9	7.8-38.6	8.9-43.8
- Gaz naturel LL - (Wo = 12.4 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 8.57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	7.2-34.0	8.2-39.4	9.1-44.9	10.4-51.0
- Propane (PC <sub>i</sub> = 25.9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-
• Tension de service	V/Hz	1x230/50	1x230/50	1x230/50	1x230/50
• Puissance électrique absorbée min./max.	Watt	42/260	44/292	53/560	63/580
• Stand-by	Watt	5	8	5	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)	70	69	75	76
- 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)	66	69	-	-
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (en fonction des conditions de montage) <sup>6)</sup>		-	59	-	66
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C	l/h	26	31	35	40
• pH du condensat (env.)	env.	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction		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	460	538	608	695
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)	kg/h	98	112	123	142
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C <sup>5)</sup>	°C	68	66	67	69
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	47	46	48	48
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	28	28	29	29
- Température max. admissible de l'air de combustion	°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	376	440	497	569
- Pression de refoulement max. pour conduite d'air pulsé et des gaz de combustion	Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50

<sup>1)</sup> Indications relatives au PC<sub>i</sub>. 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<sup>3</sup>, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m<sup>3</sup> sans nécessiter de nouveau réglage.

<sup>2)</sup> Indications relative au PC<sub>i</sub>

<sup>3)</sup> Conversion selon EN 15502-1, annexe J

<sup>4)</sup> Indications relatives à 3 % de O<sub>2</sub>

<sup>5)</sup> Caractéristiques techniques déterminées lors du test d'homologation

<sup>6)</sup> Remarque, voir planification.

Type		(530)	(620)	(700)	(800)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel	kW	100-497	125-580	132-653	150-743
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel	kW	110-533	136-622	146-703	166-804
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1)</sup>	kW	101-506	124-591	134-668	151-759
• Charge nominale avec propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T <sub>max</sub> )	°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière (V <sub>(H2O)</sub> )	l	571	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	978	1050	1100	1370
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	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 <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	109.1/98.3	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 %	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC <sub>s</sub> )	NOx mg/kWh	33	33	40	36
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (pleine charge, 3 % O <sub>2</sub> )	CO mg/Nm <sup>3</sup>	20	24	26	23
• Teneur en O <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max. <sup>5)</sup>	%	5.9/5.9	5.9/6.0	6.0/5.7	6.0/5.8
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.	%	8.6/8.6	8.5/8.5	8.5/8.7	8.5/8.6
• Perte de chaleur en mode de disponibilité	Watt	1000	1000	1000	1200
• Dimensions		voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL	mbar	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Gaz liquéfié	mbar	-	-	-	-
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E - (Wo = 15.0 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 9.97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	10.1-50.8	12.4-59.3	13.4-67.0	15.1-76.1
- Gaz naturel LL - (Wo = 12.4 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 8.57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	11.8-59.0	14.5-69.0	15.6-77.9	17.6-88.6
- Propane (PC <sub>i</sub> = 25.9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-
• Tension de service	V/Hz	1x230/50	1x230/50	1x230/50	1x230/50
• Puissance électrique absorbée min./max.	Watt	67/805	63/831	67/1060	94/1012
• Stand-by	Watt	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)	77	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)	-	-	-	-
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (en fonction des conditions de montage) <sup>6)</sup>		67	65	66	-
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C	l/h	39	51	48	57
• pH du condensat (env.)	env.	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction		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	800	933	1055	1198
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale min. (sec)	kg/h	159	196	211	238
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C <sup>5)</sup>	°C	67	68	69	66
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	45	47	49	44
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	28	28	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion	°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	654	764	863	981
- Pression de refoulement max. pour conduite d'air pulsé et des gaz de combustion	Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50

<sup>1)</sup> Indications relatives au PC<sub>i</sub>. 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<sup>3</sup>, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m<sup>3</sup> sans nécessiter de nouveau réglage.

<sup>2)</sup> Indications relative au PC<sub>i</sub>

<sup>5)</sup> Caractéristiques techniques déterminées lors du test d'homologation

<sup>3)</sup> Conversion selon EN 15502-1, annexe J

<sup>4)</sup> Indications relatives à 3 % de O<sub>2</sub>

<sup>6)</sup> Remarque, voir planification.

Type		(1000)	(1100)	(1300)	(1550)
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, gaz naturel	kW	185-926	203-1038	241-1230	297-1447
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, gaz naturel	kW	205-999	229-1112	269-1320	324-1550
• Puissance thermique nominale à 80/60 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Puissance thermique nominale à 50/30 °C, propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1)</sup>	kW	187-943	206-1057	247-1251	297-1469
• Charge nominale avec propane <sup>2)</sup>	kW	-	-	-	-
• Pression de service du chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale (T <sub>max</sub> )	°C	95	95	95	95
• Contenance en eau de la chaudière (V <sub>(H2O)</sub> )	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	1540	1600	2130	2300
• Rendement de chaudière à 80/60 °C en mode pleine charge (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.5	98.2/88.6
• Rendement de chaudière en mode charge partielle 30 % (EN 15502) (PC <sub>i</sub> /PC <sub>s</sub> ) <sup>3)</sup>	%	109.0/98.2	108.6/97.8	108.7/97.9	108.5/97.9
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces					
- sans régulation	η <sub>s</sub> %	-	-	-	-
- avec régulation	η <sub>s</sub> %	-	-	-	-
- avec régulation et sonde d'ambiance	η <sub>s</sub> %	-	-	-	-
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502) (PC <sub>s</sub> )	NOx mg/kWh	36	41	37	35
• Emission de monoxyde de carbone à 50/30 °C (pleine charge, 3 % O <sub>2</sub> )	CO mg/Nm <sup>3</sup>	25	26	23	23
• Teneur en O <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max. <sup>5)</sup>	%	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/5.9	6.0/6.0
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion pour puissance thermique nominale min./max.	%	8.5/8.6	8.5/8.5	8.5/8.6	8.5/8.5
• Perte de chaleur en mode de disponibilité	Watt	1200	1200	1600	1600
• Dimensions		voir dimensions			
• Pression d'écoulement du gaz min./max.					
- Gaz naturel E/LL	mbar	17.4-80	17.4-80	17.4-80	17.4-80
- Gaz liquéfié	mbar	-	-	-	-
• Valeurs de raccordement du gaz à 15 °C/1013 mbars:					
- Gaz naturel E - (W <sub>o</sub> = 15.0 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 9.97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	18.8-94.6	20.7-106.0	24.8-125.5	29.8-147.3
- Gaz naturel LL - (W <sub>o</sub> = 12.4 kWh/m <sup>3</sup> ) PC <sub>i</sub> = 8.57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	21.8-110.0	24.0-123.3	28.8-146.0	34.7-171.4
- Propane (PC <sub>i</sub> = 25.9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-
• Tension de service	V/Hz	1x230/50 3x400/50	1x230/50 3x400/50	1x230/50 3x400/50	1x230/50 3x400/50
• Puissance électrique absorbée min./max.	Watt	203-1873	203-1933	271/4111	301/4141
• Stand-by	Watt	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)	-	-	-	-
- Niveau de pression acoustique bruit de chauffage (en fonction des conditions de montage) <sup>6)</sup>		-	72	76	75
• Quantité de condensats (gaz naturel) à 50/30 °C	l/h	68	72	100	138
• pH du condensat (env.)	(env.)	4.2	4.2	4.2	4.2
• Type de construction		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 combustion à puissance thermique nominale max. et 80/60 °C <sup>5)</sup>	°C	69	70	66	68
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale max. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	47	49	45	46
- Temp. des gaz de combustion à puissance thermique nominale min. et 50/30 °C <sup>5)</sup>	°C	28	29	29	28
- Température max. admissible de l'air de combustion	°C	48	48	48	48
- Débit volumique air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	1219	1366	1617	1830
- Pression de refoulement max. pour conduite d'air pulsé et des gaz de combustion	Pa	130	130	130	130
- Tirage maximal/dépression à la buse des gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50

<sup>1)</sup> 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<sup>3</sup>, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m<sup>3</sup> sans nécessiter de nouveau réglage.

<sup>2)</sup> Indications relative au PC<sub>i</sub>

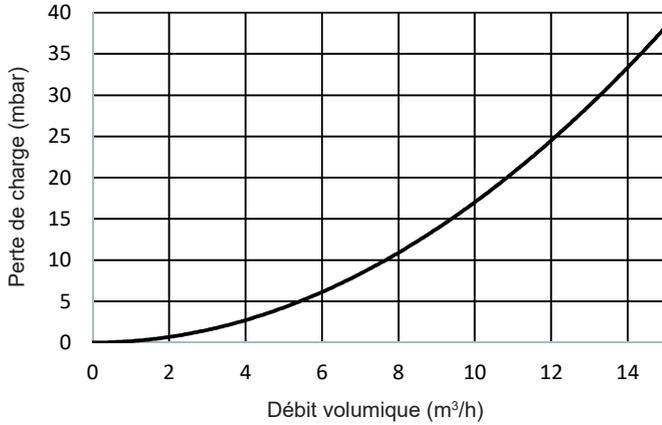
<sup>5)</sup> Caractéristiques techniques déterminées lors du test d'homologation

<sup>3)</sup> Conversion selon EN 15502-1, annexe J

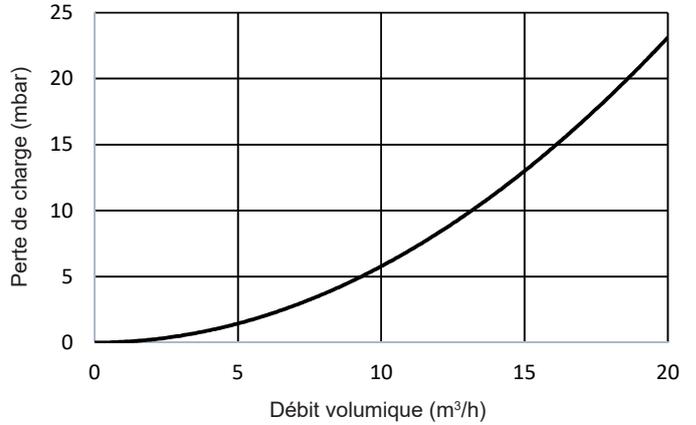
..

Perte de charge côté eau chaude

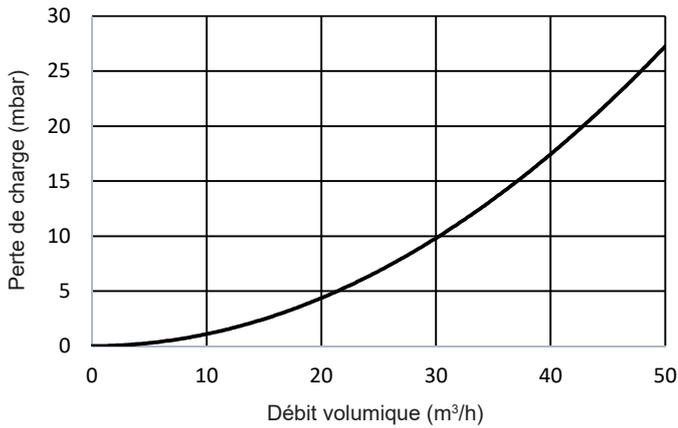
UltraGas® 2 (125,150)



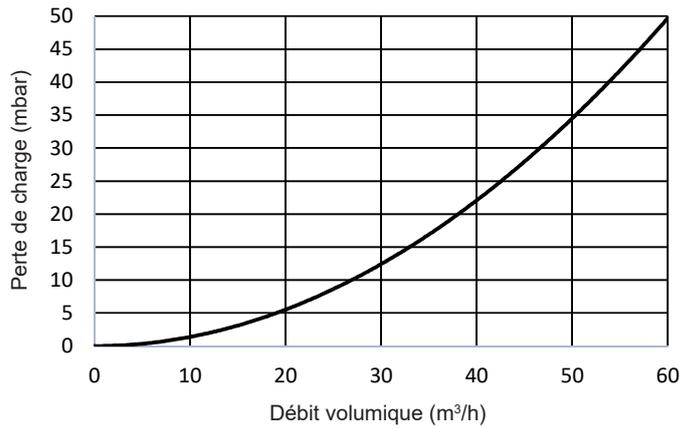
UltraGas® 2 (190,230)



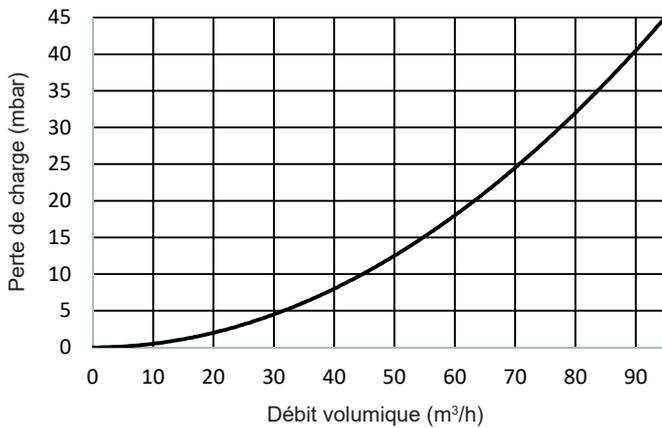
UltraGas® 2 (300-450)



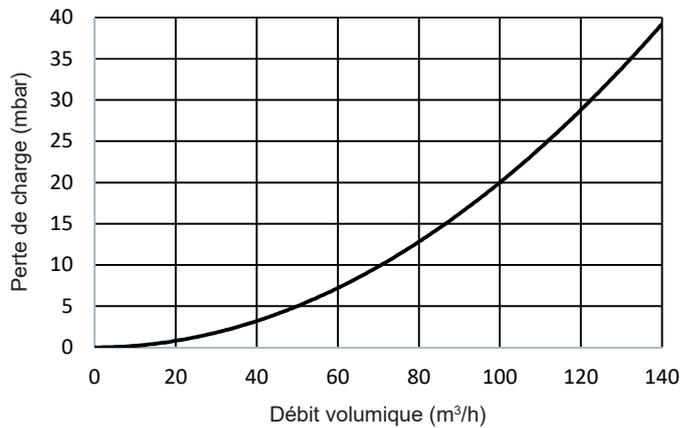
UltraGas® 2 (530-700)



UltraGas® 2 (800-1100)

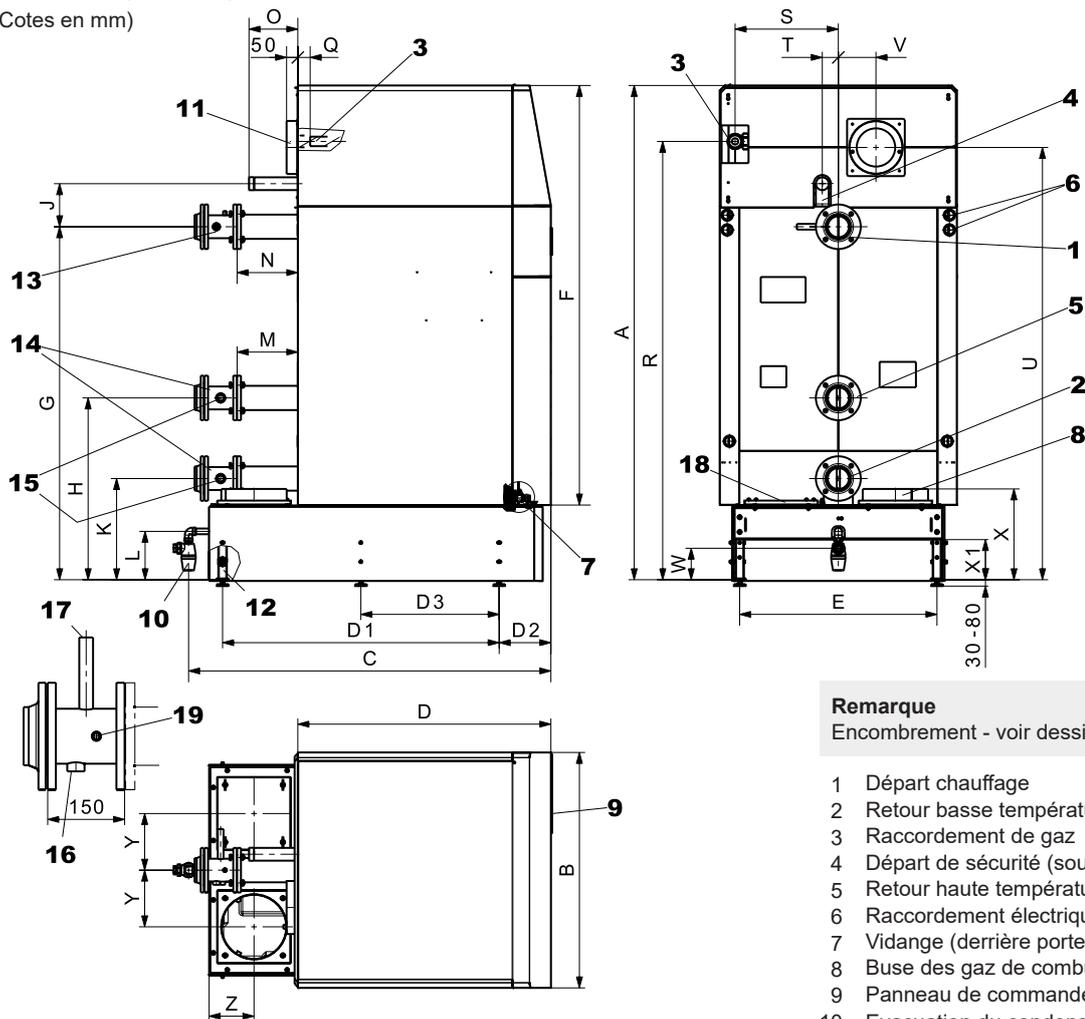


UltraGas® 2 (1300,1550)



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 Panneau de commande
- 10 Evacuation du condensat avec siphon et raccord fileté pour tuyau en PVC
- 11 Raccordement d'air frais (option)
- 12 Pieds de chaudière réglables jusqu'à 80 mm
- 13 Tuyau de robinetterie départ (option)
- 14 Tuyau de robinetterie retour (option)
- 15 Expansion Rp 1"
- 16 Limiteur de pression maximale Rp 3/4"
- 17 Limiteur de température de sécurité Rp 1/2"
- 18 Ouverture de nettoyage à gauche ou à droite
- 19 Sonde de départ de système Rp 1/4"

Type	A	B	C	D	D1	D2	D3	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Q	R
(125,150)	2023	720	1154	799	754	242	-	533	1681	1579	814	122	434	234	207	207	65	192	1825
(190,230)	2068	820	1254	895	854	242	-	633	1726	1617	817	144	437	234	204	204	69	226	1878
(300,350)	2128	930	1604	1165	1204	242	-	743	1788	1652	845	169	465	231	285	285	189	58	1939
(400,450)	2198	930	1604	1165	1204	242	-	743	1858	1652	845	169	465	231	285	285	189	24	2015
(530-700)	2334	1110	1695	1184	1294	242	-	923	1982	1664	857	203	477	228	286	286	225	-2	2066
(800-1100)	2355	1290	1857	1364	1480	242	-	1103	1987	1673	888	215	508	228	378	378	225	58	2059
(1300,1550)	2495	1560	2175	1640	1790	250	895	1363	2103	1700	922	238	542	238	420	420	218	22	2164

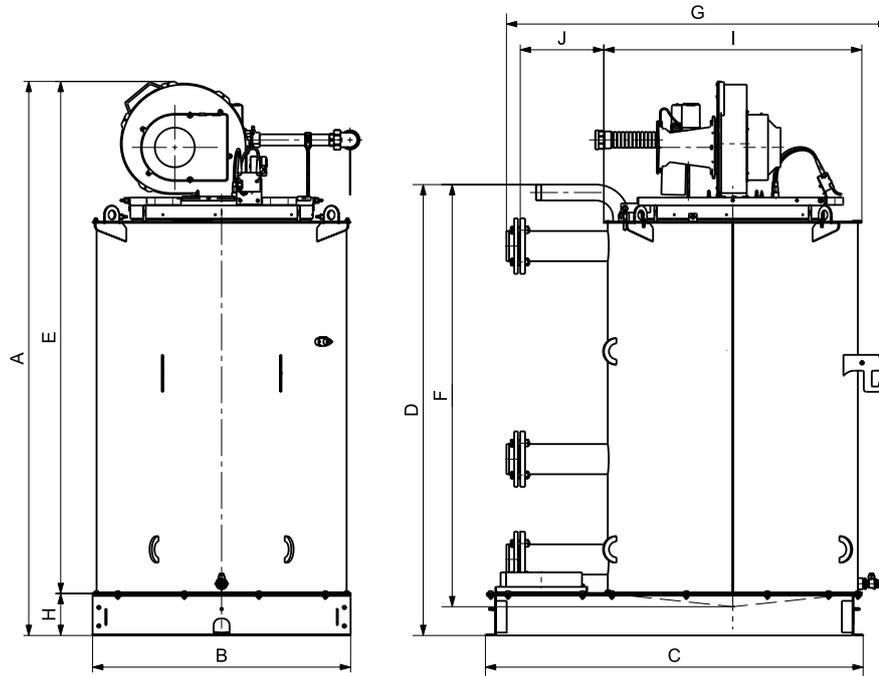
Type	S	T	U	V	W	X	X1	Y	Z	1,25*	3	4	8	10	11
(125,150)	318	40	1825	101	154	419	199	157	139	DN 65 / PN 6 / 4 trous	Rp 1"	R 1"	Ø 155/159	DN 25	Ø 122/125
(190,230)	371	50	1878	101	154	419	199	195	139	DN 65 / PN 6 / 4 trous	Rp 1 1/2"	R 1 1/4"	Ø 155/159	DN 25	Ø 197/200
(300,350)	367	40	1940	101	151	416	196	217	184	DN 100 / PN 6 / 4 trous	Rp 2"	R 1 1/2"	Ø 252/256	DN 25	Ø 197/200
(400,450)	397	40	1986	124	151	416	196	217	184	DN 100 / PN 6 / 4 trous	Rp 2"	R 1 1/2"	Ø 252/256	DN 25	Ø 247/250
(530-700)	483	75	2038	176	148	428	189	267	211	DN 100 / PN 6 / 4 trous	Rp 2"	R 2"	Ø 302/306	DN 25	Ø 247/250
(800-1100)	572	100	2059	176	148	474	189	357	219	DN 125 / PN 6 / 8 trous	Rp 2"	R 2"	Ø 302/306	DN 40	Ø 247/250
(1300,1550)	621	100	2164	190	158	498	189	455	244	DN 150 / PN 6 / 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 carrosserie et sans isolation  
(Cotes en mm)

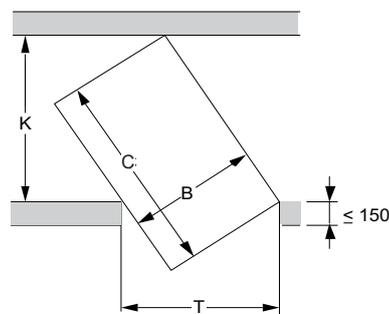
**UltraGas® 2 (125-1550)**



UltraGas® 2 Type	A	B	C	D
(125,150)	1765	580	880	1519
(190,230)	1818	680	980	1583
(300,350)	1882	790	1330	1649
(400,450)	1956	790	1330	1649
(530-700)	2099	970	1420	1708
(800-1100)	2120	1150	1606	1729
(1300,1550)	2255	1410	1916	1779

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

Dans les données suivantes, il s'agit de valeurs minimales calculées



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

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

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

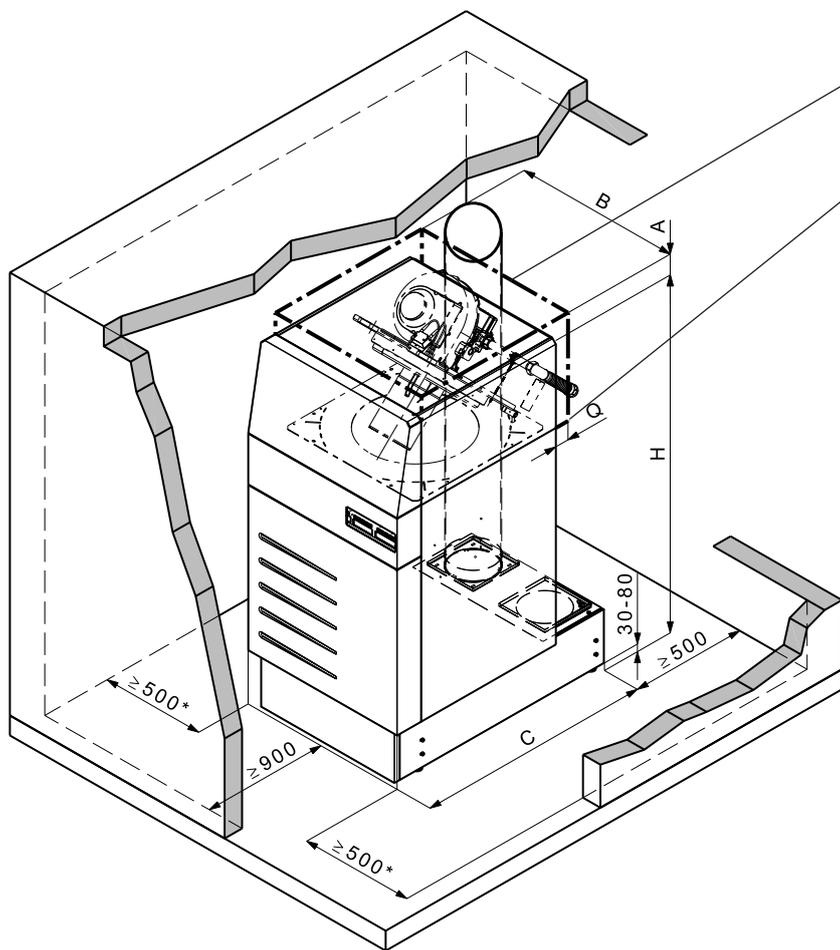
**Exemple de calcul de la largeur de couloir nécessaire, Largeur de porte T = 1000**

UltraGas® 2 (700)  $K = \frac{970}{1000} \times 1420 = \text{Largeur de couloir} \geq 1377$

**Encombrement**

(Cotes en mm)

**UltraGas® 2 (125-1550)**



Cette zone doit rester dégagée pour pouvoir faire pivoter le brûleur. (voir table de dimension)

Si la conduite de gaz est posée horizontalement vers la gauche, la distance minimale Q doit être observée.

**UltraGas® 2**

Type	A <sup>1)</sup>	A minimale <sup>2)</sup>	B	C	H <sup>3)</sup>	H minimale <sup>4)</sup>	Q
(125,150)	169	106	720	1060	2053	1933	125
(190,230)	155	71	820	1160	2098	1978	2
(300,350)	285	170	930	1510	2158	2038	65
(400,450)	230	157	930	1510	2228	2108	141
(530-700)	121	121	1110	1600	2364	2244	155
(800-1100)	280	195	1290	1786	2385	2265	119
(1300,1550)	291	154	1560	2104	2525	2405	163

<sup>1)</sup> En cas de hauteur de local trop petite: possibilité de réduire la dimension A.

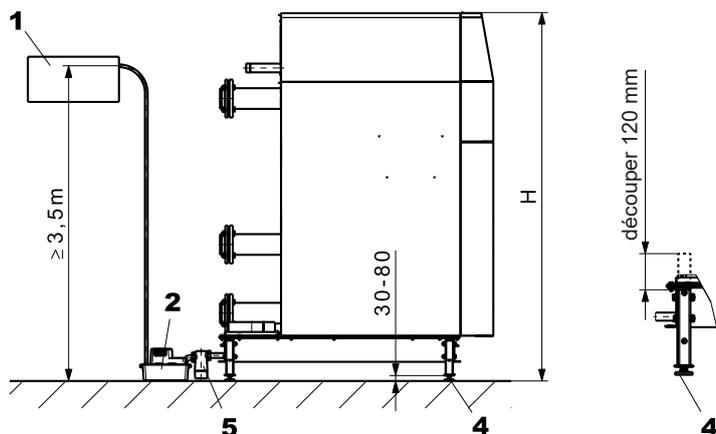
<sup>2)</sup> **Attention!** Lorsque A est minimal, le brûleur ne peut plus pivoter complètement! Nettoyage plus difficile!

<sup>3)</sup> Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm

<sup>4)</sup> Les pieds peuvent être raccourcis. **Attention!** Si les pieds sont raccourcis, la plinthe de socle ne peut pas être montée et l'installateur doit installer un siphon avec une hauteur d'arrêt de 70 mm min. Pour plus de détails, voir page suivante.

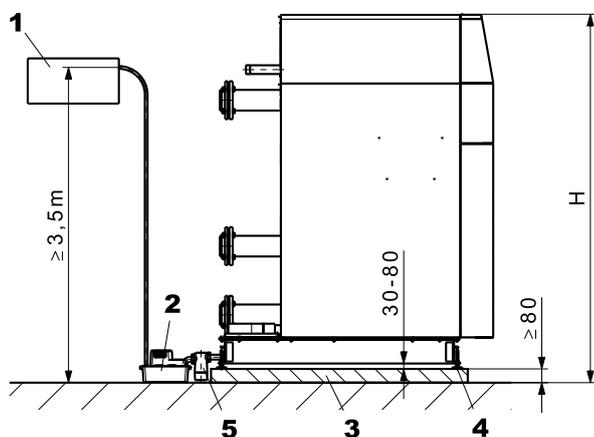
- Il est possible de placer un côté de la chaudière contre le mur. Il faut toutefois prévoir une distance au mur d'au moins 150 mm afin de protéger les murs sensibles à la chaleur contre les dégâts.
- L'ouverture de nettoyage doit être aisément accessible. C'est pourquoi il convient de respecter une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

**UltraGas® 2 (125-1550) avec pieds de chaudière raccourcis**  
(Masse in mm)



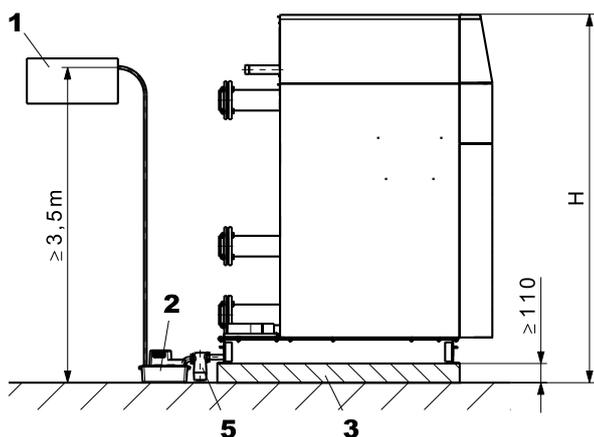
UltraGas® 2 Type	H <sup>1)</sup>
(125,150)	1933
(190,230)	1978
(300,350)	2038
(400,450)	2108
(530-700)	2244
(800-1100)	2265
(1300,1550)	2405

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



UltraGas® 2 Type	H <sup>1)</sup>
(125,150)	1934
(190,230)	1979
(300,350)	2042
(400,450)	2112
(530-700)	2255
(800-1100)	2276
(1300,1550)	2416

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



UltraGas® 2 Type	H
(125,150)	1934
(190,230)	1979
(300,350)	2042
(400,450)	2112
(530-700)	2255
(800-1100)	2276
(1300,1550)	2416

- 1 Dispositif de neutralisation (option)
- 2 Pompe de condensat (option)
- 3 Socle maçonné
- 4 Pieds réglables de 30-80 mm
- 5 Siphon<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Indication de la hauteur avec pieds réglables sur 30 mm

<sup>2)</sup> **Attention!** L'installateur doit installer 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!

### 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, ...) 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: 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.
- 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 au gaz 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.

#### Air de combustion

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! 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.

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

### Raccordement au gaz

#### 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.

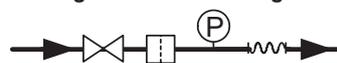
#### Mise en service

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

#### Vanne d'arrêt

- Une vanne d'arrêt doit être montée en amont de la chaudière à gaz.

#### Montage d'un raccord de gaz recommandé



#### Légende:



Robinet à boisseau sphérique de gaz



Tuyau à gaz/compensateur



Filtre à gaz



Manomètre avec brûleur de contrôle et robinet à bouton-poussoir

#### 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 nécessaire à l'entrée de la chaudière: 17,4 mbar minimum, 80 mbar maximum

#### Régulateur de pression de gaz

- Dans le cas d'une chaudière avec une charge thermique supérieure à 70 kW, il faut monter un régulateur de pression dans la conduite de gaz juste avant la chaudière conformément à EN88-1.

### 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

Veillez 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.
- Un siphon doit être intégré à la conduite d'évacuation du condensat de la chaudière (compris dans l'emballage livraison de chaudière).
- Matériaux utilisables pour la conduite d'évacuation du condensat:
  - tuyaux en grès
  - tuyaux en PVC
  - tuyaux en polyéthylène (PE)
  - tuyaux en ABS ou ASA

### Vase d'expansion

- Un vase d'expansion sous pression, suffisamment dimensionné doit être prévu.
- Le vase d'expansion doit en principe être raccordé au retour de la chaudière ou au départ 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 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 de lui incorporer un silencieux.

### Affectation du filtre à gaz pour UltraGas® 2

UltraGas® 2	Débit de gaz	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre)
Type	m³/h			mbar
(125)	11,9	70602/6B	Rp 1"	0,2
(150)	14,2	70603/6B	Rp 1½"	0,1
(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	70631/6B	Rp 2"	0,4
(450)	43,8	70631/6B	Rp 2"	0,3
(530)	50,8	70631/6B	Rp 2"	0,5
(620)	59,3	70631/6B	Rp 2"	0,6
(700)	67,0	70631/6B	Rp 2"	0,7
(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"	1,7
(1300)	125,5	70610F/6B	DN 65	1,4
(1550)	147,3	70610F/6B	DN 65	1,9

**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 + amenée d'air)			
Type	Dim. gaz de combustion mm	Désignation	Longueur totale des tuyaux (évacuation des gaz + amenée d'air)			
UltraGas® 2	intérieur	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		43	42	41	40
(530)	302		44	43	42	41
(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

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.

**A la recherche du schéma hydraulique approprié?  
Veuillez contacter votre partenaire Hoval local.**