

Hoval UltraGas®

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



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 (H₂) 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 de démarrage pouvant être configuré
- 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)	A	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 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
- 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»

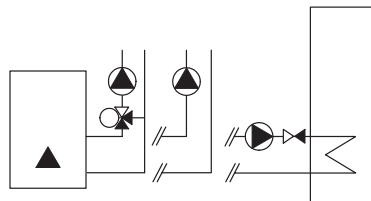
Exécution au choix

- 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



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.

Homologations chaudière

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

UltraGas® type	Puissance thermique nominale à 50/30 °C kW	
(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)

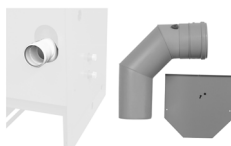
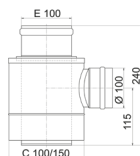
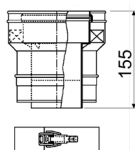
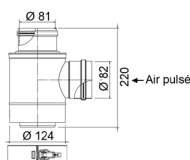
6047 609

N° d'art.

Accessoires



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.



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

N° d'art.

6027 510

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® classic (35-80), 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)

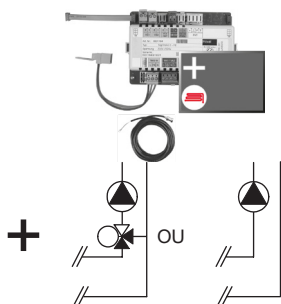
Nécessaire seulement pour raccord gaz de combustion horizontal et concentrique (conduite séparée pour l'air comburant et les gaz de combustion).

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



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

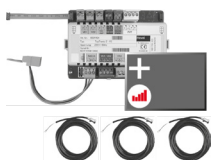
Extension des entrées et des sorties
du module de base générateur de chaleur
ou du module circuit de chauffage/ECS
pour exécuter les fonctions suivantes:
- 1 circuit de chauffage/refroidissement
sans vanne mélangeuse ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement
avec vanne mélangeuse

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

Le jeu de détecteurs de débit doit aussi être
impérativement commandé.



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 figu-
rent dans la technique des systèmes Hoval.

Informations supplémentaires

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

N° d'art.

6034 576

6037 062

6034 575

N° d'art.



Jeux de détecteurs de débit
Boîtier plastique

Taille	Raccord pouces	Débit l/min
DN 8	G 3/4"	0.9-15
DN 10	G 3/4"	1.8-32
DN 15	G 1"	3.5-50
DN 20	G 1 1/4"	5-85
DN 25	G 1 1/2"	9-150

6038 526
6038 507
6038 508
6038 509
6038 510



Boîtier laiton

Taille	Raccord pouces	Débit l/min
DN 10	G 1"	2-40
DN 32	G 1 1/2"	14-240

6042 949
6042 950

Accessoires pour TopTronic® E



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

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

	une carte SD nécessaire par module de commande	6039 253
	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 1/2"
Profondeur d'immersion 150 mm,
laiton nickelé

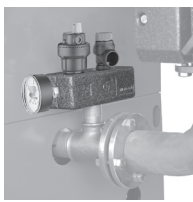
6010 082



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)

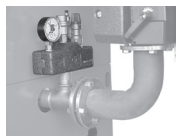
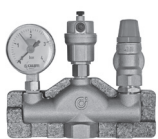


Exemple de montage

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



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

Taille	Raccord pouces
--------	-------------------

DN 15	R 1/2"
DN 20	R 3/4"
DN 25	R 1"



Filtre à gaz 70612/6b Rp 3/4"
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"
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

N° d'art.

2012 075

2012 077

2069 324

2007 995

2007 996

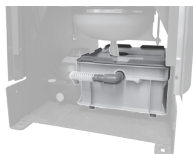
**Evacuation du condensat pour
Hoval UltraGas® (15-50)**



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

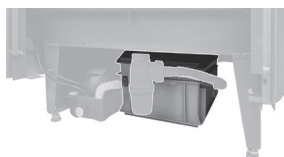
**Evacuation du condensat pour
Hoval UltraGas® (70,100)**



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



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.

N° d'art.

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



DN 20 (3/4")

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 1 1/2" x 180 mm

DN 32 (1 1/4")

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 (1 1/2")

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

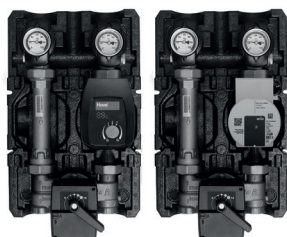
Pompes pour HA40-3M

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



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

N° d'art.

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



DN 20 (3/4")

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 1 1/2" x 180 mm

DN 32 (1 1/4")

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

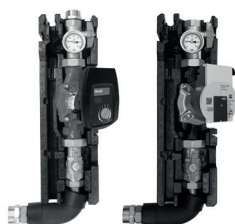
voir rubrique «Circulateurs».
 Dimensions de montage pompe 2" x 180 mm

DN 40 (1 1/2")

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

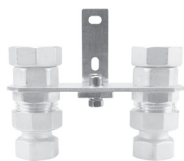


DN 25 (1")

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		Distance du mur mm
		en haut pouces	en bas pouces	
DN 20	90	Rp 1" R 1"		70,85,100
DN 25	125	Rp 1½" R 1"		87-162
DN 32	125	Rp 2" R 1½"		142,167

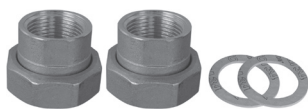


**Distributeur mural standard
WV-S 25-2/3, sous pression**

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.

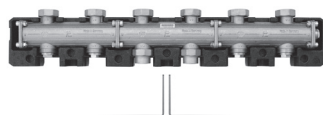
Raccords vissés en laiton VSM21

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
------------------------------	--------------------------------------

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")

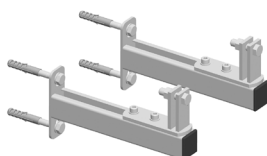
WV-M 32-2	pour 2 groupes de chauffage préfabriqués	6046 650
WV-M 32-3	pour 3 groupes de chauffage préfabriqués	6046 651

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

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.

6019 209
6019 210
6025 295
6031 809

6007 004

6013 694
6013 695
6046 648
6046 649
6046 650
6046 651
6015 116
6015 117
6015 119

N° d'art.

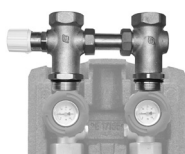


Console pour montage de sol MKB-WV 40/50

Pour montage des distributeurs de pression WV-M 40 ou WV-M 50 sur le sol.
Jeu (2 pièces)

1 jeu nécessaire pour distributeur mural avec 4 groupes de chauffage préfabriqués max., 2 jeux nécessaires à partir de 5 groupes de chauffage préfabriqués!

6015 120



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
DN 25	1"	1" FI 1" FE	125 mm
DN 32	1¼"	1¼" FI 1¼" FE	125 mm

6013 684
6046 875
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

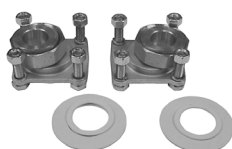
Jeu d'adaptateurs

pour monter le groupe de chauffage préfabriqué sur distributeur mural

Type

DN 32-DN 25
DN 25-DN 32
DN 25-DN 40

6007 191
6006 954
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»

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.

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 _(H2O))	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 (H₂) 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 (m³/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 _(H2O))	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 – (W _o = 15.0 kWh/m ³) PC _i = 9.97 kWh/m ³	m ³ /h	0.54-3.34	0.77-4.70	1.25-6.57	1.97-9.44
- Gaz naturel LL – (W _o = 12.4 kWh/m ³) PC _i = 8.57 kWh/m ³	m ³ /h	0.63-3.89	0.90-5.47	1.46-7.64	2.29-10.98
- Propane (PC _i = 25.9 kWh/m ³)	m ³ /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	Nm ³ /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 (H₂) de jusqu'à 20 % vol. en référence à DVGW ZP3100.

²⁾ Mesures d'usine

³⁾ Indications relatives au PC_i.

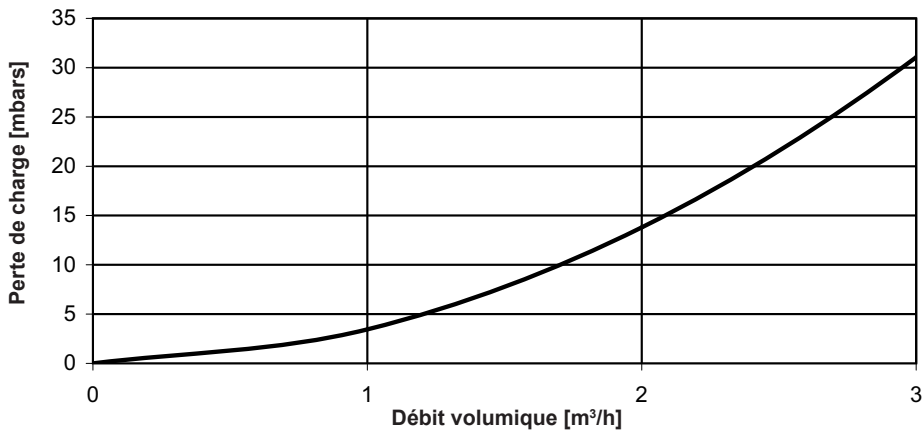
⁴⁾ Indications relatives au PC_i. Cette série de chaudières est contrôlée pour réglage EE/H. Avec le réglage d'usine pour un indice de Wobbe de 15.0 kWh/m³, l'exploitation est possible avec un indice de Wobbe compris entre 12.0 et 15.7 kWh/m³ (un nouveau réglage est évent. nécessaire).

⁵⁾ Perte de charge chaudière en mbars = débit volumique (m³/h)² x z; resp. voir diagrammes

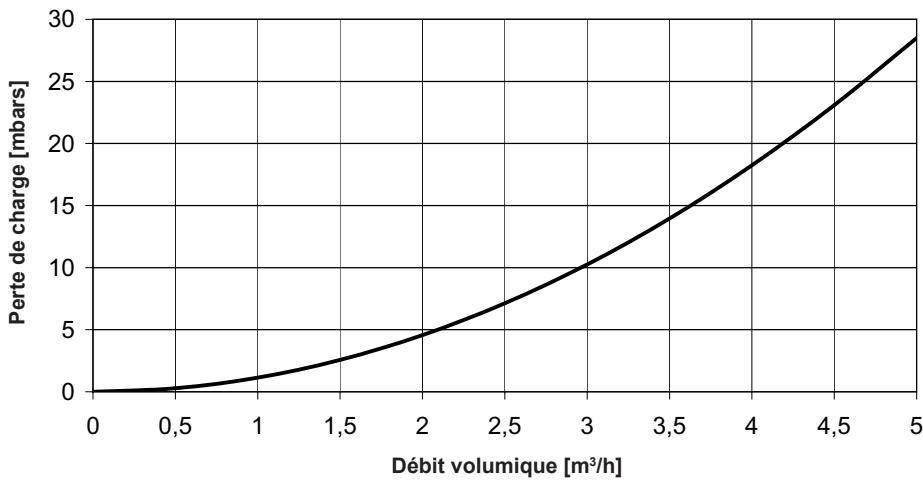
⁶⁾ Remarque voir planification

Perte de charge côté eau de chauffage

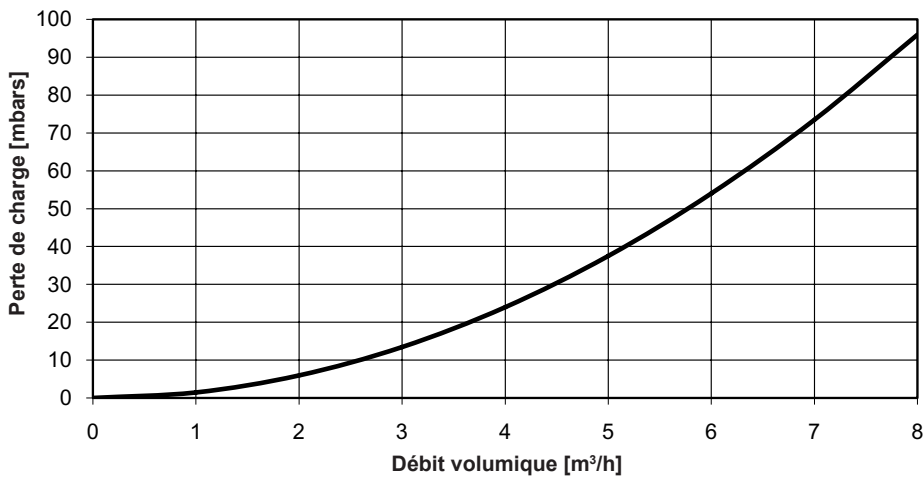
UltraGas® (15-27)



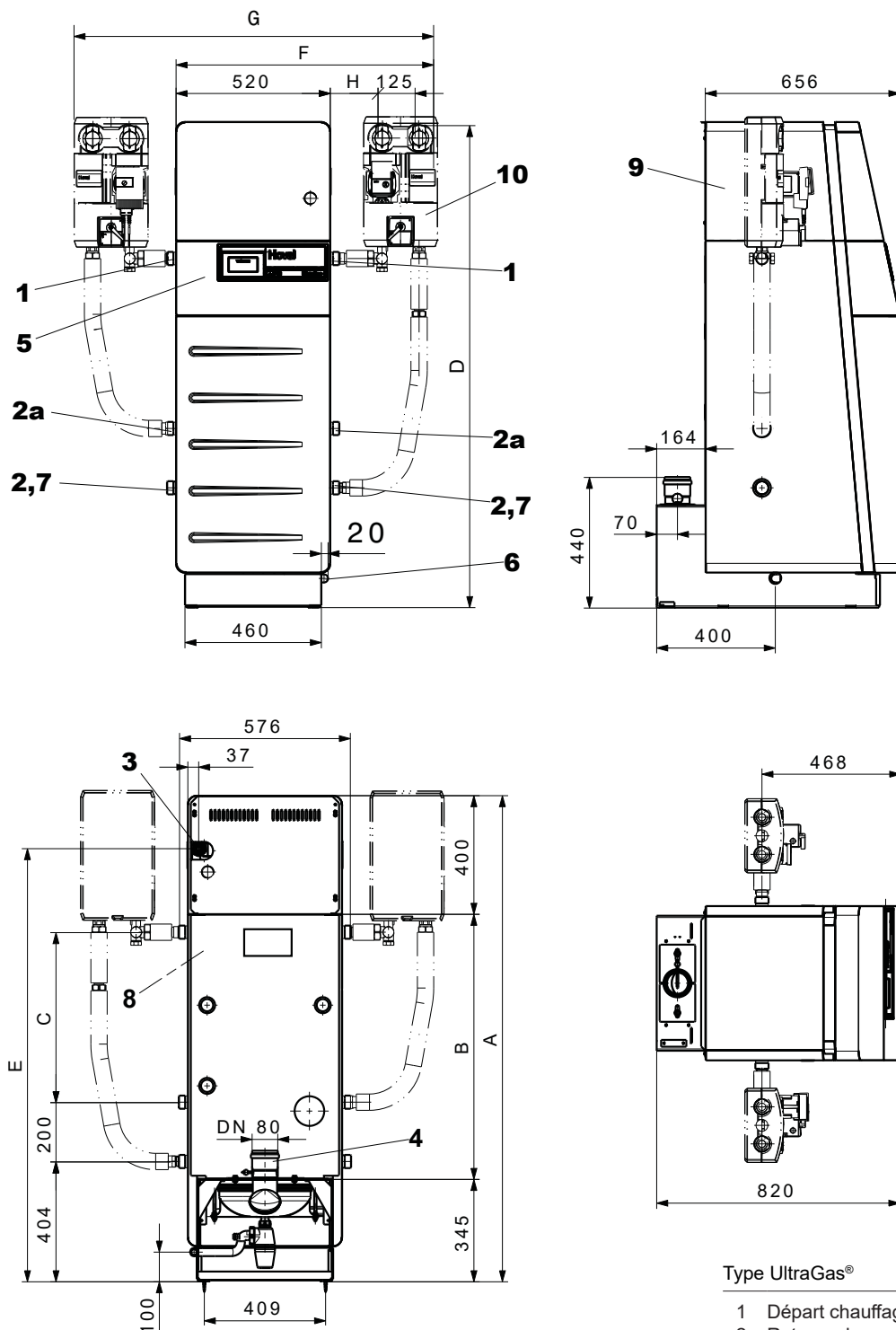
UltraGas® (35,50)



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)

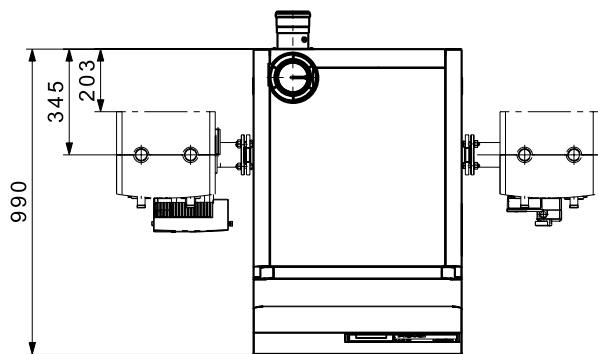
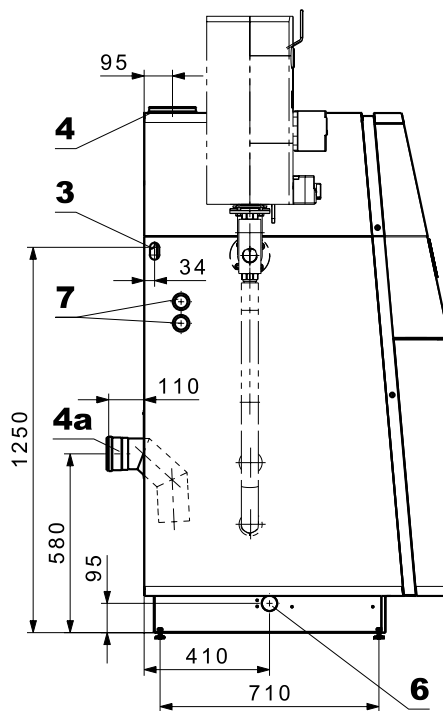
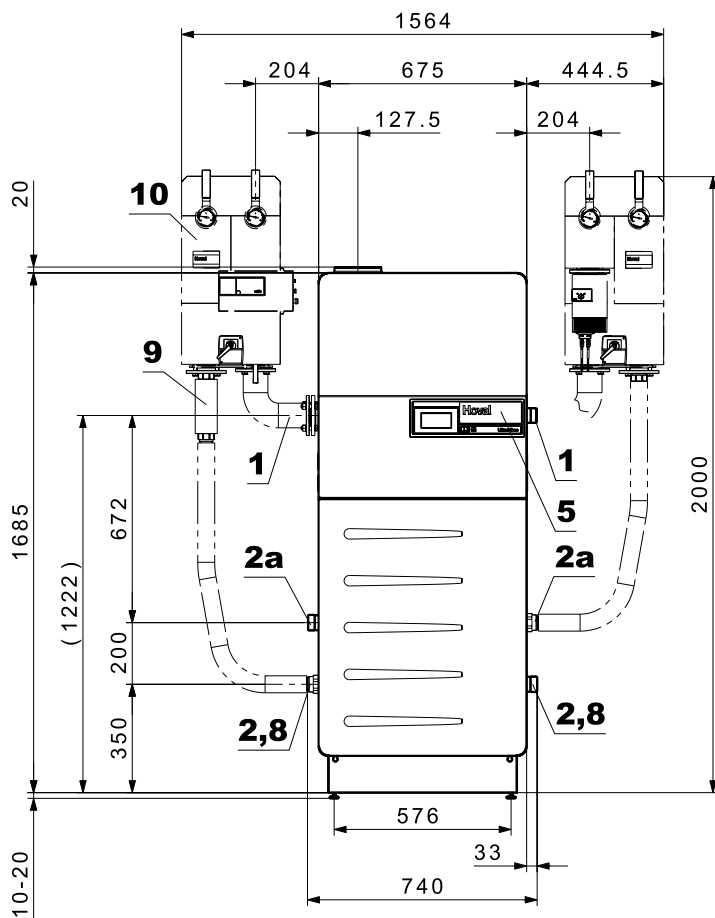


Type UltraGas® (15-27) (35,50)

1	Départ chauffage/départ de sécurité	R 1"	R 1 1/4"
2a	Retour – basse température	R 1"	R 1 1/4"
2a	Retour – haute température	R 1"	R 1 1/4"
3	Raccord de gaz	Rp 3/4"	Rp 3/4"
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)		

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

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

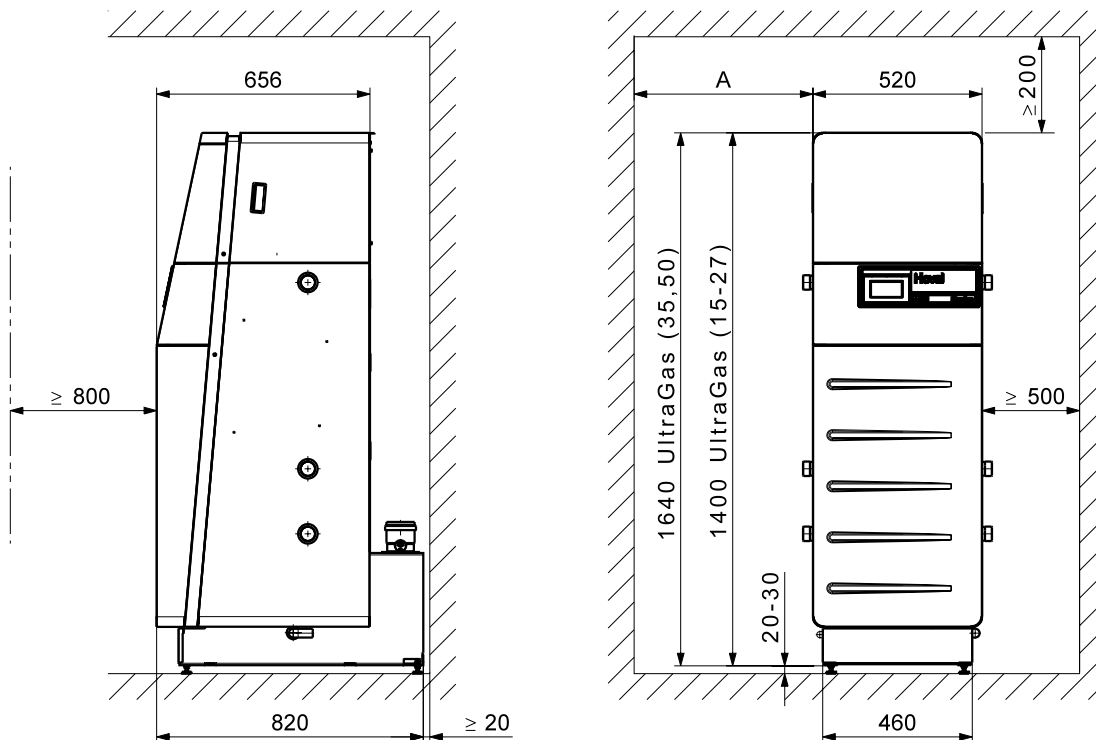


Type UltraGas®	(70)	(100)
1 Départ chauffage/départ de sécurité	R 1½"	R 1½"
2 Retour – basse température	R 1½"	R 1½"
2a Retour – haute température	R 1½"	R 1½"
3 Passage pour conduite de gaz à gauche ou à droite	R ¾"	R ¾"
4 Raccord concentrique air pulsé/ gaz de combustion	C100/150	C100/150
4a Raccord 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

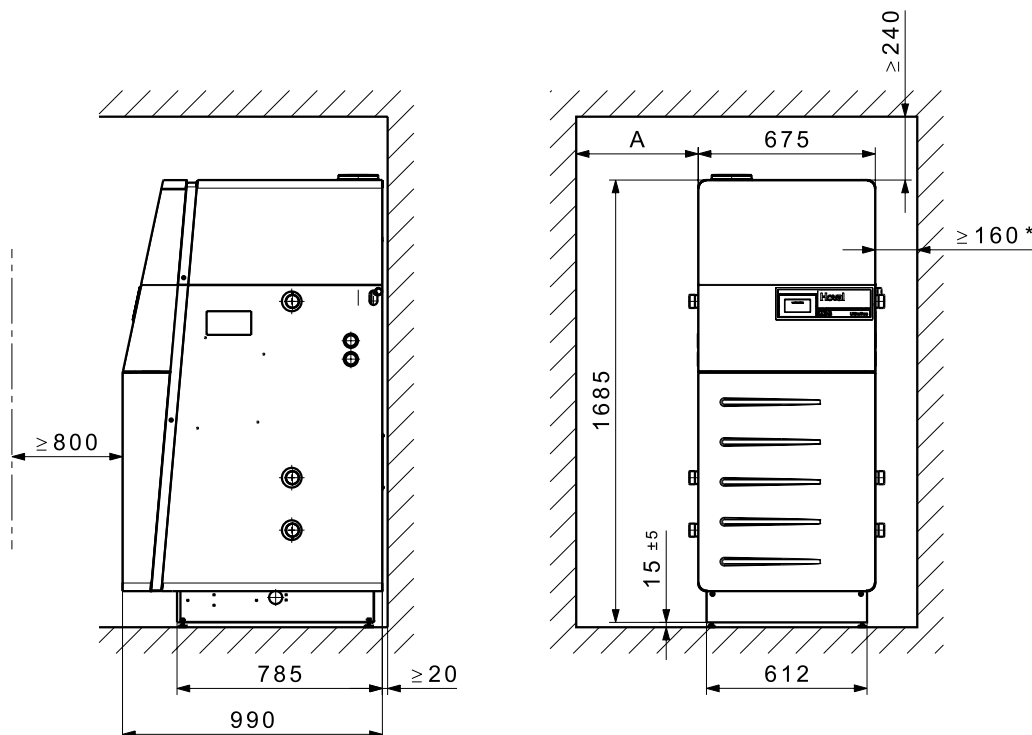
La chaudière peut, à droite, être placée au mur

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

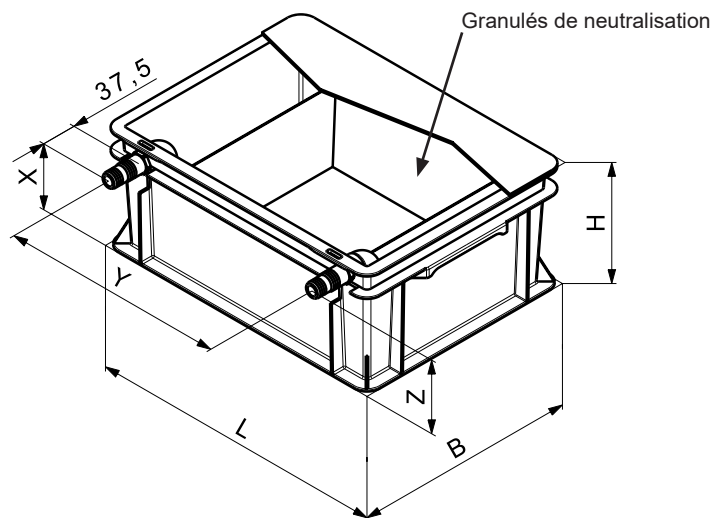
A = optimale 300 mm *

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

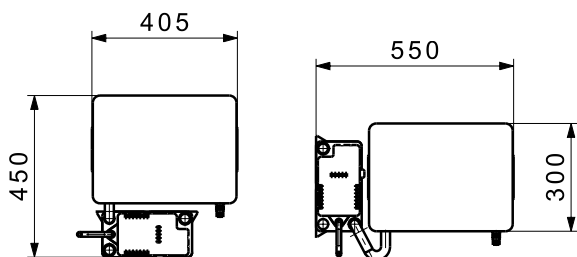
(Cotes en mm)



	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)

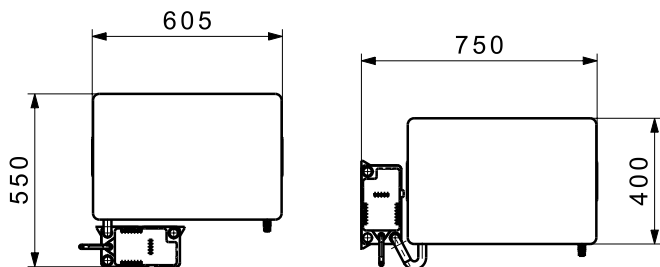


Remarque

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 cm² 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 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. 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-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 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 détenteur 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

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.
- 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®	Débit de gaz gaz naturel E	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbars
type	m³/h			
(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 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 reposant 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

Votre partenaire Hoval

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